ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ SƠN TÂY
BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN "XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

Hà Nội, 2024

ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ SƠN TÂY
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN "XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

CHỦ DỰ ÁN
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD
THỊ XÃ SƠN TÂY

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Viết Duyên

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ VÀ
DỊCH VỤ NAM ANH

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thị Vân Anh

Hà Nội, tháng 11/2024

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG vi
DANH MỤC HÌNH ẢNH ix
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT x
MỞ ĐẦU 1
1. Xuất xứ của Dự án 1
1.1. Thông tin chung của Dự án 1
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 với các Quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan 4
1.4. Phạm vi ĐTM của Dự án 6
2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường. 6
2.1. Liệt kê các văn bản liên quan đến pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM. 6
2.1.1. Căn văn bản pháp lý về lập báo cáo ĐTM 6
2.1.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan 7
2.1.3. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật 9
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm định liên quan đến Dự án 10
2.3. Tài liệu, dữ liệu do Chủ dự án tạo lập được sử dụng quá trình thực hiện ĐTM 10
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường 10
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường 13
4.1. Các phương pháp ĐTM 14
4.2. Các phương pháp khác 14
5. Tóm tắt thông tin về Dự án 15
5.1. Thông tin về Dự án 15
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của Dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường 18

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của Dự án đầu tư 18
5.3.1. Nước thải, khí thải 18
5.3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại 19
5.3.3. Tiếng ồn, độ rung 20
5.3.4. Các tác động khác 20
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án 21
5.4.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý nước thải 21
5.4.2. Đối với xử lý bụi, khí thải 22
5.4.3. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại 23
5.4.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác 26
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ Dự án 28
5.5.1. Giám sát môi trường giai đoạn GPMB, thi công xây dựng 28
5.5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm 29
CHƯƠNG I. THÔNG TIN DỰ ÁN 30
1.1. Thông tin về dự án 30
1.1.1. Tên dự án 30
1.1.2. Thông tin về Chủ dự án, tiến độ thực hiện dự án 30
1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện Dự án 30
1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường 36
1.1.6. Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất 37
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án 38
1.2.1 Các hạng mục công trình chính 38
1.2.1.1. Phương án thiết kế kiến trúc 38
1.2.1.2. Phương án thiết kế cấu trúc 39
1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ 39
1.2.3. Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật phụ trợ 40
1.2.3.1. San nền đào đắp 40
1.2.3.2. Hệ thống cấp điện 41
1.2.3.3. Hệ thống cấp nước 42
1.2.3.4. Hệ thống thông hơi 45
1.2.3.5. Hệ thống cáp điện, trạm biến áp 45

1.2.3.6. Hệ thống tủ điều hòa không khí 46
1.2.3.7. Hệ thống chiếu sáng, quạt và ổ cắm trong nhà 46
1.2.3.8. Hệ thống chống sét 46
1.2.4. Các hoạt động của Dự án 46
1.2.5. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường 47
1.2.5.1 Giai đoạn thi công xây dựng 47
1.2.5.2. Giai đoạn vận hành 48
1.3. Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu, hóa chất sử dụng của Dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của Dự án 52
1.3.1. Giai đoạn GPMB, thi công xây dựng 52
1.3.2. Giai đoạn vận hành 56
1.4. Công nghệ sản xuất 58
1.5. Biện pháp tổ chức thi công 59
1.5.1. Công tác đền bù, giải phóng mặt bằng 59
1.5.2. Tổ chức thi công 59
1.5.2. Công tác thi công các hạng mục công trình chính của Dự án 62
1.5.3. Công tác thi công hạ tầng kỹ thuật 62
1.5.3.1. Thi công hệ thống cấp nước 62
1.5.3.2. Thi công hệ thống thoát nước mưa, nước thải 63
1.5.3.3. Thi công hệ thống cấp điện 64
1.5.3.4. Thi công hệ thống chiếu sáng 65
1.5.3.5. Phương án hoàn trả mặt bằng 66
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện Dự án 66
1.6.1. Tiến độ thực hiện Dự án 66
1.6.2. Tổng mức đầu tư 66
CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN 69
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội 69
2.1.1. Điều kiện tự nhiên 69
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội phường Viên Sơn 73
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện Dự án 79
2.2.1. Hiện trạng đa dạng sinh học 79
2.2.2. Hiện trạng môi trường khu vực dự án 79

2.3. Nhận dạng các đối tượng, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện Dự án ..87
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện Dự án 87
2.4.1. Điều kiện tự nhiên.....87
2.4.2. Điều kiện kinh tế - xã hội 88
CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG 89
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng.....89
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động 89
3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực khác đến môi trường. 129
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.....143
3.2.1. Các tác động môi trường có liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành.....145
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường.....156
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....176
3.3.1. Danh mục công trình biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án 176
3.3.2. Tổ chức thực hiện.....177
3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, báo cáo 178
3.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá tác động môi trường.....178
3.4.2. Độ tin cậy của đánh giá tác động môi trường 179
CHƯƠNG 5. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG 183
5.1. Chương trình quản lý môi trường của Dự án.....183
5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của Chủ Dự án 192
5.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng.....192
5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm.....192
5.2.3. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành.....192
CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN.....193
6.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng 193
6.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên cổng thông tin điện tử 193
6.1.2. Tóm tắt về quá trình tổ chức họp tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án.....193

6.2. Tham vấn bằng văn bản theo quy định.....194
6.3 Kết quả tham vấn.....194
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT.....196
1. KẾT LUẬN.....196
2. KIẾN NGHỊ.....196
3. CAM KẾT.....196

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Danh sách cán bộ tham gia ĐTM....12
Bảng 2. Danh mục các phương pháp sử dụng trong ĐTM....13
Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới khu đất hiện trạng thực hiện Dự án....30
Bảng 1. 2. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của Dự án....33
Bảng 1. 3. Chỉ số quy hoạch sử dụng đất của Dự án....38
Bảng 1. 4. Thống kê khối lượng san nền....40
Bảng 1. 5. Thống kê khối lượng đào móng công trình....40
Bảng 1. 6. Tổng hợp khối lượng chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công....41
Bảng 1. 7. Thống kê khối lượng điện của Dự án....42
Bảng 1. 8. Thống kế khối lượng cấp nước của Dự án....42
Bảng 1. 9. Thống kê khối lượng thoát nước mưa của Dự án....49
Bảng 1. 10. Thống kế khối lượng thoát nước thải của Dự án....50
Bảng 1. 11. Thông số và vị trí chi tiết các bể tự hoại của khu vực Dự án....50
Bảng 1. 12. Thống kê nguyên vật liệu chính của công trình....52
Bảng 1. 13. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nhiên liệu thi công....53
Bảng 1. 14. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước....58
Bảng 1. 15. Tổng mức đầu tư Dự án....67
Bảng 2. 1. Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm 2019 - 2023....70
Bảng 2. 2. Độ ẩm tương đối trung bình tháng từ năm 2019 - 2023....71
Bảng 2. 3. Bảng thể hiện tốc độ gió, hướng gió khu vực dự án....71
Bảng 2. 4. Lượng mưa trung bình năm 2019 đến năm 2023....71
Bảng 2. 5. Vị trí lấy mẫu môi trường nền của Dự án....80
Bảng 2. 6. Kết quả phân tích không khí....81
Bảng 2. 7. Kết quả phân tích mẫu nước mặt....82
Bảng 3. 1. Nguồn tác động và đối tượng bị tác động trong giai đoạn GPMB, thi công xây dựng....89
Bảng 3. 2. Khối lượng đào đắp....91
Bảng 3. 3. Bụi phát sinh từ hoạt động san gạt....92
Bảng 3. 4. Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp trong giai đoạn xây dựng....93
Bảng 3. 5. Tính toán lượng xe vận chuyển giai đoạn xây dựng....94
Bảng 3. 6. Hệ số ô nhiễm đối với xe tải chạy trên đường....95

Bảng 3. 7. Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển NVL xây dựng..... 95

Bảng 3. 8. Nồng độ không khí tại khoảng cách khác nhau so với nguồn thải 97

Bảng 3. 9. Hệ số phát thải và tải lượng ô nhiễm của thiết bị máy móc thi công do sử dụng dầu DO 98

Bảng 3. 10. Nồng độ chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động máy móc thi công 99

Bảng 3. 11. Thành phần ô nhiễm trong khói hàn 99

Bảng 3. 12. Tải lượng các chất ô nhiễm trong khói hàn..... 100

Bảng 3. 13. Tải lượng ô nhiễm có trong nước sinh hoạt 102

Bảng 3. 14. Nồng độ trung bình các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt 103

Bảng 3. 15. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công xây dựng 105

Bảng 3. 16. Dự báo khối lượng phát sinh chất thải rắn quá trình thu dọn mặt bằng, công trường, lán trại kho bãi..... 110

Bảng 3. 17. Dự báo khối lượng phát sinh CTNH trong giai đoạn GPMB và thi công xây dựng 111

Bảng 3. 18. Giới hạn mức độ tiếng ồn của các thiết bị thi công..... 112

Bảng 3. 19. Kết quả dự báo mức độ ồn lan truyền với vận hành các phương tiện, máy móc thi công xây dựng 114

Bảng 3. 20. Ảnh hưởng của tiếng ồn đối với con người 115

Bảng 3. 21. Kết quả đánh giá mức rung tại nguồn phát sinh khi vận hành các loại máy móc, thiết bị thi công xây dựng 116

Bảng 3. 22. Kết quả tính toán dự báo mức rung lan truyền theo khoảng cách từ các trang thiết bị tham giam thi công xây dựng..... 118

Bảng 3. 23. Tổng hợp kết quả tính mức rung cộng hưởng khi vận hành đồng thời các trang thiết bị thi công xây dựng Dự án..... 119

Bảng 3. 24. Thiệt hại do chiếm dụng vĩnh viễn đất nông nghiệp 120

Bảng 3. 25. Nguồn tác động và đối tượng bị tác động trong giai đoạn vận hành của Dự án 143

Bảng 3. 26. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện..... 146

Bảng 3. 27. Thông số ô nhiễm của nước thải điển hình 147

Bảng 3. 28. Dự báo khối lượng và thành phần chất thải nguy hại phát sinh..... 152

Bảng 3. 29. Nồng độ các chất ô nhiễm sau khi qua bể tự hoại 161

Bảng 3. 30. Thông số kỹ thuật của hệ thống XLNT 165
Bảng 3. 31. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống XLNT 175
Bảng 3. 32. Các hạng mục công trình đầu tư BVMT 176
Bảng 3. 33. Mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá 180
Bảng 5. 1. Tổng hợp chương trình quản lý môi trường 184
Bảng 6. 1. Bảng tổng hợp kết quả tham vấn 194

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1. Ranh giới thực hiện Dự án.....32
Hình 1. 2. Hiện trạng khu vực thực hiện Dự án 34
Hình 1. 3. Sơ đồ nguyên lý cấp nước cho khu vực thực hiện Dự án.....45
Hình 1. 4. Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa của Dự án 49
Hình 1. 5. Sơ đồ hệ thống thoát nước thải của Dự án 49
Hình 1. 6. Mặt bảng thoát nước tổng thể.....50
Hình 1. 7. Sơ đồ tổ chức thực hiện trong giai đoạn GPMB và thi công xây dựng 68
Hình 2. 1. Vị trí lấy mẫu của dự án..... 86
Hình 3. 1. Sơ đồ quy trình vận hành của HTXL mùi phát sinh tại khu vực HTXL nước thải 158
Hình 3. 2. Sơ đồ minh hoạ mắt cắt đơn giản của bể tự hoại 3 ngăn..... 161
Hình 3. 3. Sơ đồ minh họa bể tách mỡ..... 162
Hình 3. 4. Sơ đồ quy trình xử lý hệ thống XLNT 163
Hình 6. 1. Hình ảnh họp tham vấn cộng đồng dân cư tại UBND phường. 195

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BTNMT	:	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BOD	:	Nhu cầu ôxy sinh hóa
COD	:	Nhu cầu ô xy hóa học
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTRSH	:	Chất thải rắn sinh hoạt
CTSH	:	Chất thải sinh hoạt
CTR		Chất thải rắn
ĐTM	:	Báo cáo đánh giá tác động môi trường
NĐ	:	Nghị định
KT-XH	:	Kinh tế xã hội
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	:	Quyết định
QLDA	:	Quản lý dự án
QTMT	:	Quan trắc môi trường
TT	:	Thông tư
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	:	Tiêu chuẩn xây dựng
TSS	:	Tổng chất rắn lơ lửng
UBND	:	Ủy ban nhân dân
XLNT	:	Xử lý nước thải
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
CBCNV	:	Cán bộ công nhân viên
BMVT	:	Bảo vệ môi trường

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của Dự án

1.1. Thông tin chung của Dự án

Thị xã Sơn Tây là cửa ngõ phía Tây của Thủ đô Hà Nội với toạ độ địa lý 21^o vĩ Bắc và 105^o kinh Đông, cách trung tâm Hà Nội 42 km về phía Tây Bắc, nằm trong vùng đồng bằng trung du Bắc Bộ; là trung tâm kinh tế, văn hoá, xã hội của cả vùng; có nhiều đường giao thông thuỷ, bộ nối với trung tâm Thủ đô Hà Nội, các vùng đồng bằng Bắc Bộ, với vùng Tây Bắc rộng lớn như Sông Hồng - Sông Tích, đường Quốc lộ 32, Quốc lộ 21A, đường tỉnh lộ 414, 413… Thị xã Sơn Tây có tổng diện tích tự nhiên là 113,46 km^2, dân số khoảng 18 vạn người, được chia làm 15 đơn vị hành chính gồm 09 phường, 06 xã; có 53 cơ quan, doanh nghiệp, bệnh viện, trường học và 30 đơn vị quân đội đứng chân trên địa bàn.

- Hiện nay với dân số khoảng 185.000 người, Thị xã Sơn Tây có xu hướng tăng trưởng dân số nhanh với quy hoạch mạnh về đô thị, các khu công nghiệp, đô thị hiện đại. Thị xã Sơn Tây đang dần dần phát triển với quy mô rộng lớn.

Phường Viên Sơn là một phường thuộc thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội.

Vị trí địa lý:

+ Phía Bắc: giáp tỉnh Vĩnh Phúc có chỉ giới sông Hồng dài khoảng 1 km;

+ Phía Tây: giáp phường Lê Lợi và phường Quang Trung (thị xã Sơn Tây, Hà Nội), có quốc lộ 32 đi qua dài gần 2 km;

+ Phía Đông: giáp phường Sen Phương (huyện Phúc Thọ, Hà Nội);

+ Phía Nam: giáp phường Thọ Lộc (huyện Phúc Thọ, Hà Nội).

Sự ra tăng dân số đã tạo ra sức ép lớn về cơ sở hạ tầng xã hội mà trong đó quan trọng nhất là vấn đề trường học các cấp học nhằm đảm bảo thực hiện "Quyền được học của trẻ em" và chương trình phổ cập giáo dục của Đảng và Nhà nước.

* Thực trạng Trường Tiểu học Viên Sơn:

- Khối phòng học:

+ Hiện tại có 15 phòng học, các lớp học đang đáp ứng 34 học sinh / 1 phòng học, tuy nhiên nhà trường đang phải bố trí 3 phòng học ở tầng 1 trong khối nhà hiệu bộ;

- Khối phòng phụ trợ học tập:

+ Các phòng học bộ môn hiện có 3 phòng, thiếu 3 phòng: bộ môn KH-CN, phòng ngoại ngữ và phòng Đa chức năng.

+ Hiện tại chưa có phòng nghỉ giáo viên theo quy định tại thông tư số

13/2020/TT-BGDĐT.

+ Phòng kho chứa đồ dụng cụ hiện tại đang tận dụng nhà vệ sinh cũ, diện tích 25m2 là đang thiếu.

- Khối nhà phụ trợ:

+ Khối nhà đa năng hiện trạng chưa đảm bảo yêu cầu sử dụng.

+ Khu bếp hiện tại có diện tích 28m^2 chưa đáp ứng dây chuyền bếp một chiều, phòng ăn có diện tích 82m2 chưa đảm bảo tiêu chuẩn.

+ Khu vực nhà để xe cho học sinh hiện tại là 50m^2 có mái che, vẫn còn thiếu.

+ Hệ thống PCCC chưa được đầu tư, chưa đảm bảo các yêu cầu về PCCC, cứu hộ và thoát nạn.

Trường tiểu học Viên Sơn hiện có 512 học sinh. Dự kiến tổng số học sinh cấp tiểu học của phường Viên Sơn năm 2025-2030 là gần 700 học sinh. Hơn nữa, địa bàn thị xã Sơn Tây hiện có nhiều khu đô thị dự kiến phát triển, dân cư có lượng người ở lớn nên tốc độ tăng dân số cơ học lớn, số lượng học sinh trong độ tuổi tiểu học ngày một tăng.

Theo điều lệ trường Tiểu học và thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT quy định trường Tiểu học đạt chuẩn Quốc gia với quy mô 21 lớp học quy định như sau:

+ Diện tích tối thiểu là 10 m^2/01 học sinh;

+ Số học sinh tối đa là 35 học sinh/01 lớp;

+ Cơ sở vật chất:

Khối phòng học tập: Phòng học: bảo đảm mỗi lớp có 1 phòng học riêng; Phòng học bộ môn: có tối thiểu 06 phòng (Âm nhạc, Mỹ thuật, Tin học, Ngoại ngữ, Phòng đa chức năng và Phòng bộ môn KH-CN);

Khối phòng hành chính quản trị; Khối phòng hỗ trợ học tập và Khối phụ trợ: Đầy đủ theo quy định.

Dự kiến theo quy hoạch tới năm 2025-2030, dự kiến nhà trường tiểu học Viên Sơn có khoảng gần 700 học sinh với khoảng 21 lớp, hướng tới lâu dài nhà trường phát triển với khoảng 1.000 học sinh và quy mô 30 lớp. Với số phòng lớp và cơ sở vật chất hiện tại, trường Tiểu học Viên Sơn hiện tại không thể đáp ứng yêu cầu dạy và học của nhân dân trên địa bàn xã.

Theo quy hoạch chi tiết phường Viên Sơn đã được UBND thị xã Sơn Tây phê duyệt, trong chỉ tiêu cơ cấu quy hoạch sử dụng đất có khu đất khoảng 15.858 m^2 hiện trạng là đất nông nghiệp, dành cho xây dựng mới Trường tiểu học Viên Sơn của phượng.

Sự phát triển đô thị hoá và quy mô dân số trong phường không ngừng tăng lên, cùng với đó là công tác giáo dục, quản lý của giáo viên còn gặp nhiều khó khăn. Vì vậy

việc xây dựng một điểm trường Tiểu học mới khang trang, cơ sở vật chất hoàn thiện đáp ứng nhu cầu dạy và học, đảm bảo công tác quản lý, giảng dạy được tốt nhất phục vụ cho khu dân cư phường Viên Sơn. Do đó, việc đầu tư xây dựng mới Trường Tiểu học Viên Sơn, thị xã Sơn Tây đạt chuẩn Quốc gia đạt chuẩn quốc gia với quy mô 21 lớp là cần thiết và cấp bách.Trên thực tế các khối nhà hiện trạng và hệ thống hạ tầng kỹ thuật không được quy hoạch đồng bộ nên còn lộn xộn và hiệu quả sử dụng chưa cao.

Việc đầu tư Trường Tiểu học Viên Sơn góp phần nâng cao chất lượng giáo dục tiểu học theo hướng đạt chuẩn Quốc gia trong Phường Viên Sơn nói riêng và toàn thị xã Sơn Tây nói chung.

Trường Tiểu học Viên Sơn xây dựng phù hợp với định hướng quy hoạch xây dựng các trường, cụm trường học Phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, TP Hà Nội. Quy hoạch lại trường theo hướng phù hợp, tiện nghi, tập trung và chuyên môn hóa cao góp phần nâng cao chất lượng giáo dục đào tạo cũng như phát triển văn hóa giáo dục theo hướng công nghiệp hóa hiện đại hóa, góp phần phấn đấu xây dựng các Trường học trên địa bàn Phường Viên Sơn theo hướng đạt chuẩn Quốc Gia góp phần trong việc phát triển kinh tế, xã hội thị xã Sơn Tây giai đoạn 2020 - 2025.

Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn là yêu cầu cấp bách đặt ra cho nhu cầu học tập của trẻ em trên địa bàn xã. Giải quyết được nhu cầu tối thiểu về phòng học trong giai đoạn trước mắt, đáp ứng nhu cầu được học của các cháu và tạo sự yên tâm công tác cho cha mẹ các cháu.

Theo Văn bản số 114/UBND-ĐC ngày 24/07/2024 cung cấp số liệu diện tích các loại đất thuộc phạm vi các dự án thì dự án Trường Tiểu học Viên Sơn thu hồi 8.872m^2 đất trồng lúa 2 vụ. Dự án trường mầm non không thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Căn cứ theo Quy định 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 thuộc số thứ tự 6, mục II phụ lục IV, Nghị định 08/2022/NĐ-CP – Nhóm dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân cấp tỉnh nên thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định tại Điểm b, Khoản 1, Điều 30, Luật Bảo vệ môi trường.

Cơ quan thẩm định và phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường là Sở Tài nguyên Môi trường Hà Nội theo quy định tại khoản 3, Điều 35, Luật Bảo vệ Môi trường và Căn cứ theo Quyết định số 5416/QĐ-UBND ngày 16/10/2024 của UBND Thành phố Hà Nội về việc ủy quyền cho Sở TN&MT giải quyết và quyết định thủ tục hành chính lĩnh vực Môi trường thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội.

Thực hiện Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020; 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, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây phối hợp

với đơn vị tư vấn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án "Trường Tiểu học Viên Sơn".

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được trình bày theo đúng mẫu số 04, phụ II, phụ lục ban hành kèm theo Thông tư 02/2022/TT-BNTMT ngày 10 tháng 01 năm 2022.

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

- Cấp quyết định chủ trương đầu tư: Hội đồng nhân dân thị xã Sơn Tây (*Nghị quyết số 06/NQ-HĐND ngày 06/04/2023 của HĐND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 09 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 02 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây và Quyết định số 1713/QĐ-UBND ngày 16/10/2024 của Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây về phê duyệt dự án đầu tư: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn, phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây*).

- Cơ quan phê duyệt tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500: Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây. *(Quyết định 1597/QĐ-UBND ngày 09/9/2024 của UBND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Trường Tiểu học Viên Sơn).*

- Cơ quan phê duyệt dự án đầu tư: Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây.

1.3. Sự phù hợp của Dự án đầu tư với các Quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

*/ Hiện tại chưa có Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Tuy nhiên dự án "Trường Tiểu học Viên Sơn" có các hạng mục dự án phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050. Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/04/2022 của Thủ tướng chính phủ về phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050, việc triển khai thi công xây dựng các hạng mục của dự án có đề xuất các phương án bảo vệ môi trường kèm theo trong hồ sơ của dự án với quan điểm bảo vệ môi trường là ưu tiên hàng đầu, tập trung đề xuất các giải pháp giải quyết, khắc phục, cải thiện môi trường theo đúng các quan điểm, tầm nhìn và mục tiêu như chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia. Cụ thể, dự án có đưa ra các biện pháp bảo vệ môi trường giai đoạn thi công như tuần hoàn nước thải thi công, thu gom và xử lý đối với nước thải sinh hoạt, CTR sinh hoạt, phế thải xây dựng, giảm thiểu bụi và khí thải phát sinh trên công trường.

*/ Dự án "*Trường Tiểu học Viên Sơn*" phù hợp với các mục tiêu trong Quy hoạch phát triển của thị xã Sơn Tây nói riêng và thành phố Hà Nội nói chung, bao gồm:

- Quy hoạch chung xây dựng thủ đô Hà Nội đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050 của Thủ tướng chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011;

- Quyết định 5514/QĐ-UBND ngày 20/10/2015 của UBND thành phố Hà Nội về phê duyệt Quy hoạch chung Thị xã Sơn Tây (lồng ghép Đô Thị vệ tinh Sơn Tây) đến năm 2030, tỷ lệ 1/10.000 hiện nay tại thị xã Sơn Tây đang quy hoạch trạm xử lý nước thải tập trung Sơn Tây công suất khoảng 55.000m^3/ngày đêm (đến năm 2030) - 75.000m^3/ngày đêm (đến năm 2050) để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại thị xã (bao gồm phường Viên Sơn). Đồng thời theo quy hoạch sẽ tiến hành xây dựng mạng cống thoát nước thải kích thước D300mm¸D1000mm và các trạm bơm chuyển bậc để dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung Sơn Tây).

Tuy nhiên trạm xử lý nước thải tập trung Sơn Tây chưa xây dựng, Chủ dự án đề xuất xây dựng Hệ thống xử lý nước thải của Dự án công suất 55 m^3/ngày.đêm, công nghệ SBR được xây dựng và đặt ngầm (phía Đông Bắc dự án) để xử lý nước thải. Khi hệ thống xử lý nước thải tập trung Sơn Tây đi vào hoạt động, hệ thống xử lý nước thải của dự án sẽ chuyển thành trạm bơm chuyển bậc.

- Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 của thị xã Sơn Tây được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt tại Quyết định số 562/QĐ-UBND ngày 29/1/2024.

- Quyết định số 248/QĐ-UBND ngày 12/01/2024 của UBND thành phố Hà Nôi về việc phê duyệt quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn (khu 1) trong đó ưu tiên đầu tư xây dựng công trình hạ tầng xã hội (hành chính, văn hóa, y tế, trường học, nhà trẻ, các khu cây xanh, vườn hoa, sân chơi, sân luyện lập,…) phục vụ khu dân cư khu vực.

Có thể thấy, Dự án triển khai hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển chung của địa phương và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

**** Phù hợp với các quy hoạch, quy định khác***

- Dự án Mở rộng và xây dựng nhà lớp học, nhà bộ môn trường THCS Trung Hưng: Chủ dự án là Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây. Dự án được thực hiện tại phường Trung Hưng, là dự án mở rộng. Dự án được Hội đồng nhân dân thị xã Sơn Tây phê duyệt chủ trương đầu tư tại Nghị quyết số 26/NQ-HĐND ngày 16/11/2021 của HĐND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt chủ trương đầu tư và điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công trên địa bàn thị xã Sơn Tây. Dự án có tổng mức đầu tư là 65.151.000.000 đồng. Thời gian thực hiện dự án từ 2023-2026. Hiện tại dự án đang thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trình cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.

Các dự án này đều nằm trong lĩnh vực giáo dục, do HĐND thị xã Sơn Tây phê duyệt chủ trương đầu tư và điều chỉnh chủ trương đầu tư. Mục đích là hoàn thiện cơ sở vật chất nhà trường, đảm bảo điều kiện dạy và học, nâng cao chất lượng giáo dục trên địa bàn huyện, dần đạt tiêu chí trường chuẩn quốc gia.

Ngoài ra dự án tại khu vực phường Viên Sơn cũng tiến hành đầu tư xây dựng Dự án Trụ sở ban chỉ huy quân sự phường Viên Sơn: Chủ dự án là UBND phường Viên Sơn. Dự án được thực hiện tại phường Viên Sơn, là dự án xây dựng mới. Dự án được Hội đồng nhân dân thị xã Sơn Tây phê duyệt chủ trương đầu tư tại Nghị quyết số 05/NQ-HĐND ngày 09 tháng 04 năm 2024 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 07 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 05 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây. Dự án có tổng mức đầu tư là 9.852.000.000 đồng. Thời gian thực hiện dự án từ 2024-2026. Hiện tại dự án đang thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trình cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.

1.4. Phạm vi ĐTM của Dự án

/ Phạm vi không gian:

Thực hiện đánh giá trên toàn bộ diện tích thực hiện Dự án là 9.328,8 m^2.

/ Phạm vi thời gian: Thực hiện đánh giá trong toàn bộ quá trình thực hiện Dự án gồm 02 giai đoạn chính:

- Giai đoạn GPMB và thi công xây dựng:

+ Đền bù, GPMB đối với diện tích thu hồi 9.328,8 m^2 gồm đất trồng lúa từ 2 vụ diện tích 8872m^2 và đất tổ chức 228m^2.

+ Vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải xây dựng.

+ Phát quang thực vật, bóc bỏ đất hữu cơ bề mặt, san nền.

+ Thi công xây dựng các hạng mục công trình: Xây dựng các khối nhà lớp học, phòng bộ môn,... và các hạng mục phụ trợ, HTKT, trang thiết bị đồng bộ.

- Giai đoạn vận hành:

+ Hoạt động giảng dạy, học tập và sinh hoạt của cán bộ, giáo viên và học sinh tại trường học.

+ Hoạt động vận hành hệ thống XLNT tại trường học.

2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường.

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

2.1.1. Căn văn bản pháp lý về lập báo cáo ĐTM

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua và ban hành ngày 17/11/2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022;

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được Chính phủ ban hành ngày 10/01/2022 về

Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

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

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

**** Luật***

- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020 và có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;

- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy số 40/2023/QH13 được Quốc hội ban hành ngày 22/11/2013, có hiệu lực ngày 01/07/2014;

- Luật Giao thông đường bộ số 23/2008/QH12 ngày 13/11/2008, có hiệu lực từ ngày 01/07/2009;

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009, có hiệu lực từ 01/01/2010;

- Luật số thủ đô 39/2024/QH15 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua và ban hành ngày 28/6/2024, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/1/2025;

- Luật Phòng chống thiên tai số 33/2013/QH13 được Quốc hội ban hành ngày 19/6/2013, có hiệu lực ngày 01/5/2014;

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 được Quốc hội ban hành ngày 18/01/2024, có hiệu lực ngày 01/8/2024;

- Luật số 43/2024/QH15 được Quốc hội ban hành ngày 29/6/2024 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật đất đai số 31/2024/QH15, luật nhà ở số 27/2023/QH15, Luật kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 và Luật các tổ chức tín dụng số 32/2024/QH15, có hiệu lực ngày 01/8/2024;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội ban hành ngày 18/06/2014, có hiệu lực ngày 01/01/2015;

- Luật Khí tượng thủy văn số 90/2015/QH13 được Quốc hội ban hành ngày 23/11/2015, có hiệu lực ngày 01/7/2016;

- Luật Thủy lợi số: 08/2017/QH14 được được Quốc hội ban hành ngày 19/6/2017, có hiệu lực từ ngày 01/7/2018;

- Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019, có hiệu lực từ ngày 01/01/2020;

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch số 35/2018/QH14 được Quốc hội ban hành ngày 20/11/2018, có hiệu lực ngày 01/01/2019.

**** Nghị định***

- Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; Nghị định số 88/2024/NĐ-CP ngày 15/07/2024 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất;

- Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 118/2021/NĐ-CP ngày 23/12/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật xử lý vi phạm hành chính;

- Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ về việc 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.

- Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BXD của Bộ xây dựng ngày 27/04/2020 về thoát nước và xử lý nước thải

**** Thông tư***

- Thông tư 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng;

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;

- Thông tư số 02/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 06:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;

- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/3/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh;

- Thông tư số 51/2014/TT-BTNMT ngày 05/9/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật về môi trường trên địa bàn Thủ đô Hà Nội.

**** Quyết định***

- Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011 của Thủ tướng chính chủ về quy hoạch chung xây dựng thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 609/QĐ-TTg ngày 25/4/2014 về việc phê duyệt Quy hoạch xử lý CTR Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 29/2015/QĐ-UBND ngày 9/10/2015 của UBND thành phố Hà Nội quy định về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình tại thành phố Hà Nội;

- Quyết định 6060/QĐ-UBND ngày 28/11/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành đơn giá duy trì vệ sinh môi trường trên địa bàn thành phố Hà Nội;

- Chỉ thị 07/CT-UBND ngày 16/5/2017 của UBND thành phố Hà Nội về việc tăng cường quản lý phá dỡ, thu gom, vận chuyển, xử lý phế thải xây dựng trên địa bàn thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 1495/QĐ-UBND ngày 02/3/2017 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành bộ quy trình định mức kinh tế - kỹ thuật và đơn giá quan trắc và phân tích môi trường trên địa bàn thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 41/2017/QĐ-UBND ngày 06/12/2017 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành quy định về quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Hà Nội.

- Quyết định 5514/QĐ-UBND ngày 20/10/2015 của UBND thành phố Hà Nội về phê duyệt Quy hoạch chung Thị xã Sơn Tây (lồng ghép Đô Thị vệ tinh Sơn Tây) đến năm 2030, tỷ lệ 1/10.000;

- Quyết định số 449/QĐ-UBND ngày 23/1/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 của thị xã Sơn Tây.

2.1.3. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật

- QCVN 03:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;

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

- QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- QCVN 09:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

- QCVN 07:2009/BTNMT: QCKT Quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;

- QCVN 26:2010/BTNMT: QCKT Quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 27:2010/BTNMT: QCKT Quốc gia về độ rung;

- TCVN 6707:2009: Chất thải nguy hại – Dấu hiệu cảnh báo;

- TCVN 13439:2022 Bãi chôn lấp chất thải nguy hại - Yêu cầu thiết kế;

- TCVN 13602:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 13766:2023 Chất thải rắn - Bãi chôn lấp hợp vệ sinh- Yêu cầu thiết kế;

- TCVN 7957:2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài.

- TCVN 13606:2023 Cấp nước- Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế;

- Quy chuẩn quốc gia về hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07:2023/BXD.

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

- Quyết định số 588/QĐ-BQLDA ngày 10/09/20224 về việc ban hành Quy chế làm việc của Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây.

- Nghị quyết số 06/NQ-HĐND ngày 06/04/2023 của HĐND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 09 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 02 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây;

- Quyết định số 1713/QĐ-UBND ngày 16/10/2024 của Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây về phê duyệt dự án đầu tư: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn, phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây.

- Quyết định 1597/QĐ-UBND ngày 09/9/2024 của UBND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn.

- Quyết định số 248/QĐ-UBND ngày 12/1/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn thị xã Sơn Tây, tỷ lệ 1/2000.

- Văn bản 178/CNST ngày 05 tháng 08 năm 2024 của Công ty cổ phần cấp nước Sơn Tây về việc thỏa thuận điểm đấu nối, cấp nước sinh hoạt và PCCC cho dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn

- Văn bản số 3856/PCSONTAY-KTAT ngày 19/11/2024 của Công ty điện lực Sơn Tây về phúc đáp ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây về việc thỏa thuận đấu nối cấp điện dự án trường học tại phường Viên Sơn.

- Văn bản số ..../BQLDA ngày 25 tháng 11 năm 2024 của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây gửi Sở Tài nguyên và môi trường về việc lấy ý kiến trong quá trình thực hiện Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Trường Tiểu học Viên Sơn".

2.3. Tài liệu, dữ liệu do Chủ dự án tạo lập được sử dụng quá trình thực hiện ĐTM

- Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình: "Trường Tiểu học Viên Sơn ".

- Thuyết minh thiết kế cơ sở công trình: "Trường Tiểu học Viên Sơn".

- Kết quả phân tích hiện trạng môi trường khu vực dự án.

- Các bản vẽ có liên quan đến dự án.

- Các kết quả tham vấn.

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Trường Tiểu học Viên Sơn" do Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây lập với sự tư vấn của Công ty TNHH Công nghệ và Dịch vụ Nam Anh và đơn vị quan trắc là Công ty cổ phần tập đoàn FEC.

Nội dung báo cáo được thực hiện theo đúng cấu trúc hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây

Người đại diện: (Ông) Nguyễn Viết Duyên Chức vụ: P.Giám đốc

Địa chỉ: Số 14 phố Lê Lợi, phường Lê Lợi, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội

Đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM: Công ty TNHH Công nghệ và Dịch vụ Nam Anh

Đại diện: (Bà) Nguyễn Thị Vân Anh Chức vụ: Giám đốc.

Địa chỉ liên lạc: Số 16/35 phố Chùa Thông, phường Trung Hưng, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội.

(Được Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, mã số doanh nghiệp: 0108247429)

Đơn vị quan trắc môi trường: Công ty cổ phần tập đoàn FEC

Đại diện: (Ông) Nguyễn Văn Hảo Chức vụ: Giám đốc.

Địa chỉ liên lạc: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Nắm, Phường Dĩnh Kế, Thành phố Bắc Giang, Bắc Giang.

(Đơn vị quan trắc đã được BTNMT cấp quyết định chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường tại quyết định số 63/GCN-BTNMT ngày 28/12/2023)

Danh sách cán bộ tham gia lập báo cáo đánh giá tác động môi trường được thể hiện tại Bảng 1:

Bảng 1. Danh sách các cán bộ tham gia lập báo cáo ĐTM

STT	Họ và tên	Chuyên ngành/Chức vụ	Nội dung phụ trách	Chữ ký
I	*Đại diện Chủ dự án: UBND phường Phú Thịnh*			
1	Nguyễn Viết Duyên	Phó Giám đốc Ban QLDA ĐTXD	Chủ trì thực hiện ĐTM; Xem xét và ký ĐTM trước khi trình thẩm định và phê duyệt	
2	Nguyễn Thị Phương Thảo	Cán bộ Ban QLDA ĐTXD	Hỗ trợ cung cấp tài liệu, xem xét nội dung báo cáo ĐTM và tham dự họp thẩm định	
II	*Cơ quan tư vấn ĐTM: Công ty TNHH Công nghệ và Dịch vụ Nam Anh*			
1	Nguyễn Thị Vân Anh	Ths. Kỹ thuật môi trường/Giám đốc	Xem xét và ký ĐTM trước khi trình thẩm định và phê duyệt.	
2	Trần Đức Nghiệp	Ths. Kỹ thuật môi trường/Nhân viên	Tổng hợp báo cáo chính.	
3	Nguyễn Thị Vân Khánh	Ths. Quản lý tài nguyên và môi trường/Nhân viên	Viết các nội dung về Đánh giá các tác động và đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động giai đoạn triển khai thi công xây dựng dự án	
4	Lã Thế Nguyên	Cử nhân khoa học môi trường/Nhân viên	Viết các nội dung về Đánh giá các điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội khu vực dự án: Tổ chức tham vấn cộng đồng.	
5	Nguyễn Thị Linh Chi	Cử nhân môi trường/Nhân viên	Viết các nội dung về Đánh giá các tác động và đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động giai đoạn vận hành của dự án.	
6	Lê Việt Linh	KS. Kỹ thuật môi trường/Nhân viên	Viết các nội dung về Đánh giá các tác động và đề xuất các giải pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	
7	Hoàng Kim Sinh	Cử nhân khoa học môi trường/Nhân viên	Viết các nội dung về đánh giá Hiện trạng chất lượng môi trường, quản lý và giám sát môi trường của dự án	

Scanned with CamScanner

**** Quá trình thực hiện báo cáo ĐTM theo các bước sau:***

(1) Nghiên cứu nội dụng báo cáo thuyết minh dự án đầu tư và các tài liệu kỹ thuật, tài liệu pháp lý khác có liên quan;

(2) Thu thập các số liệu về kinh tế xã hội, khí hậu, thuỷ văn và môi trường,... có liên quan đến khu vực dự án;

(3) Điều tra khảo sát, lấy mẫu phân tích các thành phần môi trường khu vực Dự án;

(4) Xác định các nguồn gây tác động, đối tượng, quy mô bị tác động, phân tích, đánh giá và dự báo các tác động của Dự án tới môi trường;

(5) Xây dựng các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường của Dự án;

(6) Xây dựng các công trình xử lý môi trường, chương trình quản lý và giám sát môi trường của Dự án;

(7) Tham vấn cộng đồng dân cư; Tham vấn điện tử;

(8) Tập hợp số liệu, xây dựng các chuyên đề;

(9) Tổng hợp báo cáo ĐTM;

(10) Trình các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

Các phương pháp được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường được liệt kê trong bảng dưới đây:

Bảng 2. Danh mục các phương pháp sử dụng trong ĐTM

TT	Phương pháp áp dụng	Vị trí áp dụng trong báo cáo
A	Phương pháp DTM	
1	Phương pháp thống kê, lập bảng số liệu	Chương 1, Chương 2
2	Phương pháp danh mục	Chương 3
3	Phương pháp đánh giá nhanh	Chương 3
4	Phương pháp lập bảng liệt kê	Chương 3
5	Phương pháp mô hình hóa	Chương 3
B	Phương pháp khác	
1	Phương pháp điều tra, khảo sát hiện trường	Chương 2, Chương 3
2	Phương pháp lấy mẫu và phân tích trong phòng thí nghiệm	Chương 2, Chương 5
3	Phương pháp so sánh	Chương 2, Chương 3
4	Phương pháp tham vấn cộng đồng	Chương 6

4.1. Các phương pháp ĐTM

- *Phương pháp thống kê số liệu*: Thu thập và xử lý các số liệu thu được trong quá trình đánh giá tác động môi trường khu vực Dự án (được sử dụng tại Chương 2 của báo cáo.

- *Phương pháp danh mục*: Phương pháp này dựa trên việc lập bảng thể hiện mối quan hệ giữa các hoạt động của Dự án với các thông số môi trường có khả năng chịu tác động bởi Dự án nhằm mục tiêu nhận dạng tác động môi trường. Xây dựng bảng danh mục có thể bao quát được tất cả các vấn đề môi trường của Dự án, cho phép đánh giá tác động sơ bộ tác động và định hướng mức độ tác động cơ bản nhất cần được đánh giá chi tiết. Phương pháp này được sử dụng tại chương 3 của báo cáo.

- *Phương pháp đánh giá nhanh*: Dựa vào hệ số phát thải ô nhiễm của Việt Nam (theo TCVN), Tổ chức y tế thế giới (WHO) và EMEP/EEA Airpollutants emission inventory guide book, 2023 đã và đang được áp dụng rộng rãi cùng với những số liệu liên quan để dự báo tải lượng ô nhiễm, mức độ, phạm vi ảnh hưởng của quá trình thực hiện Dự án đến các yếu tố môi trường trong khu vực. Phương pháp đánh giá nhanh được sử dụng tại chương 3.

- *Phương pháp lập bảng thống kê*: Liệt kê các tác động đến môi trường do hoạt động của Dự án gây ra, bao gồm các nhân tố gây ô nhiễm môi trường như nước thải, khí thải, chất thải rắn (CTR), an toàn lao động, vệ sinh môi trường khu vực thi công… Phương pháp liệt kê là phương pháp tương đối đơn giản, cho phép phân tích một cách sâu sắc. Phương pháp được áp dụng tại chương 3.

- *Phương pháp mô hình hóa môi trường*: Là cách tiếp cận toán học mô phỏng diễn biến quá trình chuyển hóa, biến đổi trong thực tế về thành phần và khối lượng của các chất ô nhiễm trong không gian và thời gian. Sử dụng mô hình Sutton cải tiến để tính toán, dự báo nồng độ bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông, xác định khả năng phát tán, lan truyền của bụi và khí thải ra môi trường không khí xung quanh thông qua việc tính toán nồng độ các chất ô nhiễm tại các khoảng cách khác nhau so với nguồn phát thải. Mô hình Gifford & Hanna dùng để xác định nồng độ trung bình của bụi phát sinh trong quá trình thi công đào đắp, san gạt tạo mặt bằng. Phương pháp mô hình hóa áp dụng tại Chương 3.

4.2. Các phương pháp khác

- *Phương pháp điều tra, khảo sát hiện trường:* Từ những dữ liệu, tài liệu về môi trường đã có sẵn từ những báo cáo được cung cấp, nhóm tư vấn tiến hành điều tra, khảo sát hiện trạng môi trường khu vực dự án nhằm cập nhật, bổ sung các dữ liệu, tài liệu mới nhất phù hợp với hiện trạng của Dự án.

- *Phương pháp lấy mẫu hiện trường và phân tích phòng thí nghiệm*: Phương pháp

này nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường không khí, môi trường đất, tiếng ồn tại khu vực thực hiện Dự án. Chủ đầu tư phối hợp cùng với Đơn vị tư vấn đã tiến hành khảo sát thực địa và lấy mẫu phân tích, vị trí điểm lấy mẫu và kết quả phân tích được thể hiện trong phần hiện trạng các thành phần môi trường *(được sử dụng tại Chương 2 của báo cáo).*

- *Phương pháp tổng hợp, so sánh*: Tổng hợp các số liệu, sau đó dùng để đánh giá các hoạt động của Dự án tới chất lượng môi trường đất, nước, không khí trên cơ sở so sánh với các TCVN, QCVN về môi trường. Phương pháp này được sử dụng trong chương 2 và chương 3 của báo cáo.

- *Phương pháp tham vấn:* Tham vấn ý kiến cộng đồng dân cư; các tổ chức, cá nhân chịu tác động bởi dự án là phương pháp cần thiết trong quá trình lập báo cáo ĐTM. Chủ đầu tư là Ban quản lý dự án ĐTXD thị xã Sơn Tây đã thực hiện các hình thức tham vấn như sau:

+ Gửi công văn kèm nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đến đơn vị quản lý trang thông tin điện tử của cơ quan thẩm định để lấy ý kiến tham vấn của cộng đồng.

+ Gửi công văn kèm nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đến UBND, Ủy ban MTTQ phường Viên Sơn để lấy ý kiến tham vấn của tổ chức này;

5. Tóm tắt thông tin về Dự án

5.1. Thông tin về Dự án

5.1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Trường Tiểu học Viên Sơn.

- Địa điểm thực hiện dự án: phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội.

- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây.

Địa chỉ liên hệ: Số 14 Lê Lợi, phường Lê Lợi, thị xã Sơn Tây.

- Nhóm dự án: Nhóm B.

- Tổng mức đầu tư: 128.015 triệu đồng.

- Thời gian dự kiến thực hiện Dự án: Giai đoạn 2024-2027 (hoặc khi được cấp có thẩm quyền bố trí kế hoạch vốn).

Nghị quyết số 06/NQ-HĐND ngày 06/04/2023 của HĐND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 09 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 02 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây (Phụ lục 08) và Quyết định số 1713/QĐ-UBND ngày 16/10/2024 của Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây về phê duyệt dự án đầu tư: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn, phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây.

5.1.2. Quy mô, phạm vi đầu tư dự án

a. Quy mô dự án:

Quyết định số 1713/QĐ-UBND ngày 16/10/2024 của Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây về phê duyệt dự án đầu tư: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn, phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, quy mô đầu tư dự án như sau:

Xây dựng trường đáp ứng khoảng 700 học sinh; diện tích khu đất xây dựng khoảng 9.328,8m^2 tại khu trung tâm phường Viên Sơn.

* Xây dựng công trình trường học quy mô 21 lớp +9 các phòng bộ môn (6 phòng học bộ môn: 1 phòng Âm nhạc, 1 phòng Mỹ thuật, 1 phòng Tin học, 2 phòng Ngoại ngữ, 1 phòng KHCN, 2 phòng đa chức năng); khối hiệu bộ + phòng chức năng; Khu bếp ăn +nhà ăn..: 03 tầng, tổng diện tích sản khoảng 8.303,98m^2.

* Các hạng mục phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật:

- Nhà thường trực (18m^2); Nhà để xe giáo viên (173,1m^2); nhà biến áp (16m^2); nhà trạm bơm (16m^2).

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà (sàn nền, kè đá, sân, cổng, tường rào, cây xanh,..); PCCC....

- Hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước, phòng chát chữa cháy và vệ sinh môi trường được đầu tư đồng bộ trong công trình và tổng thể khuôn viên nhà trường.

- Mua sắm mới trang thiết bị học tập, văn phòng, thiết bị xây lắp, PCCC.

b. Phạm vi dự án:

Tổng diện tích khu đất 9.328,8 m^2. Trong đó:

- Diện tích giao thông và trạm biến áp 228,8m^2.

- Diện tích đất lập quy hoạch tổng mặt bằng: 9100 m^2

- Các chỉ tiêu cơ bản:

+ Tổng diện tích đất xây dựng: 3.133,3m^2 (chiếm 33,6%).

+ Diện tích đất sân vườn, cây xanh: 3.660,5m^2 (chiếm 39,3%).

+ Diện tích đất giao thông nội bộ: 2.530m^2 (chiếm 27,1%).

+ Tầng cao công trình: 1-3 tầng.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 8.229,5m^2.

+ Hệ số sử dụng đất: 0,88.

(Nguồn: Bản vẽ tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 đã được ban hành kèm theo Quyết định 1597/QĐ-UBND ngày 0997/2024 của UBND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Trường Tiểu học Viên Sơn)

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

a. Các hạng mục công trình chính:

Xây dựng khối nhà chính (nhà lớp học +hiệu bộ, bán trú) gồm 03 tầng với tổng diện tích đất xây dựng 1.856,3m^2, diện tích sàn khoảng 5.607,7m^2.

Nhà đa năng + bếp + thư viện + để xe cho học sinh: cao 3 tầng có diện tích đất xây dựng 1.053,9m^2, diện tích sàn 2.571,8m^2.

b. Các hạng mục phụ trợ của dự án:

- Nhà bảo vệ xây mới có diện tích: 18 m^2; kết hợp cổng trường.

- Nhà để xe giáo viên 170m^2.

- Sân chơi, sân thể thao, sân vườn diện tích 3.660,5m^2; đường giao thông nội bộ có diện tích tổng cộng 2.530m^2.

- Cổng xây mới. Hoàn thiện hệ thống tường rào bao quanh khu đất xây dựng công trình tổng chiều dài 387m.

- Hệ thống bể chứa nước (sinh hoạt + PCCC), trạm bơm nước diện tích 16m^2, điện tổng thể, chiếu sáng ngoài nhà....

- San lấp, tôn nền khu đất hiện trạng có tổng diện tích 9.328,8m^2..

c. Các công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

- Giai đoạn thi công:

+ Nhà vệ sinh di động; thiết bị chuyên dụng lưu chứa chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại, chất thải xây dựng.

+ Cầu rửa xe bao gồm hố lắng để thu gom, xử lý nước thải thi công.

+ Bãi tập kết nguyên vật liệu, phế thải tạm.

- Giai đoạn vận hành:

+ Hệ thống thu gom và thoát nước mưa.

+ Hệ thống thu gom và xử lý nước thải công suất 55m^3/ngày đêm.

+ Kho lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường.

d. Các hoạt động của Dự án

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Đền bù, giải phóng mặt bằng, phát quang thực vật diện tích khoảng 9.328,8m^2. Trong đó: diện tích đất lúa 2 vụ 8.872 m^2, đất công tổ chức 228m^2.

+ San nền, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công, hoạt động thi công xây dựng công trình, hoạt động vận chuyển chất thải đi đổ thải, hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng; xây dựng các hạng mục chính của dự án; hạng mục phụ trợ dự án....

- Giai đoạn vận hành: Hoạt động dạy và học của 700 học sinh và 50 giáo viên, cán bộ tại trường, các hoạt hoạt động này có khả năng tác động xấu đến môi trường như: Tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải thi công, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại…ảnh hưởng tới giao thông, cảnh quan, môi trường khu vực Dự án.

e. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Diện tích đất trồng lúa nước hai vụ trở lên được thu hồi, chuyển đổi mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án khoảng 8.872m^2 *(theo Văn bản số 114/UBND-ĐC ngày 24/7/2024 của UBND phường Viên Sơn về việc xác nhận nguồn gốc, trong quá trình thực hiện dự án)* thuộc Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm đ khoản 4 Điều 25 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.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng:

- Tác động do thu hồi đất: Ảnh hưởng đến việc cung cấp lương thực, lao động nông nghiệp, sinh kế và hoạt động đời sống của người dân.

- Bụi và khí thải, tiếng ồn, độ rung từ hoạt động san nền, các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải xây dựng phát sinh từ quá trình thi công xây dựng dự án.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng, nước thải thi công phát sinh từ hoạt động vệ sinh phương tiện vận chuyển; nước mưa chảy tràn.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân, chất thải rắn xây dựng và chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng.

b) Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của học sinh và cán bộ giáo viên tại trường.

- Nước thải từ hoạt động của khu cát, nước (bể vầy).

- Bụi, khí thải từ phương tiện giao thông; mùi từ hệ thống xử lý nước thải và khu tập kết rác thải sinh hoạt.

- Chất thải rắn sinh hoạt; chất thải nguy hại từ hoạt động của học sinh và cán bộ, giáo viên tại trường.

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

5.3.1. Nước thải, khí thải

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân trong hoạt động giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng trên công trường với lưu lượng lớn nhất khoảng 2 m^3/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu bao gồm: Tổng N, Tổng P, BOD_5, TSS, dầu mỡ động thực vật, Coliform…

+ Nước thải thi công phát sinh chủ yếu từ quá trình rửa phương tiện vận chuyển với lưu lượng lớn nhất khoảng 2,8 m^3/ngày đêm. Thành phần chủ yếu: dầu mỡ, chất rắn lơ lửng,…

- Giai đoạn vận hành

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của học sinh và cán bộ, giáo viên tại trường với lưu lượng lớn nhất khoảng 55 m^3/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu bao gồm: Tổng N, Tổng P, BOD5, TSS, dầu mỡ động thực vật, Coliform…

+ Nước thải bể vầy (khu cát, nước) khoảng 5m^3/xả, định kỳ xả 02 tuần/lần.

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Hoạt động giải phóng mặt bằng, bóc đất hữu cơ, san nền; vận chuyển nguyên vật liệu; hoạt động của máy móc thi công và thi công các hạng mục công trình; khí thải từ hoạt động cơ khí; khí thải từ quá trình sơn với thành phần chủ yếu là CO_x, NO_x, SO_2,…

- Giai đoạn vận hành:

+ Hoạt động giao thông của các phương tiện đi lại ra vào trường phát sinh bụi và khí thải với thành phần chủ yếu là các khí CO_x, NO_x, SO_2,…

+ Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải và khu tập kết rác thải, thành phần chủ yếu là NH_3, CH_4, H_2S…

+ Khí thải từ hoạt động của máy phát điện: Khi chạy máy phát điện sẽ phát sinh ra một lượng khí thải, thành phần chủ yếu là bụi, CO_x, NO_x, SO_2,…

5.3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân tại công trường với khối lượng khoảng 25 kg/ngày, thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, túi nilon,…

- Giai đoạn vận hành:

+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các học sinh và cán bộ, giáo viên trong trường khoảng 195 kg/ngày, thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, túi nilon,…

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Hoạt động phát quang thực vật phát sinh chất thải rắn hữu cơ với khối lượng khoảng 1,3 tấn/giai đoạn thi công, thành phần chủ yếu là sinh khối thực vật, cành lá, rễ cây,…

+ Bóc đất hữu cơ bề mặt với khối lượng khoảng 10.936,285 tấn, lượng đất bóc được tận dụng toàn bộ cho hạng mục trồng cây xanh của dự án, không phát sinh hoạt động đổ thải ra ngoài môi trường.

+ Hoạt động thi công các hạng mục công trình phát sinh chất thải xây dựng khối lượng khoảng 1.706,42 tấn. Thành phần chủ yếu là gạch vỡ, cát, vỏ bao xi măng, sắt thép vụn...

- Giai đoạn vận hành:

+ Bùn thải từ bể tự hoại: Khối lượng khoảng 0,065 m^3/ngày.

+ Bùn từ hệ thống xử lý nước thải: Khối lượng khoảng 71,5kg/tháng.

+ Bùn và cặn lắng từ quá trình nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước mưa khoảng 500 kg/năm.

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn nguy hại

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Chất thải nguy hại từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công khối lượng phát sinh khoảng 240kg/quá trình thi công. Thành phần chủ yếu gồm: Găng tay, giẻ lau dính dầu, vải lọc dầu; sơn, vỏ thùng sơn, chổi quét sơn; đầu mẩu que hàn thải,...

- Giai đoạn vận hành:

+ Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động trong trường với khối lượng khoảng 110 kg/năm. Thành phần chủ yếu gồm: Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải; các thiết bị linh kiện điện tử thải; bao bì nhựa cứng thải; than hoạt tính thải,...

5.3.3. Tiếng ồn, độ rung

- Giai đoạn thi công xây dựng: Hoạt động giải phóng mặt bằng, thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải phát sinh tiếng ồn và độ rung.

- Giai đoạn vận hành: Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông ra vào trường học, hoạt động học và dạy của trường,... phát sinh tiếng ồn và độ rung.

5.3.4. Các tác động khác

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Tác động do thu hồi, chiếm dụng đất nông nghiệp trồng lúa.

+ Tác động đến kinh tế xã hội, an ninh lương thực, việc làm của người dân do chiếm dụng đất trồng lúa nước hai vụ trở lên.

+ Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải ảnh hưởng tới hoạt động giao thông đường bộ, hoạt động canh tác nông nghiệp, hệ thống hạ tầng kỹ thuật xung quanh khu vực Dự án và có nguy cơ xảy ra sự cố cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông,...

+ Hoạt động tập trung đông công nhân có khả năng làm mất trật tự an ninh xã hội khu vực Dự án.

+ Tác động của nước mưa chảy tràn kéo theo các tạp chất trên bề mặt công trường gây ra các tác động suy giảm chất lượng nước mặt khu vực.

- Giai đoạn vận hành:

+ Nước mưa chảy tràn: trong khu vực dự án kéo theo một lượng các tạp chất lơ lửng và các chất ô nhiễm khác trên mặt đất gây ô nhiễm nguồn nước.

+ An toàn giao thông: khi dự án đi vào vận hành hoạt động đưa đón học sinh ra vào dự án ảnh hưởng tới tình hình an toàn giao thông của khu vực.

+ Sự cố vận hành hệ thống xử lý nước thải: Hư hỏng các thiết bị, cháy chập hệ thống điện, chết vi sinh,... sẽ ngừng hoạt động toàn bộ hệ thống hoặc hệ thống xử lý nước thải hoạt động không hiệu quả dẫn đến nước thải đầu ra không đạt quy chuẩn môi trường, gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận.

+ Ngoài ra còn có thể có sự cố chảy nổ, ngộ độc thực phẩm,...

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

5.4.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý nước thải

Thực hiện thu gom toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải và các văn bản hướng dẫn thi hành, cụ thể:

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Bố trí 02 nhà vệ sinh di động, dung tích bể gom khoảng 1.500 lít/nhà, đặt tại công trường để phục vụ công nhân. Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công ký Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất 1 lần/tuần.

- Nước thải thi công: bố trí 01 cầu rửa xe tại cổng ra vào công trường phía Đông Bắc dự án. Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải từ quá trình rửa các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công khi ra vào công trường được gom vào 01 hố lắng nước thải thi công, dung tích 13,5m^3 (kích thước 3m x 3m x 1,5m), đất đá và cặn lơ lửng được giữ lại. Hố lắng có vách ngăn làm bằng các lớp vải thấm dầu để thu các váng dầu lẫn trong

nước thải thi công. Phần nước phía trên không xả vào môi trường mà được tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích tưới ẩm công trường và xịt rửa lốp xe. Khi kết thúc hoạt động thi công, toàn bộ nước thải, bùn lắng được chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng được cấp phép theo quy định đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

b. Giai đoạn vận hành

Hệ thống thu gom nước thải tách riêng với nước mưa.

Theo Quyết định số 5514/QĐ-UBND ngày 20/10/2015 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch chung thị xã Sơn Tây (lồng ghép Đô thị vệ tinh Sơn Tây) đến năm 2030, tỷ lệ 1/10.000; địa điểm: Thị xã Sơn Tây và xã Cam Thượng, huyện Ba Vì, thành phố Hà Nội: Nước thải ở các khu xây dựng mới được thu gom về hệ thống thoát nước thải và trạm bơm chuyển bậc về trạm xử lý nước thải tập trung Sơn Tây.

Tuy nhiên trạm xử lý nước thải tập trung Sơn Tây chưa xây dựng, Chủ dự án đề xuất xây dựng Hệ thống xử lý nước thải của Dự án công suất 55 m^3/ngày.đêm, công nghệ SBR được xây dựng và đặt ngầm (phía Đông Bắc dự án) để xử lý nước thải.

- Nước thải sinh hoạt (xí, tiểu) phát sinh tại trường học được thu gom, xử lý sơ bộ qua 13 bể tự hoại 03 ngăn tổng dung tích khoảng 79m^3; nước thải rửa chân tay, nước thoát sàn được thu gom theo ống nhựa PVC D200 dẫn về bể gom của hệ thống xử lý nước thải của dự án.

Sơ đồ quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Nước thải sinh hoạt tại các khối nhà; nước thải khu vực nhà ăn; nước rửa và nước thoát sàn sau khi được xử lý sơ bộ tại các công trình → Bể gom→ Bể điều hòa → Bể SBR → Bể khử trùng. Nước thải sau khi xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B; hệ số K=1, áp dụng đối với loại hình cơ sở là trường học có diện tích ≥10.000m^2) thoát vào hệ thống thoát nước thải chung thị phường trên tuyến đường phố Cổng Ô và sau đó chảy ra hệ thống thoát nước chung của thị xã trên tuyến đường.

Khi hệ thống xử lý nước thải tập trung Sơn Tây đi vào hoạt động, hệ thống xử lý nước thải của dự án sẽ chuyển thành trạm bơm chuyển bậc.

- Nước thải bể vầy khoảng 5m^3 định kỳ được xả ra hố lắng kích thước 1,2mx1,2m,0,5m sau đó vào hệ thống thoát nước mưa tại của Dự án.

5.4.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường. QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng, cụ thể:

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Lập hàng rào bằng tôn cao 2,5m xung quanh khu vực công trường thi công;

- Sử dụng các phương tiện, máy móc được đăng kiểm; khuyến khích nhà thầu thi công sử dụng các loại nhiên liệu thân thiện với môi trường;

- Che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải,...;

- Phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; phun nước chống bụi, tần suất 1 - 2 lần/ngày;

- Thường xuyên thu dọn và vệ sinh bề mặt khu vực thi công sau mỗi ngày làm việc để thu gom lượng đất, đá, cát, vật liệu dư thừa rơi vãi trên bề mặt;

- Rửa xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường; trong quá trình tập kết nguyên vật liệu, chủ dự án đầu tư yêu cầu nhà thầu tập kết vật liệu theo từng vị trí, mỗi vị trí tập kết vật liệu sẽ phải quây phủ bạt để tránh phát tán bụi;

- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân.

b. Giai đoạn vận hành

- Bụi, khí thải từ phương tiện giao thông: Tận dụng tối đa điều kiện thuận lợi về giao thông nhằm phân luồng xe ra vào, đảm bảo diện tích cây xanh theo quy hoạch giúp lọc không khí và tạo cảnh quan cho dự án.

- Thường xuyên khơi thông hệ thống thoát nước mưa; định kỳ vệ sinh, quét rác trong khuôn viên trường.

- Khí, mùi từ hệ thống thu gom xử lý nước thải:

Đối với mùi phát sinh khu vực hệ thống xử lý nước thải: Khí, mùi thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được hút cưỡng bức bằng quạt công nghiệp, công suất 1,5 kw, qua ống dẫn PVC D200 vào tháp hấp phụ, tháp hấp phụ có kích thước D=0,8m; H=1,7m tại đây khí mùi được xử lý hấp phụ bằng than hoạt tính, khí mùi sau xử lý theo ống phóng không thải ra môi trường.

Quy trình xử lý mùi như sau:

Khí thải → Quạt công nghiệp → Ống dẫn PVC D200 → Tháp hấp phụ (than hoạt tính) → Ống phóng không → Môi trường.

5.4.3. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt:

Thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại khoản 6 Điều 77 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 58 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Thực hiện phân loại rác tại công trường thi công (chất thải thực phẩm, chất thải có khả năng tái chế, chất thải rắn sinh hoạt khác), bố trí 03 thùng rác di dộng dung tích 100 - 120 lít để phân loại rác của công nhân trên công trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý rác sinh hoạt theo quy định. Tần suất 1 lần/ngày.

- Giai đoạn vận hành:

+ Phân loại chất thải rắn: Yêu cầu các cán bộ nhân viên, giáo viên và học sinh tại nhà trường thực hiện thu gom, phân loại rác thải tại nguồn.

+ Đối với khu vực sân trường và đường nội bộ bố trí các thùng rác chuyên dụng loại 2 ngăn có nắp đậy, dung tích khoảng 60 lít, đặt, khoảng cách đặt 100m/thùng.

+ Đối với khu vực bếp, hiệu bộ, lớp học, phòng hành chính,... trang bị các thùng rác có nắp đậy loại có dung tích khoảng 10 lít.

Cuối ngày, nhân viên vệ sinh môi trường sẽ thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng dung tích 240 lít loại có bánh xe để vận chuyển về khu vực cổng phụ phía Đông Bắc dự án (giáp tuyến đường Cổng Ô). Trường sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định, tần suất 1 ngày/lần.

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

Chủ dự án đầu tư thực hiện thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại Điều 81, 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Điều 24, 25, 33, 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Chất thải rắn thi công sẽ thực hiện đúng quy định tại Thông tư 08/2017/TT-BXD ngày 15/6/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải xây dựng.

+ Toàn bộ với đất bóc hữu cơ, đất đào công trình được tập kết tại vị trí trồng cây xanh tại khu đất dự án, bố trí bạt che phủ để tận dụng trồng cây, đảm bảo theo đúng quy định tại điều 14, Nghị định 94/2019/NĐ-CP.

+ Toàn bộ chất thải rắn từ quá trình phát quang thảm thực vật, bùn đất, phế thải xây dựng không tận dụng phát sinh tại công trường sẽ được thu gom về khu bãi thải tạm chứa chất thải xây dựng khoảng 100m^2, cạnh cổng ra vào của công trường phía Đông Bắc dự án có bố trí bạt che phủ, nhà thầu thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Phế thải xây dựng có thể tái sử dụng được thu gom, lưu chứa tạm thời vào 01 thùng ben, dung tích 5 m^3 đặt tại bãi chứa chất thải rắn tạm thời Đông Bắc dự án; sau

đó tận thu bán cho các cơ sở có chức năng thu mua phế liệu.

+ Bố trí công nhân dọn vệ sinh tại công trường; thu dọn gọn gàng vật liệu, chất thải thi công phát sinh. Chủ dự án đầu tư sẽ cử 01 nhân viên có trách nhiệm giám sát vệ sinh môi trường tại công trường.

- Giai đoạn vận hành:

+ Bùn thải từ các bể tự hoại: Định kỳ 02 lần/năm trường sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút mang đi xử lý theo quy định.

+ Bùn từ bể lắng của hệ thống xử lý nước thải: Được thu gom về bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải, định kỳ thuê đơn vị có chức năng tới thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

+ Bùn từ hệ thống thu gom nước thải và nước mưa: Thường xuyên nạo vét bùn thải tại hệ thống thu gom nước thải và nước mưa. Tần suất khoảng 06 tháng/lần.

+ Đơn vị thụ hưởng (Trường Tiểu học Viên Sơn) sẽ ký hợp đồng với đơn vị vệ sinh môi trường tại địa phương thực hiện công tác thu gom, vận chuyển xử lý chất thải theo quy định.

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

Chủ dự án đầu tư thực hiện trách nhiệm quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại khoản 1 Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường

- Giai đoạn thi công xây dựng:

Bố trí khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 10 m^2 trong phạm vi ranh giới dự án, có cốt nền cao, xa nguồn nước, có mái tôn che, nền gạch và gắn biển cảnh báo theo quy định. Bố trí 03 thùng chứa có dung tích 150 lít để lưu chứa, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn, đổ. Thực hiện dán nhãn, ghi mã số, gắn biển cảnh báo chất thải nguy hại theo quy định. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

- Giai đoạn vận hành:

Bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 10 m^2 tại phía Nam dự án gần khu nhà để xe. Trong kho bố trí 04 thùng chứa chuyên dụng, có nắp, dung tích 150 lít, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn, đổ chất thải ra môi trường, thực hiện thu gom, lưu giữ riêng biệt, phân loại bằng nhãn dán tên, ghi mã số và gắn biển cảnh báo chất thải nguy hại theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009. Ký hợp đồng với đơn vị có giấy phép thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

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

Thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng các quy chuẩn: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

a. Giai đoạn thi công xây dựng:

Sử dụng máy móc phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn kỹ thuật; bố trí thời gian thi công hợp lý; không thi công vào giờ nghỉ ngơi (buổi trưa 12h – 13h30, tối từ 20h – 6h sáng hôm sau);

- Che chắn xung quanh bằng tôn với chiều cao 2,5m;

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc; Các phương tiện vận chuyển phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm Việt Nam;

- Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung; kiểm tra mức độ khu vực thi công để bố trí lịch thi công phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép.

- Hạn chế vận hành các thiết bị đồng thời, tắt các máy móc khi không cần thiết.

- Đền bù nếu hoạt động thi công gây rung lắc hư hại đến công trình.

b. Giai đoạn vận hành:

- Trồng cây xanh theo quy hoạch, hướng dẫn, bố trí nhà xe gần khu vực cổng ra vào và kiểm soát các phương tiện ra vào trường.

- Hạn chế tối đa việc mở loa đài, tổ chức sự kiện, hoạt động phát sinh tiếng ồn lớn vào giờ nghỉ ngơi của người dân (12h – 13h30).

5.4.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

a. Giai đoạn GPMB và thi công xây dựng

- Hệ thống thu gom nước mưa: Bố trí hệ thống rãnh thu nước, các hố ga lắng cặn có lưới chắn để thu gom rác sau đó chảy vào hệ thống thoát nước của khu vực. Thực hiện nạo vét hố ga 3 tuần/lần và thuê đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- An toàn lao động: Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ cần thiết theo quy định; xây dựng và ban hành các nội quy về làm việc trên công trường; hệ thống biển báo theo quy định.

- Phòng chống cháy nổ: Thực hiện chế độ bảo quản vật tư, thiết bị đúng quy định; xây dựng và ban hành nội quy phòng cháy chữa cháy; trang bị các phương tiện chữa cháy tuân thủ QCVN 06:2021/BXD - về an toàn chữa cháy cho nhà và công trình.

- Phòng ngừa sự cố do mưa bão, ngập lụt: Ngoài việc điều chỉnh tiến độ thi công hợp lý có cân nhắc đến các yếu tố thời tiết, Dự án sẽ ưu tiên tiến hành thi công hệ thống thoát nước trước nhằm đảm bảo khả năng thoát nước tối đa dọc tuyến, tránh xảy ra tình trạng úng ngập do thời tiết. Khi có biểu hiện ngập lụt nhanh chóng di dời thiết bị ra khỏi công trường, bố trí hệ thống máy bơm nước.

- Giải pháp phân luồng giao thông: hướng dẫn giao thông để đảm bảo giao thông bình thường trong thời gian từng đoạn tuyến đường. Sẽ bố trí người cầm cờ hướng dẫn giao thông đi lại cho các phương tiện khi đi qua điểm thi công. Đảm bảo giao thông trong khu vực thi công, chủ dự án tiến hành thi công đường gom bên phải tuyến và các hạng mục khác trước, tạm thời giữ nguyên đường hiện trạng để đảm bảo giao thông và vận chuyển trong quá trình thi công dự án.

- Thi công theo đúng quy định, trình tự, theo đúng phương án thiết kế, hoạt động trong thời gian quy định, sử dụng máy móc hiện đại; tăng cường kiểm soát không để công nhân san gạt đất, chất thải bừa bãi; kết thúc thi công tiến hành dọn dẹp hoàn trả mặt bằng hiện trạng.

b. Giai đoạn vận hành

- Đảm bảo an toàn giao thông: Lắp đặt các biển báo giao thông trên tất cả các đoạn đường trong khu vực Dự án.

- An toàn về cháy, nổ: Toàn bộ hệ thống tủ điện đều được nối đất an toàn; trang bị các phương tiện chữa cháy tuân thủ QCVN 06:2021/BXD - về an toàn chữa cháy cho nhà và công trình. Phương án phòng chống cháy, nổ phải được cơ quan có thẩm quyền thẩm định và cấp phép theo quy định.

- Sự cố ngập úng: Khơi thông cống rãnh hàng năm; thường xuyên vệ sinh bề mặt, làm tốt công tác vệ sinh môi trường khu vực dự án; sử dụng máy bơm để bơm thoát nước ra điểm xả theo quy định khi có ngập lụt xảy ra.

- Sự cố về ngộ độc thực phẩm: Ký hợp đồng với các nhà cung cấp thực phẩm có giấy phép vệ sinh an toàn thực phẩm; sử dụng các loại lương thực, thực phẩm có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đảm bảo tươi ngon, không bị ôi thiu. sử dụng đầy đủ phương tiện đảm bảo vệ sinh như: tạp dề, găng tay, khẩu trang,…Khi xảy ra trường hợp bị ngộ độc thực phẩm tại cần sơ cấp cứu người theo đúng quy định của ngành y tế, kịp thời chuyển bệnh nhân lên tuyến trên để cứu chữa.

- Phòng ngừa và ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước thải cục bộ:

+ Bố trí thiết bị, máy bơm, máy phát điện tại tất cả các hệ thống có 01 máy chạy, 01 máy dự phòng (hoạt động luân phiên), đảm bảo khi có sự cố sẽ được sửa chữa và hệ thống vẫn hoạt động bình thường.

+ Khi sự cố xảy ra cán bộ vận hành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án phải thông báo với bộ phận quản lý, yêu cầu hạn chế các hoạt động phát sinh nước thải tại khu vực xảy ra sự cố.

+ Nhân viên vận hành xử lý nước thải được tập huấn về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống, có chuyên môn về lĩnh vực môi trường.

+ Luôn đảm bảo Hệ thống thu gom nước thải được thông thoáng, tiến hành nạo vét khơi thông để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước mưa không gây ngập úng.

+ Định kỳ bảo dưỡng và vận hành ổn định hệ thống xử lý nước thải.

+ Phương án ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt cục bộ tại dự án: Trường hợp xảy ra sự cố tại một trong các bể, nước thải sẽ được bơm ngược trở lại về tạm chứa tại bể điều hòa để khắc phục đảm bảo cho các thiết bị hỏng được thay thế kịp thời, đảm bảo hệ thống vận hành trong thời gian sớm nhất. Cam kết không xả nước thải chưa xử lý ra môi trường trong thời gian xảy ra sự cố. Trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay và thời gian khắc phục sự cố lâu hơn thời gian lưu chứa của bể điều hòa, Chủ dự án đầu tư sẽ thông báo đến toàn trường thực hiện các biện pháp sử dụng tiết kiệm nước đồng thời chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng tới hút nước thải đi xử lý theo quy định.

- Thu gom, thoát nước mưa: Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng hệ thống thu gom nước thải; Nước mưa mái thu gom qua phễu thu vào ống đứng PVC D75-D90 xuống rãnh thu, Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân đường nội bộ được thu gom qua các tấm đan chắn rác xuống rãnh thu, sau đó lắng cặn qua hố ga vào rãnh B300 thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực bằng rãnh B400. Thực hiện nạo vét hố ga 6 tháng/lần vào mùa khô và 03 tháng/lần vào mùa mưa, thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ Dự án

Tuân thủ các quy định kỹ thuật quan trắc và quản lý thông tin dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.5.1. Giám sát môi trường giai đoạn GPMB, thi công xây dựng

a. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công, xây dựng

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

b. Giám sát môi trường không khí xung quanh trong giai đoạn thi công, xây dựng

- Vị trí giám sát: 02 vị trí (tại 01 điểm phía Đông giáp UBND phường Viên Sơn và 01 điểm tại phía Đông Bắc giáp Trường THPT Viên Sơn và Trường tiểu học Viên Sơn.).

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, tốc độ gió, SO_2, CO, NO_2, tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần trong suốt thời gian thi công dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về

chất lượng không khí xung quanh; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng và QCVN 27:2010/BTNMT về độ rung.

5.5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Dự án thuộc đối tượng phải đề xuất cấp Giấy phép môi trường và vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Do vậy nội dung giám sát chi tiết thực hiện theo quy định tại Giấy phép môi trường do cơ quan có thẩm quyền cấp và thực hiện theo quy định tại Điều 21 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.

CHƯƠNG I. THÔNG TIN DỰ ÁN

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án

Trường Tiểu học Viên Sơn

1.1.2. Thông tin về Chủ dự án, tiến độ thực hiện dự án

- Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây, được thành lập theo Quyết định số 59/QĐ-UBND của UBND thị xã Sơn Tây ngày 03/05/2017.

- Đại diện chủ đầu tư : Ông Nguyễn Viết Duyên Chức vụ: P.Giám đốc

- Địa chỉ: Số 14 Lê Lợi, phường Lê Lợi, thị xã Sơn Tây.

- Tiến độ thực hiện Dự án: từ năm 2024 đến năm 2027.

Dự án được thực hiện theo Nghị quyết số 06/NQ-HĐND ngày 06/04/2023 của HĐND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 09 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 02 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây (Phụ lục 08) và Quyết định số 1713/QĐ-UBND ngày 16/10/2024 của Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây về phê duyệt dự án đầu tư: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn, phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây.

1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện Dự án

Dự án "Trường Tiểu học Viên Sơn" nằm trên địa bàn phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội. Các vị trí tiếp giáp của Dự án như sau:

- Phía Bắc giáp đất nông nghiệp.

- Phía Đông giáp đất nông nghiệp.

- Phía Nam giáp đường Cổng Ô.

- Phía Nam giáp khu dân cư..

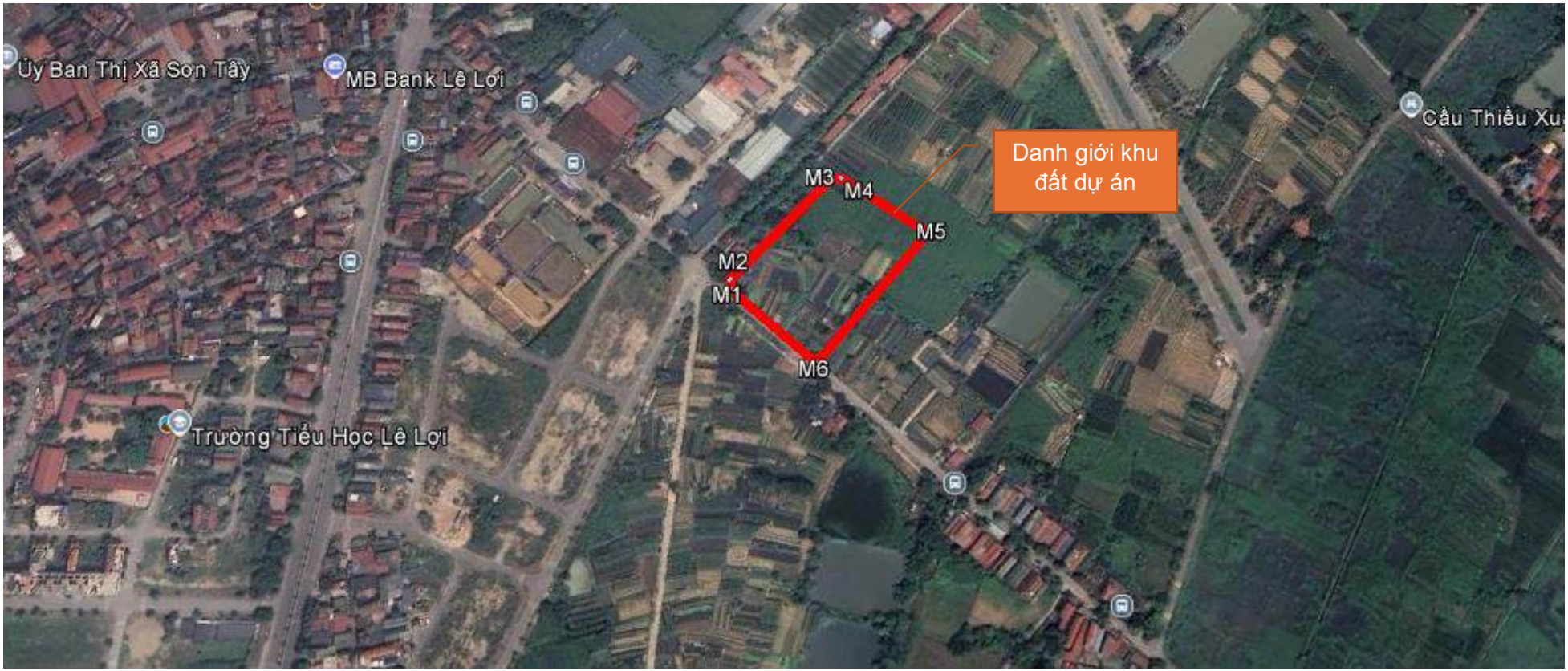
Tổng diện tích khu đất nghiên cứu là 9.328,8 m^2;

Tọa độ các mốc giới hạn khu đất thực hiện dự án được thống kê trong bảng sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới khu đất hiện trạng thực hiện Dự án

BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC GIỚI HẠN KHU ĐẤT		
MỐC	**TỌA ĐỘ (X)**	**TỌA ĐỘ (Y)**
1	2338743,232	552940,763
2	2338749,003	552936,754
3	2338846,537	552954,941

BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC GIỚI HẠN KHU ĐẤT		
MỐC	**TỌA ĐỘ (X)**	**TỌA ĐỘ (Y)**
4	2338851,200	55296,851
5	233884,474	553034,745
6	2338729,470	553020,010



Hình 1. 1. Ranh giới thực hiện Dự án

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của Dự án

a. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất

Theo Bản vẽ kèm theo Tổng mặt bằng của Dự án đã được cơ quan có thẩm quyền xác nhận kèm Quyết định 1597/QĐ-UBND ngày 09/9/2024 phê duyệt Quy hoạch tổng thể mặt bằng tỷ lệ 1/500 dự án: Trường Tiểu học Viên Sơn. Trong đó gồm:

Tổng diện tích khu đất 9.328,8 m^2. Trong đó:

- Diện tích giao thông và trạm biến áp 228,8m^2.

- Diện tích đất lập quy hoạch tổng mặt bằng: 9100 m^2

- Các chỉ tiêu cơ bản:

+ Tổng diện tích đất xây dựng: 3.133,3m^2 (chiếm 33,6%).

+ Diện tích đất sân vườn, cây xanh: 3.660,5m^2 (chiếm 39,3%).

+ Diện tích đất giao thông nội bộ: 2.530m^2 (chiếm 27,1%).

+ Tầng cao công trình: 1-3 tầng.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 8.229,5m^2.

+ Hệ số sử dụng đất: 0,88.

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường:

Theo Văn bản số 114/UBND-ĐC cung cấp số liệu diện tích các loại đất thuộc phạm vi các dự án thì dự án Trường Tiểu học Viên Sơn thu hồi 8.872 m^2 đất trồng lúa 2 vụ.

Chi tiết hiện trạng quản lý, sử dụng đất của Dự án được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 1. 2. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của Dự án

STT	Hạng mục	Diện tích (m^2)	Ghi chú
1	Đất lúa 2 vụ	8.872	20 hộ
3	Đất khác (đất công + đất giao thông)	228	Đất do xã quản lý
Tổng		**9100**	

Như vậy, khi thực hiện Dự án sẽ thu hồi 8.872m^2 đất trồng lúa, gây ảnh hưởng đến 20 hộ dân bị mất đất. Để giảm thiểu các tác động do việc thu hồi đất, Chủ đầu tư sẽ thực hiện đền bù, GPMB đối với các hộ dân bị ảnh hưởng theo đúng quy định của pháp luật. Ngoài ra, dự án tiến hành 0,02 ha của 03 hộ (là 03 thửa đất ở nông thôn, là bãi đất trống trên đó không có công trình, vật kiến trúc). Dự án không có kênh mương thủy lợi.





Hình 1. 2. Hiện trạng khu vực thực hiện Dự án

b. Hiện trạng trong khu vực thực hiện Dự án

- Đối với đất nông nghiệp trồng lúa nước (02 vụ): Diện tích là 8.872 m^2, người dân vẫn sử dụng để trồng lúa. Chủ Dự án sẽ thực hiện đền bù cho 20 hộ dân bị thu hồi đất theo đúng quy định của pháp luật. Chi tiết phương án đền bù, bồi thường, GPMB sẽ được trình bày chi tiết tại Chương 3.

- Đường giao thông nội đồng: Trong ranh giới Dự án có tuyến đường đất là đường bờ thửa ngăn cách giữa các ô ruộng đồng phục vụ việc đi lại, trồng trọt, chăm sóc và thu hoạch nông sản của 20 hộ dân. Giai đoạn thi công, toàn bộ tuyến đường đất nội đồng sẽ được phá dỡ, san gạt để lấy mặt bằng thi công các hạng mục công trình.

c. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật xung quanh khu vực Dự án

** Hiện trạng cao độ nền*

Hiện trạng nền xây dựng của khu đất xây dựng dự án có một phần là đất mộ, 1 phần là ruộng canh tác có cao độ nền từ +9,04 đến 10,7m.

** Hệ thống giao thông:*

- Tiếp giáp với dự án ở phía Bắc có tuyến đường giao thông hiện trạng (tuyến đường Cổng Ô) có bề rộng khoảng 11m lòng đường, vỉa hè 4m. Đây là tuyến đường chính để người trong khu vực kết nối với các xã, phường trên địa bàn thị xã Sơn Tây và xã Sen Chiểu, huyện Phúc Thọ một cách thuận lợi đồng thời là tuyến đường được sử dụng để vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công trong quá trình xây dựng dự án. Mật độ giao thông tuyến đường nhìn chung không lớn, tuy nhiên vào giờ cao điểm (tan tầm do quanh đây là các trường cấp 1, cấp 2) giao thông sẽ trở nên đông đúc. Dọc tuyến đường đã có hệ thống thoát nước chung để thu gom nước mưa, nước thải của khu vực xung quanh phường Viên Sơn.

**/ Cấp* điện: Hiện trạng khu vực xây dựng công trình có trạm biến áp công cộng Viên Sơn 6 400kVA-22-0,4kV đang cấp điện cho khu vực dân sinh phường Viên Sơn,trạm biến áp mang tải 50 đến 60%. Chủ dự án sẽ xây dựng trạm biến áp mới có công suất khoảng 630kVA. Cáp cấp nguồn từ tủ hạ thế trạm biến áp xây mới đến vị trí tủ điện tổng của công trình sử dụng 02 cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0.6/1KV (4x185)mm2 luồn trong 02 ống nhựa gân xoắn HDPE 160/125 đi ngầm trong rãnh đặt cáp.

**/ Cấp nước:* Hiện tại khu vực đang sử dụng nước sạch thị xã Sơn Tây.

**/ Thoát nước:* Khu vực dự án hiện trạng là đất nông nghiệp nên không phát sinh nước thải.

Nước mưa và nước thải từ các khu vực dân cư xung quanh được thoát theo hệ thống cống, rãnh dọc tuyến đường giao thông, sau đó dẫn ra hệ thống thoát nước của

khu vực trên tuyến đường Cổng Ô và chảy ra hệ thống thoát nước chung của thị xã trên tuyến đường La Thành. Sau này hệ thống thoát nước này sẽ được đấu nối tuyến cống bao thoát nước thải mới cùng với các ga tách nước thải. Nước thải được tách về các các tuyến cống thoát nước thải và được dẫn về trạm xử lý tập trung của khu vực (*Theo Quyết định số 5514/QĐ-UBND ngày 20/10/2015 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch chung thị xã Sơn Tây (lồng ghép Đô thị vệ tinh Sơn Tây) đến năm 2030, tỷ lệ 1/10.000; địa điểm: Thị xã Sơn Tây và xã Cam Thượng, huyện Ba Vì, thành phố Hà Nội. Hiện nay tại thị xã Sơn Tây đang quy hoạch trạm xử lý nước thải tập trung Sơn Tây công suất khoảng 55.000m^3/ngày đêm (đến năm 2030) - 75.000m^3/ngày đêm (đến năm 2050) để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại thị xã. Đồng thời theo quy hoạch sẽ tiến hành xây dựng mạng cống thoát nước thải kích thước D300mm¸D1000mm và các trạm bơm chuyển bậc để dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung Sơn Tây).*

Hiện tại, trạm xử lý nước thải tập trung Sơn Tây chưa xây dựng, Chủ dự án tiến hành xây dựng Hệ thống xử lý nước thải của Dự án công suất 63 m^3/ngày.đêm, công nghệ SBR được xây dựng và đặt ngầm (phía Đông Bắc dự án) để xử lý nước thải. Nước thải sau xử lý được thoát ra hệ thống cống thoát nước hiện có này trên tuyến đường Cổng Ô và sau đó chảy ra hệ thống thoát nước chung của thị xã trên tuyến đường La Thành *(hệ thống thoát nước hiện trạng trên tuyến đường Cổng Ô)*.

Khi hệ thống xử lý nước thải tập trung Sơn Tây đi vào hoạt động, hệ thống xử lý nước thải của dự án sẽ chuyển thành trạm bơm chuyển bậc dẫn nước thải về HTXLNT tập trung Sơn Tây để xử lý theo đúng quy định.

1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

a. Khoảng cách của dự án đến khu vực dân cư:

Giáp dự án về phía Nam là là khu vực dân cư.

b. Khoảng cách của Dự án tới khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

- UBND phường Viên Sơn, Trung học cơ sở Viên Sơn nằm cách Dự án khoảng 300m về hướng Tây Bắc

- Trường THPT Viên Sơn, khoảng 200m về hướng Nam.

- Giáp phía Đông Bắc dự án là nghĩa trang liệt sỹ phường Viên Sơn cách khoảng 200m.

Dự án không nằm gần các khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường như: khu bảo tồn thiên nhiên; vườn quốc gia; di tích lịch sử - văn hóa; danh lam thắng cảnh;....

c. Yếu tố nhạy cảm về môi trường

Diện tích đất trồng lúa nước hai vụ trở lên được thu hồi, chuyển đổi mục đích sử

dụng đất để thực hiện dự án khoảng 8.872 *(theo Văn bản số 114/UBND-ĐC ngày 24/7/2024 của UBND phường Viên Sơn về việc xác nhận nguồn gốc, diện tích đất của dự án)* thuộc Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm đ khoản 4 Điều 25 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.

1.1.6. *Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất*

a. Mục tiêu của dự án

Hoàn thiện cơ sở vật chất đáp ứng nhu cầu học tập và giảng dạy của nhà trường, hướng tới xây dựng trường đủ cơ sở vật chất, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và là cơ sở cho trường hoàn thành mục tiêu của ngành Giáo dục và Đào tạo tại địa phương.

***b. Loại hình**:* Đầu tư xây dựng mới công trình dân dụng cấp III.

c. *Quy mô của dự án*

* Quy mô đầu tư:

Quyết định số 1713/QĐ-UBND ngày 16/10/2024 của Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây về phê duyệt dự án đầu tư: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn, phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, quy mô đầu tư dự án như sau:

Xây dựng trường đáp ứng khoảng 700 học sinh; diện tích khu đất xây dựng khoảng 9.328,8m^2 tại khu trung tâm phường Viên Sơn.

* Xây dựng công trình trường học quy mô 21 lớp +9 các phòng bộ môn (6 phòng học bộ môn: 1 phòng Âm nhạc, 1 phòng Mỹ thuật, 1 phòng Tin học, 2 phòng Ngoại ngữ, 1 phòng KHCN, 2 phòng đa chức năng); khối hiệu bộ + phòng chức năng; Khu bếp ăn +nhà ăn..: 03 tầng, tổng diện tích sản khoảng 8.303,98m^2.

* Các hạng mục phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật:

- Nhà thường trực (18m^2); Nhà để xe giáo viên (173,1m^2); nhà biến áp (16m^2); nhà trạm bơm (16m^2).

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà (sàn nền, kè đá, sân, cổng, tường rào, cây xanh,..); PCCC....

- Hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước, phòng chát chữa cháy và vệ sinh môi trường được đầu tư đồng bộ trong công trình và tổng thể khuôn viên nhà trường.

- Mua sắm mới trang thiết bị học tập, văn phòng, thiết bị xây lắp, PCCC.

**/Phạm vi dự án:*

Theo Quyết định 1597/QĐ-UBND ngày 09/9/2024 của UBND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Trường Tiểu học Viên Sơn (kèm bản vẽ tổng mặt bằng), chỉ số quy hoạch sử dụng đất của Dự án được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 1. 3. Chỉ số quy hoạch sử dụng đất của Dự án

STT	Chức năng sử dụng đất	Chỉ tiêu
A	**Tổng diện tích đất nghiên cứu**	**9.328,8 m^2**
1	Diện tích đất lập quy hoạch TMB	9.328,8 m^2
B	**Diện tích xây dựng công trình**	**3.133,3 m^2**
C	**Tổng diện tích sàn xây dựng công trình**	**8.229,5 m^2**
D	**Diện tích cây xanh sân vườn**	**3.660,5 m^2**
E	**Diện tích giao thông nội bộ**	**2.530 m^2**
F	**Hệ số sử dụng đất**	**0,88 lần**
G	**Số tầng**	**1 – 3 tầng**

(Nguồn: Quyết định 1597/QĐ-UBND ngày 08/7/2024 của UBND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Trường Tiểu học Viên Sơn).

c. *Công nghệ sản xuất:*

Dự án "Trường Tiểu học Viên Sơn" thuộc nhóm Dự án về xây dựng công trình dân dụng, không thuộc Dự án sản xuất, do đó không có công nghệ sản xuất.

1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án

1.2.1 Các hạng mục công trình chính

Xây dựng khối nhà chính (nhà lớp học +hiệu bộ, bán trú) gồm 03 tầng với tổng diện tích đất xây dựng 1.856,3m^2, diện tích sàn khoảng 5.607,7m^2.

Nhà đa năng + bếp + thư viện + để xe cho học sinh: cao 3 tầng có diện tích đất xây dựng 1.053,9m^2, diện tích sàn 2.571,8m^2.

1.2.1.1. Phương án thiết kế kiến trúc

Công trình có dạng hình chữ U với các kích thước cơ bản như sau:

Khối Nhà lớp học + bộ môn 3 tầng hình chữ nhật:

+ Chiều cao = 14,7 (m); 3 tầng
+ Chiều dài = 75,55 (m)
+ Chiều rộng = 10,5 (m)

Khối Nhà học + bán trú:

+ Chiều cao = 14,7 (m); 3 tầng
+ Chiều dài = 57,50 (m)

+ Chiều rộng = 13,5 (m)

Khối hiệu bộ:

+ Chiều cao = 14,7 (m); 3 tầng

+ Chiều dài = 37,80 (m)

+ Chiều rộng = 12,2 (m)

Hành lang cầu:

+ Chiều cao = 12,9 (m); 3 tầng

+ Chiều dài = 37,20 (m)

+ Chiều rộng = 4,2 (m)

Khối bếp + đa năng + thư viện + để xe 3 tầng hình chữ nhật:

+ Chiều cao = 17,1 (m); 3 tầng

+ Chiều dài = 51,75 (m)

+ Chiều rộng = 19,2 (m).

1.2.1.2. Phương án thiết kế cấu trúc

a. Nền móng công trình

Dựng mô hình công trình bằng phần mềm tính toán kết cấu Etabs, chất tải lên mô hình, chạy chương trình phần mềm phân tích kết quả rồi xuất nội lực chân cột. Căn cứ tải trọng chân cột và báo cáo khảo sát địa chất, phương án móng lựa chọn cho công trình là móng cọc BTCT. Kích thước cọc 25x25cm, cọc dài 16m. thép CI, CII. Bê tông mác 250# (B20), đá 1x2.

b. Kết cấu phần thân công trình (cốt ± 0.000 □ +11.700)

Kết cấu chịu lực chính của công trình là hệ khung chịu lực, hệ kết cấu cột BTCT (BxH=25x40; 25x25), dầm BTCT (Hd = 35 - 60cm), sàn BTCT dày 0.12 (m) đổ tại chỗ tại các cốt sàn tạo nên một hệ kết cấu vững chắc, ổn định dưới tác dụng của các loại tải trọng tác động vào công trình.

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

- Nhà thường trực (18m2); Nhà để xe giáo viên (173,1m2); nhà biến áp (16m2); nhà trạm bơm (16m2).

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà (sàn nền, kè đá, sân, cổng, tường rào, cây xanh,..); PCCC....

- Hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước, phòng chát chữa cháy và vệ sinh môi trường được đầu tư đồng bộ trong công trình và tổng thể khuôn viên nhà trường.

- Mua sắm mới trang thiết bị học tập, văn phòng, thiết bị xây lắp, PCCC..

1.2.3. Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật phụ trợ

1.2.3.1. San nền đào đắp

a. Hoạt động san nền

- Dự án sẽ tiến hành san trên trên toàn bộ tổng diện tích thực hiện dự án là 9.328,8 m^2.

- Hiện trạng khu đất của công trình được tính san nền là đất nông nghiệp. Tiến hành bóc hữu cơ trên diện tích 9.328,8 m^2, khối lượng vét hữu cơ toàn bộ dự án là 1.864,77 (m^3).

- Khối lượng đắp: 10.981,35 m^3.

- Cao độ san nền thấp nhất của khu đất Hmin = 10,10m

- Cao độ san nền cao nhất của khu đất Hmax = 10,80m

- Cao độ sân hoàn thiện thấp nhất của khu đất Hmin = 12,10m

- Cao độ sân hoàn thiện cao nhất của khu đất Hmax = 12,45m

Hướng dốc nền từ giữa khu đất dốc về phía Tây, phía Đông Bắc, phía Đông Nam khu đất. Độ dốc san nền thiết kế i =0,4% để đảm bảo thoát nước mặt thuận lợi. Chênh cao giữa các đường đồng mức Δh=0,05m, khoảng cách giữa hai đường đồng mức là 12,5m.

- Vật liệu san nền dùng đất đồi san nền đầm chặt K=0,9.

- Ô lưới san nền có kích thước: 10x10m.

Bảng 1. 4. Thống kê khối lượng san nền

Công việc	Đơn vị tính	Khối lượng san nền		Tổng cộng
		Đào/Đắp	Đào/Đắp Taluy	
Diện tích đào	m^2	0	0	0
Diện tích đắp	m^2	9.328,8	0	9.328,8
KL Đào	m^3	0	0	0
KL Đắp	m^3	10.981,35	0	10.981,35
Bóc hữu cơ	m^3			1.864,77

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế cơ sở của Dự án)

b. Hoạt động đào móng các công trình

Tổng khối lượng đào móng của các hạng mục công trình là 636,251 m^3, tương đương 1.686 tấn

Bảng 1. 5. Thống kê khối lượng đào móng công trình

TT	Hạng mục	Khối lượng đào (m^3)
1	Khối lớp học + bộ môn + hiệu bộ + đa năng 3 tầng	453,15

TT	Hạng mục	Khối lượng đào (m^3)
2	Khu vui chơi	65,69
3	Nhà bảo vệ	50,45
4	Cổng	0,323
5	Nhà để xe	4,843
6	Cổng phụ	0,468
7	Kè chắn đất	14,354
8	Bể PCCC	0,85
9	Cấp điện	12,45
10	Cấp nước	0,628
11	Thoát nước	27,85
12	Bể tự hoại	2,375
13	Trạm Xử lý nước thải	2,82
Tổng		**636,251**

Như vậy, khối lượng đào móng, hạ tầng kỹ thuật là 636,251 m^3.

Bảng 1. 6. Tổng hợp khối lượng chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng phát sinh	Ghi chú
1	Sinh khối thực vật từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng	Tấn	1,3	Thuê đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định
2	Bóc đất hữu cơ bề mặt	m^3	1.864,777	Tận dụng trồng cây
3	Phế thải xây dựng gạch vỡ, cát sỏi, vỏ bao xi măng,…	Tấn	1.706,42	Thuê đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định

1.2.3.2. Hệ thống cấp điện

- Nguồn điện cấp cho công trình: Chủ đầu tư chủ động bố trí để thực hiện đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật điện từ điểm đầu nối trung thế hiện có trong khu vực về đến trạm biến áp của dự án và hệ thống điện của dự án. Ngoài ra, trường học còn dùng nguồn cấp điện dự phòng là máy phát điện (không thường xuyên, chỉ sử dụng trong trường hợp mất điện) được đặt tại khu vực góc sân trường, ít người qua lại để đảm bảo an toàn.

- Đầu tư xây dựng mới trạm biến áp, đặt tại vị trí phía Đông Bắc khu đất. Trạm biến áp có công suất dự kiến là 630 kV.

- Cáp cấp nguồn từ tủ hạ thế trạm biến áp xây mới đến vị trí tủ điện tổng của công trình sử dụng 02 cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0.6/1KV (4x185)mm2 luồn trong 02 ống nhựa gân xoắn HDPE 160/125 đi ngầm trong rãnh đặt cáp.

Bảng 1. 7. Thống kê khối lượng điện của Dự án

STT	Danh mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0.6/1KV (4x185)mm^2	m	60
2	Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0.6/1KV (4x120)mm^2	m	210
3	Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0.6/1KV (4x95)mm^2	m	100
4	Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0.6/1KV (4x50)mm^2	m	180
5	Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0.6/1KV (4x35)mm^2	m	110
6	Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0.6/1KV (4x6)mm^2	m	560
7	Cột đèn thép mạ kẽm cao 9m + bóng led 150w	Cột	16
8	Ống gen nhựa cứng PVC D32 - CBG Q1/2024-223	m	6,120
9	Ống gen nhựa ruột gà PVC D16 - CBG Q1/2024-1093	m	179,520
10	Ống nhựa xoắn HDPE - DN 105/80 - CBG Q1/2024-736	m	229,140
11	Ống nhựa xoắn HDPE - DN 130/100 - CBG Q1/2024-738	m	211,050
12	Ống nhựa xoắn HDPE - DN 40/30 - CBG Q1/2024-731	m	970,097
13	Ống nhựa xoắn HDPE - DN 50/40 - CBG Q1/2024-732	m	312,031
14	Ống nhựa xoắn HDPE - DN 65/50 - CBG Q1/2024-733	m	225,045
15	Ống nhựa xoắn HDPE - DN 85/65 - CBG Q1/2024-734	m	185,037
16	Tủ điện vỏ kim loại sơn tĩnh điện KT 1000x600x300mm	cái	1,0

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế cơ sở của Dự án)

1.2.3.3. Hệ thống cấp nước

Theo Văn bản 176/CNST ngày 05 tháng 08 năm 2024 của Công ty cổ phần cấp nước Sơn Tây về việc thỏa thuận điểm đấu nối, cấp nước sinh hoạt và PCCC cho dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn. Nguồn cấp nước, điểm đấu nối tại trục đường cấp nước uPVC DN 160 dọc tuyến đường phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây do Công ty Cổ phần cấp nước Sơn Tây quản lý.

Hệ thống thiết kế cấp nước được lắp đặt ngoài nhà bao gồm: toàn bộ đường ống và phụ kiện cấp nước, đồng hồ lưu lượng, bể nước, máy bơm, bể nước áp lực mái để cung cấp nước cho toàn bộ dự án,…

Bảng 1. 8. Thống kế khối lượng cấp nước của Dự án

STT	Nội dung quy cách	Đơn vị	Khối lượng
I	**Cấp nước từ điểm đấu nối đến bể nước ngầm**		
1	Ống nhựa HDPE PN10-D50	m	132
2	Chếch nhựa HDPE D50	cái	03
3	Đai khởi thủy HDPE-D110x1,2/2	cái	01
4	Nối thẳng HDPE-D50	cái	22
5	Vanh thép D300 dày 3 ly	cái	01

STT	Nội dung quy cách	Đơn vị	Khối lượng
6	Van phao cơ DN40	cái	01
II	**Cấp nước từ bể nước ngầm, nhà bơm đến các khối nhà**		
1	Máy bơm nước sinh hoạt	cái	04
2	Rọ hút đồng DN40-DN32	Bộ	04
3	Van phap điện đặt tại bể ngầm	cái	01
4	Ống nhựa PPR-PN 10 D50-D40	3	12-374
5	Cút nhựa PPR D50-D40	cái	04-20
6	Chếch nhựa PPR D40	cái	02
7	Van đồng 1 chiều DN32	cái	01
8	Van đồng 2 chiều DN40-DN32	cái	04-04
9	Rắc co nhựa PPR D50-D40	cái	04-04
10	Đầu bịt nhựa PPR D50-D40	cái	04-04
11	Măng sông PPR 1 đầu ren trong D50-D40	cái	04-04
12	Măng sông nhựa PPR D50-D40	cái	03-94
13	Kép đúc thép tráng kẽm D40-D32	cái	09-12
14	Dây điện Cu/PVC/PVC (2x2,5)mm^2	m	374
15	Ống nhựa xoắn HDPE-DN40/30 luồn dây	m	362
16	Ống gen nhựa PVC-D20 luồn dây	Bộ	12
III	**Nhà lớp học 3 tầng 12 phòng (đơn nguyên 1)**		
1	Ống PP.R cấp nước lạnh PN10, D63-D50-D40	m	16-48-65
2	Ống PP.R cấp nước lạnh PN10, D32-D25-D20	m	14-75-70
3	Ống PP.R cấp nước lạnh PN20, D20	m	100
4	Van chặn D63-D40-D32-D25	cái	02-01-05-02
5	Côn nhựa D63x50-D50x40-D40x32	cái	01-02-02
6	Côn nhựa D32x25-D25x20	cái	10-10
7	Cút nhựa PP.R D40-D32	cái	10-25
8	Cút nhựa PP.R D25-D20	cái	25-55
9	Cút nhựa PP.R ren trong phi 20	cái	75
10	Chếch nhựa PP.R D63	cái	02
11	Tê lệch nhựa PP.R D63x25-D50x32-D40x32	cái	02-01-01
12	Tê lệch nhựa PP.R D25x20	cái	49
13	Tê lệch nhựa ren trong PP.R D25x20	cái	45
14	Rắc co nhựa D63-D40-D32	cái	02-01-05
15	Nút bịt nhựa PPR D40-D20	cái	01-95
16	Kép đúc thép tráng kẽm D50-D20	cái	02-02
17	Kép đúc inox D15	cái	110
18	Măng sông PPR 1 đầu ren trong D50-D20	cái	02-02
19	Măng sông (nối thẳng) D62-D50-D40-D32	cái	04-12-17-01
20	Măng sông (nối thẳng) D25-D20	cái	19-18
21	Dây nối mềm D15	cái	70
22	Dây điện Cu/PVC/PVC (2x2,5)mm^2	m	35
23	Ống gen nhựa PVC-D20 luồn dây điện	m	35

STT	Nội dung quy cách	Đơn vị	Khối lượng
IV	**Nhà lớp học chức năng kết hợp hiệu bộ, bếp 3 tầng (đơn nguyên 2)**		
1	Ống PP.R cấp nước lạnh PN10, D63-D50-D40	m	11-108-26
2	Ống PP.R cấp nước lạnh PN10, D32-D25-D20	m	26-154-140
3	Ống PP.R cấp nước lạnh PN20, D20	m	190
4	Van chặn D63	cái	12
5	Côn nhựa D63x50-D50x40-D40x32	cái	02-04-04
6	Côn nhựa D32x25-D25x20	cái	24-24
7	Cút nhựa PP.R D50	cái	06
8	Cút nhựa PP.R D32-D25-D20	cái	52-60-156
9	Cút nhựa PP.R ren trong phi 20	cái	144
10	Tê lệch nhựa PP.R D50x32-D40x32	cái	04-04
11	Tê lệch nhựa PP.R D25x20	cái	100
12	Tê lệch nhựa ren trong PP.R D25x20	cái	36
13	Tê đều nhựa PPR D32xD32	cái	12
14	Tê thép tráng kẽm D15x15	cái	48
15	Rắc co nhựa PPR D32	cái	12
16	Nút bịt nhựa PPR D20	cái	228
17	Kép đúc inox D15	cái	264
18	Măng sông (nối thẳng) D63-D50-D40	cái	03-27-07
19	Măng sông (nối thẳng) D32-D25-D20	cái	07-39-35
20	Dây nối mềm D15	cái	168
21	Dây điện Cu/PVC/PVC (2x2,5)mm^2	m	35
22	Ống gen nhựa PVC-D20 luồn dây điện	m	35
V	**Nhà lớp học 3 tầng 8 phòng kết hợp thư viện (đơn nguyên 3)**		
1	Ống PP.R cấp nước lạnh PN10, D63-D50-D40	m	20-45-62
2	Ống PP.R cấp nước lạnh PN10, D32-D25-D20	m	22-102-76
3	Ống PP.R cấp nước lạnh PN20, D20	m	106
4	Van chặn D63-D40-D32-D25	cái	02-01-06-02
5	Côn nhựa D63x50-D50x40-D40x32	cái	01-02-01
6	Côn nhựa D32x25-D25x20	cái	12-14
7	Cút nhựa PP.R D40-D32	cái	06-26
8	Cút nhựa PP.R D25-D20	cái	45-75
9	Cút nhựa PP.R ren trong phi 20	cái	88
10	Chếch nhựa PP.R D63	cái	02
11	Tê lệch nhựa PP.R D63x25-D50x32-D40x32	cái	02-01-01
12	Tê lệch nhựa PP.R D25x20	cái	49
13	Tê lệch nhựa ren trong PP.R D25x20	cái	19
14	Rắc co nhựa D63-D40-D32	cái	02-06
15	Nút bịt nhựa PPR D40-D20	cái	01-102
16	Kép đúc thép tráng kẽm D50-D20	cái	02-02
17	Kép đúc inox D15	cái	121
18	Măng sông PPR 1 đầu ren trong D50-D20	cái	02-02

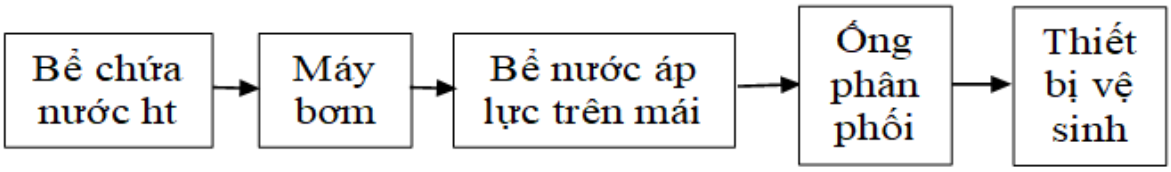
STT	Nội dung quy cách	Đơn vị	Khối lượng
19	Măng sông (nối thẳng) D62-D50-D40-D32	cái	05-12-16-06
20	Măng sông (nối thẳng) D25-D20	cái	26-19
21	Dây nối mềm D15	cái	75
22	Dây điện Cu/PVC/PVC (2x2,5)mm^2	m	35
23	Ống gen nhựa PVC-D20 luồn dây điện	m	35

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế cơ sở của Dự án)

- Máy bơm hút nước từ bể chứa hiện trạng đẩy lên két mái, nước từ két theo ống phân phối đến các khu vệ sinh.

- Sơ đồ cấp nước được thiết kế sơ đồ nhánh, phân vùng cấp nước để đảm bảo áp lực tại các tầng là tương đối đều nhau.

- Ống và phụ kiện sử dụng ống nhựa PPR áp lực PN10 cho ống nước lạnh, PN20 với ống nước nóng, đường kính ống từ 20 đến 50mm.



Hình 1. 3. Sơ đồ nguyên lý cấp nước cho khu vực thực hiện Dự án

- 01 bể chứa nước sinh hoạt, PCCC đặt tại khu vực nhà bảo vệ với thể tích 130m^3

1.2.3.4. Hệ thống thông hơi

- Nhiệm vụ của hệ thống thông hơi trong công trình là ổn định và cân bằng áp suất trong mạng thoát nước bằng áp suất khí quyển, ngăn không cho mùi hôi thối và khí độc vào nhà.

- Thông hơi cho hệ thống thoát nước có tổ chức theo tuyến riêng gồm ống đứng, ống thông hơi nối với ống đỉnh, giữa và chân ống đứng thoát nước. Ống thông hơi nhánh thoát áp dụng với đường ống nhánh có chiều dài L = 4,6 mét.

- Hệ thống thông hơi chính, ống thoát kết hợp với ống đứng vượt mái 0,7 mét.

1.2.3.5. Hệ thống cáp điện, trạm biến áp

Dự án xây dựng trạm biến áp mới có công suất khoảng 630kVA.

Cáp cấp nguồn từ tủ hạ thế trạm biến áp xây mới đến tủ điện tổng của công trình sử dụng 02 cáp ngầm CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0.6/1KV (4X185)MM^2 luồn trong 02 ống nhựa gân xoắn HDPE-DN160/125 đi ngầm trong rãnh đặt cáp.

Từ tủ điện tổng điện được chia từng lộ phân phối cho các hạng mục công trình

Cáp điện từ tủ điện tổng cấp đền tủ điện các nhà sử dụng cáp ngầm lõi đồng luồn trong ống nhựa gân xoắn đặt trong rãnh cáp ở độ sâu 0,7m so với cốt sân hoàn thiện.

Tủ điện tổng lắp đặt cách sàn hoàn thiện +1,6m tính đến đỉnh tủ và phải có khóa bảo vệ

Tủ điện tổng phải được nối với hệ thống nối đất an toàn đảm bảo điện trờ R ≤ 4Ω

Dây điện từ cầu đấu tại cửa cột đèn lên bóng đèn dùng dây điện CU/PVC/PVC (2x2.5)mm^2

Hệ thống đèn chiếu sáng sử dụng bộ đèn LED 150W lắp trên cột thép liền cần đơn mạ nhúng nóng H=9,0m

1.2.3.6. Hệ thống tủ điều hòa không khí

- Sử dụng hệ thống điều hoà cục bộ cho công trình.

- Hệ thống thông gió gồm có thông gió nhà vệ sinh. Mỗi khu vệ sinh nam và nữ đều được bố trí các quạt thông gió một chiều kích thước D250mm lắp âm tường hút không khí trong khu WC đưa trực tiếp ra ngoài đảm bảo không khí trong khu vệ sinh được thông thoáng

1.2.3.7. Hệ thống chiếu sáng, quạt và ổ cắm trong nhà

- Đèn chiếu sáng trong công trình chủ yếu sử dụng các loại đèn Led

- Các phòng học, phòng làm việc được bố trí quạt trần treo thả cân đối với lưới lắp đặt đèn.

1.2.3.8. Hệ thống chống sét

- Chống sét cho công trình sử dụng 01 đầu kim thu sét loại phát tia tiên đạo Nimbus 60, bán kính bảo vệ R = 107.0m đặt trên mái nhà lớp học bảo vệ cho toàn bộ các khối nhà của công trình, dây dẫn sét từ kim thu sét xuống hệ thống cọc tiếp địa dùng dây cáp đồng bện tiết diện 70mm2 để nối xuống hệ thống nối đất.

- Hệ thống nối đất thoát sét bao gồm các cọc nối đất bằng thép mạ đồng ϕ16 dài 2,4m và dây nối đất bằng cáp đồng trần M70. Điện trở nối đất của hệ thống chống sét sẽ được thiết kế bảo đảm ≤ 10Ω.

1.2.4. Các hoạt động của Dự án

a) Giai đoạn thi công xây dựng:

- Đền bù, giải phóng mặt bằng, phát quang thực vật diện tích khoảng 9.328,8m^2. Trong đó: diện tích đất lúa 2 vụ 8.872m^2, đất công tổ chức 228m^2.

- San nền, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công, hoạt động thi công xây dựng công trình, hoạt động vận chuyển chất thải đi đổ thải, hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng; xây dựng các hạng mục chính của dự án; hạng mục phụ trợ dự án....

b) Giai đoạn vận hành: Hoạt động dạy và học của 700 học sinh và 50 giáo viên, cán bộ tại trường, các hoạt hoạt động này có khả năng tác động xấu đến môi trường như: Tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải thi công, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại…ảnh hưởng tới giao thông, cảnh quan, môi trường khu vực Dự án.

1.2.5. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

1.2.5.1 Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Bố trí 02 nhà vệ sinh di động, dung tích bể gom khoảng 1.500 lít/nhà, đặt tại công trường để phục vụ công nhân. Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công ký Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất 1 lần/tuần.

- Nước thải thi công: bố trí 01 cầu rửa xe tại cổng ra vào công trường phía Đông Bắc dự án. Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải từ quá trình rửa các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công khi ra vào công trường được gom vào 01 hố lắng nước thải thi công, dung tích 13,5m^3 (kích thước 3m x 3m x 1,5m), đất đá và cặn lơ lửng được giữ lại. Hố lắng có vách ngăn làm bằng các lớp vải thấm dầu để thu các váng dầu lẫn trong nước thải thi công. Phần nước phía trên không xả vào môi trường mà được tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích tưới ẩm công trường và xịt rửa lốp xe. Khi kết thúc hoạt động thi công, toàn bộ nước thải, bùn lắng được chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng được cấp phép theo quy định đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn sinh hoạt: 03 thùng rác di dộng dung tích 100 - 120 lít để phân loại rác của công nhân trên công trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý rác sinh hoạt theo quy định. Tần suất 1 lần/ngày.

- Chất thải xây dựng:

+ Đất hữu cơ: Toàn bộ với đất bóc hữu cơ, đất đào công trình được tập kết tại vị trí trồng cây xanh tại khu đất dự án, bố trí bạt che phủ để tận dụng trồng cây, đảm bảo theo đúng quy định tại điều 14, Nghị định 94/2019/NĐ-CP.

+ Toàn bộ chất thải rắn từ quá trình phát quang thảm thực vật, bùn đất, phế thải xây dựng không tận dụng phát sinh tại công trường sẽ được thu gom về khu bãi thải tạm chứa chất thải xây dựng khoảng 100m^2, cạnh cổng ra vào của công trường phía Đông Bắc dự án có bố trí bạt che phủ, nhà thầu thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Phế thải xây dựng có thể tái sử dụng được thu gom, lưu chứa tạm thời vào 01 thùng ben, dung tích 5 m^3 đặt tại bãi chứa chất thải rắn tạm thời Đông Bắc dự án; sau đó tận thu bán cho các cơ sở có chức năng thu mua phế liệu.

+ Bố trí công nhân dọn vệ sinh tại công trường; thu dọn gọn gàng vật liệu, chất thải thi công phát sinh. Chủ dự án đầu tư sẽ cử 01 nhân viên có trách nhiệm giám sát vệ sinh môi trường tại công trường.

- Chất thải nguy hại: Bố trí khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 10 m^2 trong phạm vi ranh giới dự án, có cốt nền cao, xa nguồn nước, có mái tôn che, nền gạch và gắn biển cảnh báo theo quy định. Bố trí 03 thùng chứa có dung tích 150 lít để lưu chứa, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn, đổ. Thực hiện dán nhãn, ghi mã số,

gắn biển cảnh báo chất thải nguy hại theo quy định. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

- Kho NVL kín: chứa xi măng, sơn, vật tư ngành điện, nước,…Diện tích khoảng 100m^2, khung thép, mãi và tường quây tôn, nền bạt trải nhựa HDPE chống thấm. Vị trí phía Bắc Dự án.

- Bãi hở: Chứa đất, đá, sắt, thép,…Nền đất đầm chặt, không có mái che. Nguyên vật liệu tại bãi được tập kết gọn gàng theo từng khu vực riêng, phía trên che phủ bạt để tránh tác động của nước mưa hoặc bị gió thổi làm phát tán bụi. Diện tích 100 – 150m^2, vị trí dịch được dịch chuyển theo tiến độ thi công.

1.2.5.2. Giai đoạn vận hành

a. Hệ thống thu gom thoát nước mưa

****/ Hệ thống thoát nước mưa***

- Nguyên tắc thiết kế:

+ Hệ thống thoát nước mưa bố trí tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

+ Đảm bảo hướng thoát nước tự chảy phù hợp với địa hình xung quanh .

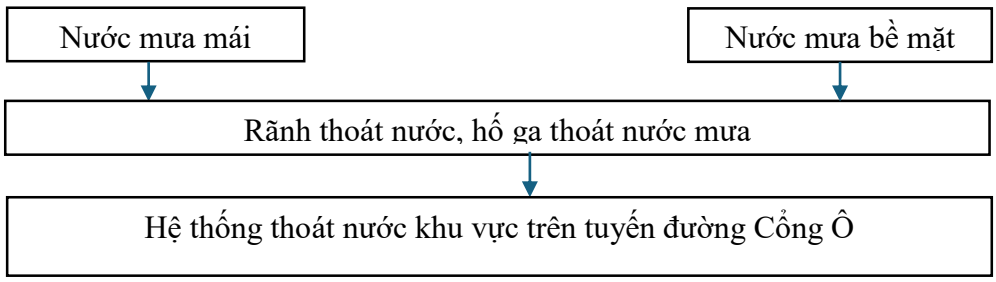
+ Phù hợp với cao độ hệ thống thoát nước xung quanh.

+ Mạng lưới thoát nước mưa gồm các đường cống có chiều dài thoát nước ngắn nhất, đảm bảo thời gian thoát nước nhanh nhất.

+ Hạn chế phát sinh giao cắt giữa các hệ thống thoát nước mưa với các công trình ngầm khác.

- Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa: Đối với nước mưa mái thu gom qua phễu thu vào ống đứng PVC D75-D90 xuống rãnh thoát nước B300 thu gom cùng với nước mưa chảy tràn bề mặt, dọc tuyến rãnh có bố trí các hố ga lắng cặn sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực trên tuyến đường Cổng Ô bằng rãnh B400.

- Điểm xả: Theo quy hoạch, nước mặt trong khu đất sau khi lắng cặn sẽ được thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực dọc tuyến đường Cổng Ô. Cụ thể, 01 điểm xả tại phía Bắc thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực *(theo Văn bản số 277/UBND-ĐC ngày 17/09/2024 của UBND phường Viên Sơn về việc thỏa thuận đấu nối thoát nước dự án: Trường Tiểu học Viên Sơn).*

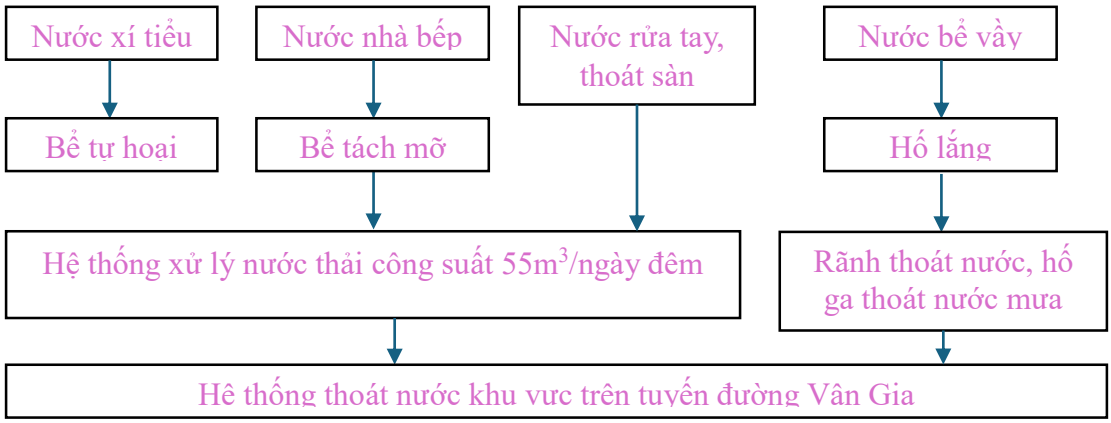


Hình 1. 4. Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa của Dự án

Bảng 1. 9. Thống kê khối lượng thoát nước mưa của Dự án

STT	Nội dung quy cách	Đơn vị	Khối lượng
1	Rãnh B300	m	614
2	Rãnh B400	m	5
3	Hố ga	m	23
4	Ống PVC D75	m	43
5	Ống PVC D90	m	397

b. Hệ thống thu gom thoát nước thải



Hình 1. 5. Sơ đồ hệ thống thoát nước thải của Dự án

**** Đối với nước thải sinh hoạt***

- Hệ thống thoát nước trong công trình bao gồm các bộ phận sau:

Nước thải sinh hoạt (xí, tiểu) phát sinh tại trường học được thu gom, xử lý sơ bộ qua 13 bể tự hoại 03 ngăn tổng dung tích khoảng 79m^3 (Nhà lớp học 3 tầng 12 phòng (đơn nguyên 1): 04 bể tự hoại có dung tích 7,0m^3/bể; Nhà lớp học chức năng kết hợp hiệu bộ, bếp 3 tầng (đơn nguyên 2): 06 bể tự hoại có dung tích 5,0m^3/bể + 01 bể tách mỡ dung tích 8m^3; Nhà lớp học 3 tầng 08 phòng kết hợp thư viện (đơn nguyên 3): 03 bể tự hoại có dung tích mỗi bể là 7,0 m^3); nước thải rửa chân tay, nước thoát sàn được thu gom theo ống nhựa PVC D200 dẫn về bể gom của hệ thống xử lý nước thải của dự án.

Nước thải sinh hoạt tại các khối nhà; nước thải khu vực nhà ăn; nước rửa và nước thoát sàn sau khi được xử lý sơ bộ tại các công trình → Hệ thống xử lý nước thải công nghệ SBR công suất 63m^3/ngày đêm → hệ thống thoát nước thải chung thị xã trên tuyến đường phố Cổng Ô → sau đó chảy ra hệ thống thoát nước chung của thị xã trên tuyến đường La Thành.

****/ Điểm xả:*** Hệ thống xử lý nước thải quy mô 63m^3/ngđ của Dự án được đặt tại vị trí Đông Bắc của khu đất. Nước thải sau khi xử lý đạt theo tiêu chuẩn cột B - QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn về nước thải sinh hoạt, nước thải sau xử lý thoát vào hệ thống thoát nước của khu vực.

**** Đối với nước bể vầy (khu cát nước)***

- Về bản chất, nước tại bể vầy (khu cát nước) tương đối sạch nên định kỳ được xả ra hố lắng kích thước 1,2mx1,2mx0,5m sau đó vào hệ thống thoát nước mưa tại của Dự án

- Điểm xả: Theo quy hoạch, nước mặt trong khu đất sau khi lắng cặn sẽ được thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực dọc tuyến đường Cổng Ô. Cụ thể, 01 điểm xả tại phía Nam thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Bảng 1. 10. Thống kế khối lượng thoát nước thải của Dự án

STT	Nội dung quy cách	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường ống PVC D200	m	239
2	Hố ga thoát nước thải	cái	16
3	Hệ thống xử lý nước thải	Trạm	1
4	Bể tự hoại	Bể	13

(Nguồn:Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của Dự án)

- Bố trí các bể tự hoại tại các khu vực của Dự án được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 1. 11. Thông số và vị trí chi tiết các bể tự hoại của khu vực Dự án

TT	Nội dung quy cách	Đơn vị	Khối lượng
1	Nhà lớp học 3 tầng	04	7
2	Nhà lớp học chức năng kết hợp hiệu bộ, bếp 3 tầng	06	5
3	Nhà bảo vệ	01	3

(Nguồn:Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của Dự án)



Hình 1. 6. Mặt bảng thoát nước tổng thể

c. Hệ thống xử lý nước thải công suất 63m^3/ngày đêm

Để đảm bảo nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành dự án được xử lý theo quy định về xả thải, Chủ dự án chủ động bố trí 1 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 55m^3/ngày đêm tại khu vực phía Đông Bắc dự án.

Nước thải sinh hoạt tại các khối nhà; nước thải khu vực nhà ăn; nước rửa và nước thoát sàn sau khi được xử lý sơ bộ tại các công trình → Bể gom→ Bể điều hòa → Bể SBR → Bể khử trùng. Nước thải sau khi xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B; hệ số K=1, áp dụng đối với loại hình cơ sở là trường học có diện tích ≥10.000m^2) thoát vào hệ thống thoát nước thải chung thị xã trên tuyến đường phố Cổng Ô sau đó chảy ra hệ thống thoát nước chung của thị xã trên tuyến đường La Thành.

d. Khu vực, kho lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt

+ Đối với khu vực sân trường và đường nội bộ bố trí các thùng rác chuyên dụng loại 2 ngăn có nắp đậy, dung tích khoảng 60 lít, đặt, khoảng cách đặt 100m/thùng.

+ Đối với khu vực bếp, hiệu bộ, lớp học, phòng hành chính,... trang bị các thùng rác có nắp đậy loại có dung tích khoảng 10 lít.

+ Cuối ngày, nhân viên vệ sinh môi trường sẽ thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng dung tích 240 lít loại có bánh xe để vận chuyển về khu vực tập kết tạm thời tại khu vực cổng phụ phía Đông Bắc dự án (giáp tuyến đường Cổng Ô). Trường sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định, tần suất 1 ngày/lần.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Bùn thải từ các bể tự hoại: Định kỳ 02 lần/năm trường sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút mang đi xử lý theo quy định.

- Bùn từ bể lắng của hệ thống xử lý nước thải: Được thu gom về bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải, định kỳ thuê đơn vị có chức năng tới thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

+ Bùn từ hệ thống thu gom nước thải và nước mưa: Thường xuyên nạo vét bùn thải tại hệ thống thu gom nước thải và nước mưa. Tần suất khoảng 06 tháng/lần.

+ Đơn vị thụ hưởng (Trường Tiểu học Viên Sơn) sẽ ký hợp đồng với đơn vị vệ sinh môi trường tại địa phương thực hiện công tác thu gom, vận chuyển xử lý chất thải theo quy định.

- Chất thải nguy hại: Bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 10 m^2 tại phía Nam dự án gần khu nhà để xe. Trong kho bố trí 04 thùng chứa chuyên dụng, có nắp đậy, dung tích 150 lít, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn, đổ chất thải ra môi

trường, thực hiện thu gom, lưu giữ riêng biệt, phân loại bằng nhãn dán tên, ghi mã số và gắn biển cảnh báo chất thải nguy hại theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009. Ký hợp đồng với đơn vị có giấy phép thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

e. Khí, mùi từ hệ thống thu gom xử lý nước thải

Khí, mùi thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được hút cưỡng bức bằng quạt công nghiệp, công suất 1,5 kw, qua ống dẫn PVC D200 vào tháp hấp phụ, tháp hấp phụ có kích thước D=0,8m; H=1,7m tại đây khí mùi được xử lý hấp phụ bằng than hoạt tính, khí mùi sau xử lý theo ống phóng không thải ra môi trường.

Quy trình xử lý mùi như sau:

Khí thải → Quạt công nghiệp → Ống dẫn PVC D200 → Tháp hấp phụ (than hoạt tính) → Ống phóng không → Môi trường.

1.3. Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu, hóa chất sử dụng của Dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của Dự án.

1.3.1. Giai đoạn GPMB, thi công xây dựng

1.3.1.1. Nhu cầu nguyên, vật liệu xây dựng

**/ Nguồn cung cấp nguyên vật liệu*: Phục vụ cho quá trình thi công xây dựng Dự án được cung cấp tại các các công ty, đại lý chuyên cung cấp VLXD trên địa bàn thị xã Sơn Tây và vùng lân cận.

**/ Phương án vận chuyển:*

- Nguyên vật liệu được vận chuyển sẽ được chọn các nhà thầu cung cấp vận chuyển từ nơi cung cấp về các khu vực tập kết NVL trong Dự án bằng ô tô 10-15 tấn, quãng đường vận chuyển ước tính là 15 km.

- Tuyến đường vận chuyển NVL chính cho dự án là tuyến đường Cổng Ô. Các tuyến đường trên được nhựa và bê tông hóa đảm bảo thuận lợi cho quá trình vận chuyển NVL cũng như các máy móc thi công vào khu vực Dự án. Thời gian vận chuyển từ 21h đến 6h (8 tiếng) theo Quyết định 06/2013/QĐ- UBND ngày 25/1/2013 của UBND thành phố Hà Nội.

Khối lượng nguyên, nhiên vật liệu phục vụ cho quá trình thi công xây dựng Dự án được tổng hợp như sau:

Bảng 1. 12. Thống kê nguyên vật liệu chính của công trình

TT	Vật liệu xây dựng	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng quy đổi (tấn)
1	Cát mịn ML=0,7-1,4	m^3	286	457
2	Cát mịn ML=1,5-2,0	m^3	1.546	2.133
3	Cát vàng	m^3	551	771
4	Cát đắp	m^3	3.929	5.894
5	Bê tông thương phẩm	m^3	126	296
6	Đá 1x2	m^2	388	622
7	Đá 2x4	m3	100	149
8	Đá 4x6	m3	408	1.020
9	Đá granit tự nhiên	m^2	990	2.633
10	Gạch không nung 6,5x10,5x22	viên	1.402.798	1.122

TT	Vật liệu xây dựng	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng quy đổi (tấn)
11	Sơn lót	lit	3.449	4.139
12	Sơn phủ	lit	5.485	6.582
13	Thép hình	kg	21.906	22
14	Thép tấm	kg	16.247	16
15	Thép tròn	kg	713.451	713
16	Xi măng	kg	1.525	2
17	Xi măng PCB30	kg	828.225	828
18	Que hàn	kg	469	0,469
19	Đinh	kg	57	0,057
20	Giáo thép	kg	838,89	0,83889
21	Kẽm buộc 1mm	kg	286,0368	0,2860368
22	Đá dăm	m3	50,5989	70,84
23	Đá hộc	m3	1.064,21	1.277,06
24	Đinh	kg	101.82	0,10182
25	Gỗ chống	M3	4,05	6,48
26	Gỗ đà nẹp	m3	3,45	5,52
27	Gỗ ván	m3	3,78	6,04
28	Dây thép	m3	4.522,15	4,52215
29	Dung dịch chống thấm	kg	18.159,90	18,1599
30	Keo dán đá granít	kg	340,7791	0,3407791
31	Thiếc hàn	kg	0,10	0,0001
Tổng				**28.790**

Căn cứ vào giải pháp thiết kế, biện pháp tổ chức và công nghệ thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án, kết quả tổng hợp khối lượng và quy mô xây dựng được ước tính khoảng **28.790** tấn.

Trong quá trình thi công xây dựng, tùy vào tình hình thực tế triển khai mà đơn vị thi công có thể thay thế, bổ sung nguyên vật liệu phù hợp (nếu cần) nhằm đảm bảo tính ổn định của công trình trong suốt quá trình thi công.

1.3.1.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Căn cứ theo quy mô xây dựng và tiến độ dự án triển khai, danh mục máy móc và nhu cầu sử dụng nhiên liệu của dự án được tổng hợp như sau:

Bảng 1. 13. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nhiên liệu thi công

TT	Tên nhiên liệu / máy	Đơn vị	Số ca máy	Định mức	Hao phí
				(Kwh/ca)/ (Lít/ca)	(Kwh/Lít)
I	**Điện**	**kWh**			**10.091,94**
1	Máy khoan đứng 2,5kW	ca	1,21	5,00	6,05

TT	Tên nhiên liệu / máy	Đơn vị	Số ca máy	Định mức	Hao phí
				(Kwh/ca)/ (Lít/ca)	(Kwh/Lít)
2	Máy khoan đứng 4,5 kW	ca	1,08	9,0	9,72
3	Máy hàn điện 23kW	ca	169,18	48,00	8.120,64
4	Máy đầm bàn 1kW	ca	33,61	5,00	168,05
5	Máy trộn bê tông 250 lít	ca	3,68	11,00	40,48
6	Máy trộn vữa 150l	ca	56,48	8,00	451,84
7	Máy mài 2,7kW	ca	1,54	4,00	6,16
8	Máy cắt uốn cốt thép 5kW	ca	40,83	9,00	367,47
9	Máy cắt gạch đá 1,7kW	ca	284,58	3,0	853,74
10	Máy khoan bê tông cầm tay 0,75kW	ca	34,28	1,10	37,708
11	Máy quay ly tâm	ca	2,36	12,8	30,08
II	**Diezel**	**lít**			**2.874,46**
1	Cần cẩu bánh hơi 16T	ca	0,29	37,00	11,05
2	Cần cẩu bánh hơi 6 T	ca	15,32	24,00	378,71
3	Cần cẩu bánh xích 10T	ca	2,78	63,00	180,39
4	Máy đào 0,40 m3	ca	7,59	25,00	195,44
5	Máy đào 0,8 m3	ca	0,38	38,00	14,87
6	Máy đào 1,25 m3	ca	10,54	46,00	499,39
7	Máy ủi 110 CV	ca	11,59	83,00	990,83
8	Máy nén khí diezel 360 m3/h	ca	0,10	51,00	5,25
9	Máy lu bánh thép 10 T	ca	2,87	47,00	138,94
10	Máy lu bánh thép 16 T	ca	19,40	23,00	459,59
11	Máy lu bánh thép 8,5 T - 9 T	ca	1,7	95,00	166,35
12	Ô tô tự đổ 10T	ca	15,7	26,00	4165
13	Ô tô tưới nước 5m^3	ca	1,15	23,00	27,24

(Ghi chú: Định mức tiêu hao nhiên liệu dầu Diezel lấy theo Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình).

Từ bảng trên ta có:

- Nhu cầu sử dụng điện: 10.091,94 kWh.

- Nhu cầu sử dụng Diezel: 2.874,46 lít.

- Phương án cung cấp nhiên liệu:

Việc cung cấp dầu DO cho giai đoạn GPMB và thi công xây dựng dự kiến do đại lý xăng dầu hiện có trên địa bàn thị xã Sơn Tây cung ứng.

Dự án không lưu chứa, dự trữ nhiên liệu dầu DO với khối lượng lớn trên công trường thi công nhằm hạn chế nguy cơ cháy nổ từ các khu vực này.

1.3.1.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước

a. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cấp điện: Thỏa thuận với điện lực thị xã Sơn Tây để cấp điện cho hoạt động thi công của dự án.

- Nhu cầu sử dụng lớn nhất ước tính khoảng 11.586 Kwh/ca (Sử dụng cho các máy thi công).

b. ***Nhu cầu sử dụng nước***

*/ Nguồn cấp nước: Nước sạch tại khu vực do Công ty Cổ phần cấp nước Sơn Tây quản lý.

*/ Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn này bao gồm:

- Nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt của 50 công nhân thi công;

- Nước cấp cho hoạt động thi công xây dựng.

Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt: Căn cứ TCVN 13606:2023 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế, Định mức cấp nước cho sinh hoạt của công nhân lao động trên công trường dự kiến 50 lít/người/ca. Dự án không tổ chức nấu ăn ca, ngủ tại trên công trường do các công nhân tuyển dụng là người địa phương sẽ trở về nhà sau khi lao động xong. Do đó tính toán lượng nước cấp cho công nhân với khối lượng 40 lít/người/ca Số lượng CBCNV thi công khoảng 50 người.

Số lượng công nhân thi công xây dựng là 50 người, do đó nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt là: 40 x 50 = 2.000 lít/ngày = 2,0 m^3/ng.đ

Nhu cầu sử dụng nước thi công xây dựng:

- Nước cấp cho hoạt động xây dựng các hạng mục công trình (tưới ẩm vật liệu, phối trộn nguyên vật liệu, trộn vữa) trung bình khoảng khoảng 2,0 m^3/ngày. Lượng nước này sẽ ngấm vào vật liệu thi công xây dựng.

- Nước cấp cho hoạt động dưỡng hộ bê tông được lấy từ hệ thống cấp nước tạm thời trên công trường, dự kiến khoảng 0,5 m^3/ngày.

- Nước cấp cho hoạt động vệ sinh dụng cụ, máy móc: Lượng nước này sử dụng khoảng 0,5 m^3/ngày.

- Nước cấp cho hoạt động dập bụi do các phương tiện giao thông: Khối lượng sử dụng khoảng 0,5 m^3/ngày.

- Nước cấp cho hoạt động rửa xe tính Theo TCVN 4513:1988: Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế, tiêu cấp nước cấp cho rửa xe 1 lần 200 lít/xe. Toàn bộ lưu lượng này được thu gom, tách loại dầu mỡ và tái sử dụng. Nước cấp bổ sung được lấy từ nguồn nước cấp tạm thời cho khu vực thi công. Lưu lượng nước rửa xe ước tính tại Chương 3 khoảng 2,8 m^3/ngày.

Tổng nhu cầu nước cấp của dự án trong quá trình thi công xây dựng khoảng:

2+2+0,5+0,5+0,5+ 2,8= 8,3 m^3/ngày.

1.3.2. Giai đoạn vận hành

1.3.2.1. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn điện cấp cho công trình: Nguồn điện lưới lấy từ Trạm biến áp nội bộ đặt trong phạm vi ô đất.

- Trong trường hợp có cháy thì toàn bộ các lộ cấp nguồn cho các phụ tải không phục vụ phòng cháy chữa cháy sẽ bị cắt.

- Chỉ tiêu cấp điện công trình:

+ Phòng không có điều hòa nhiệt độ: 25W/m^2.

+ Phòng có điều hòa nhiệt độ: 65W/m2.

+ Chiếu sáng cổng vào: 10Lux

+ Chiếu sáng đường nội bộ, sân chơi: 5 Lux

- Từ chỉ tiêu cấp điện và công suất của các phụ tải điện có bảng tổng hợp công suất phụ tải cho từng hạng mục công trình như sau:

BẢNG TỔNG HỢP CÔNG SUẤT PHỤ TẢI CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

STT	Phụ tải/ Hạng mục	Công suất đặt Pđ (kW)
1	Nhà lớp học 3 tầng 12 phòng (đơn nguyên 1)	93.65
2	Nhà lớp học chức năng kết hợp hiệu bộ ,bếp 3 tầng (đơn nguyên 2)	111.34
3	Nhà lớp học 3 tầng 8 phòng kết hợp thư viện (đơn nguyên 3)	91.65
4	Tủ điện thiết bị bếp	109.28
5	Tủ điện máy bơm sinh hoạt	7.50
6	Nhà bảo vệ + chiếu sáng hạ tầng ngoài nhà (lắp mới)	3.18
7	Máy bơm phòng cháy chữa cháy	30.00
8	Tổng công suất đặt: Pđ (kW)	416.60

Trong trường hợp hoạt động bình thường:

Tổng công suất điện toàn công trình:

- Tổng công suất đặt: Pđ = 416.60 (kW)

- Hệ số cos phi: 0.85

- Hệ số đồng thời: Kđt = 0.7

- Công suất tính toán: Ptt = Pđ x Kđt

=> Ptt = 416.60 x 0.7 = 291.62 (kW)

- Dòng điện tính toán:

$$Itt = \frac{Ptt}{\sqrt{3} \times Up \times \cos\varphi} \Rightarrow Itt = \frac{291.62}{\sqrt{3} \times 0.380 \times 0.85} = 521.31 \text{ (A)}$$

- Công suất biểu kiến: Stt = Ptt / cos phi

=> Stt = 291.62/ 0.85 = 343.08(kVA).

1.3.2.2. Nhu cầu sử dụng nước

*/ Nguồn nước cấp: khi trường học đi vào hoạt động sẽ sử dụng nguồn nước sạch được cấp từ tuyến ống cấp nước hiện có do Công ty Cổ phần cấp nước Sơn Tây quản lý và phân phối *(đã có văn bản 178/CNST ngày 05 tháng 08 năm 2024 của Công ty cổ phần cấp nước Sơn Tây về việc thỏa thuận điểm đấu nối, cấp nước sinh hoạt và PCCC cho dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn)*

**/ Giải pháp cấp nước*

- Hệ thống cấp nước bao gồm: toàn bộ đường ống và phụ kiện cấp nước, đồng hồ đo lưu lượng, bể nước, trạm bơm và bể nước áp lực mái để cung cấp nước cho toàn bộ thiết bị vệ sinh, tưới rửa sân vườn, công trình,…

- Trong trạm bơm bố trí 4 tổ máy bơm nước sinh hoạt cung cấp nước lên các bể trên mái. Nước từ các bể trên mái phân phối cho các nhu cầu sử dụng, vệ sinh.

- Sơ đồ nguyên lý hệ thống Cấp nước sinh hoạt: Mạng lưới cấp nước ngoài nhà → Bể ngầm chứa nước → Trạm bơm cấp nước → Hệ thống bể nước trên mái → Thiết bị dùng nước các tầng.

**/ Nhu cầu sử dụng nước:*

- Theo khoản 1 Điều 3 tại thông tư 48/2011/TT-BGDĐT ngày 25/10/2011 của bộ giáo dục và đào tạo về quy định chế độ làm việc đối với giáo viên mầm non:

+ Thời gian làm việc của giáo viên trong 1 năm là 42 tuần (bao gồm nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ, học tập, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ..).

+ Thời gian học của học sinh trong 1 năm khoảng 35 tuần (bao gồm: thời gian học chính khóa và các hoạt động ngoại khóa,…).

Theo quy chuẩn 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 05 năm 2021 của Bộ xây dựng

nhu cầu sử dụng nước sạch tối thiểu của mầm non là 75 lít/cháu/ngày.đêm (trong đó nước đã bao gồm nước cho ăn uống khoảng 18 lít/cháu/ngày đêm, 57 lít/cháu/ngày đêm là nước cho vệ sinh). Nước cho cán bộ công nhân viên ước tính 20 lít/ngày.đêm.

+ Nước cấp cho tưới cây. Tiêu chuẩn dùng nước là 1,5 (l/ m^2).

+ Nước rửa đường tiêu chuẩn 1,5 (l/m^2)

Bảng 1. 14. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước

STT	Đối tượng sử dụng	Quy mô		Tiêu chuẩn		Lưu lượng tính toán	
		Số lượng	Đơn vị	Số lượng	Đơn vị	Số lượng	Đơn vị
1	Nước cấp sinh hoạt học sinh	700	Người	75	l/ng	52,5	m^3/ngđ
2	Nước cấp sinh hoạt CBCNV	50	Người	20	l/ng	1	m^3/ngđ
3	Nước cấp cho tưới cây dự kiến	5.416	m^2	1,5	(l/ m^2)	8,1	m^3/ngđ
4	Nước cấp cho rửa đường dự kiến	3.420	m^2	1,5	(l/ m^2)	5,13	m^3/ngđ
5	Nước cấp cho bể vầy					5	m^3/ngđ
I	**Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt trong 1 ngày**	**Q_{sh}**				**53,5**	**m^3/ngđ**
II	**Hệ số dùng nước không điều hòa ngày lớn nhất**	**K_{Max}**				**1,2**	**TCVN 33:2006**
III	**Lưu lượng nước sinh hoạt trong 1 ngày lớn nhất**	**$Q_{sh\ Max} = K_{Max}*Q_{sh}$**				**63**	**m^3/ngđ**
IV	**Tổng nhu cầu dùng nước trong 1 ngày lớn nhất**	**$Q_{ngđ}$**				**81,23**	**m^3/ngđ**
V	**Công suất của trạm XLNTSH (đặt ngầm)**					**63**	**m^3/ngđ**

1.3.3. Sản phẩm đầu ra của Dự án

Hoàn thiện trường Trường Tiểu học Viên Sơn với các hạng mục công trình và trang thiết bị, cơ sở vật chất, đáp ứng nhu cầu dạy và học (Quy mô toàn dự án: 20 nhóm lớp tương đương 700 trẻ (35 học sinh/lớp), 50 CBCNV), nâng cao chất lượng giáo dục, đảm bảo theo tiêu chí trường chuẩn Quốc gia.

1.4. Công nghệ sản xuất

Dự án Trường Tiểu học Viên Sơn thuộc nhóm các dự án về xây dựng công trình dân dụng, không thuộc nhóm dự án sản xuất, do đó không có công nghệ sản xuất.

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

1.5.1. Công tác đền bù, giải phóng mặt bằng

Công tác giải phóng mặt bằng tại dự án sẽ do Chủ dự án là Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây lên phương án thực hiện đảm bảo đủ kinh phí chi trả kịp tiền bồi thường hỗ trợ cho những hộ dân cư bị ảnh hưởng.

+ Hướng dẫn các hộ bị ảnh hưởng kê khai đất, tài sản, hoa màu và xác minh nguồn. Thống kê đất đai, tài sản, hoa mầu bị thiệt hại.

+ Lập hồ sơ trình cấp có thẩm quyền xin giao đất cho công trình.

+ Lập hồ sơ thu hồi đất, họp các hộ dân để công bố kết quả đền bù.

+ Trình cấp có thẩm quyền phê duyệt phương án, kinh phí đền bù.

+ Di dời và tái định cư: Dự án không bố trí đất để tái định cư.

+ Chi trả tiền đền bù.

+ Giải quyết khiếu nại, tố cáo của các hộ dân liên quan đến công tác GPMB.

+ Làm các thủ tục quyết toán và các vấn đề liên quan khác.

1.5.2. Tổ chức thi công

***/ Phương án tổ chức thi công**

Công tác chuẩn bị được thực hiện nhằm phục vụ cho hoạt động thi công. Các nội dung chính bao gồm:

- Cầu rửa xe: bố trí 01 cầu rửa xe tại cổng ra vào công trường phía Đông Bắc dự án. Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải từ quá trình rửa các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công khi ra vào công trường được gom vào 01 hố lắng nước thải thi công, dung tích 13,5m^3 (kích thước 3m x 3m x 1,5m), đất đá và cặn lơ lửng được giữ lại. Hố lắng có vách ngăn làm bằng các lớp vải thấm dầu để thu các váng dầu lẫn trong nước thải thi công. Phần nước phía trên không xả vào môi trường mà được tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích tưới ẩm công trường và xịt rửa lốp xe. Khi kết thúc hoạt động thi công, toàn bộ nước thải, bùn lắng được chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng được cấp phép theo quy định đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Kho, bãi tập kết nguyên vật liệu:

+ Kho NVL kín: chứa xi măng, sơn, vật tư ngành điện, nước,…Diện tích khoảng 100m^2, khung thép, mãi và tường quây tôn, nền bạt trải nhựa HDPE chống thấm. Vị trí phía Bắc Dự án.

+ Bãi hở: Chứa đất, đá, sắt, thép,…Nền đất đầm chặt, không có mái che. Nguyên vật liệu tại bãi được tập kết gọn gàng theo từng khu vực riêng, phía trên che phủ bạt để

tránh tác động của nước mưa hoặc bị gió thổi làm phát tán bụi. Diện tích 100 – 150m^2, vị trí dịch được dịch chuyển theo tiến độ thi công.

- Kho, khu vực lưu chứa chất thải:

+ Kho CTNH tạm: Bố trí khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 10 m^2 trong phạm vi ranh giới dự án, có cốt nền cao, xa nguồn nước, có mái tôn che, nền gạch và gắn biển cảnh báo theo quy định. Bố trí 03 thùng chứa có dung tích 150 lít để lưu chứa, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn, đổ. Thực hiện dán nhãn, ghi mã số, gắn biển cảnh báo chất thải nguy hại theo quy định. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

+ Toàn bộ chất thải rắn từ quá trình phát quang thảm thực vật, bùn đất, phế thải xây dựng không tận dụng phát sinh tại công trường sẽ được thu gom về khu bãi thải tạm chứa chất thải xây dựng khoảng 100m^2, cạnh cổng ra vào của công trường phía Đông Bắc dự án có bố trí bạt che phủ, nhà thầu thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Đất hữu cơ: Toàn bộ với đất bóc hữu cơ, đất đào công trình được tập kết tại vị trí trồng cây xanh tại khu đất dự án, bố trí bạt che phủ để tận dụng trồng cây, đảm bảo theo đúng quy định tại điều 14, Nghị định 94/2019/NĐ-CP.

+ Phế thải xây dựng có thể tái sử dụng được thu gom, lưu chứa tạm thời vào 01 thùng ben, dung tích 5 m^3 đặt tại bãi chứa chất thải rắn tạm thời Đông Bắc dự án; sau đó tận thu bán cho các cơ sở có chức năng thu mua phế liệu.

- Phương án bố trí chỗ ăn ở cho công nhân: Trong giai đoạn thi công sử dụng khoảng 50 công nhân làm việc, đặc biệt ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương. Công nhân ăn ở tự túc bên ngoài Dự án, không bố trí lán trại sinh hoạt nội trú cho công nhân trong công trường.

- Vận chuyển nguyên vật liệu thi công: Nguyên vật liệu thi công xây dựng được mua và tập kết theo tiến độ thi công, thi công đến đâu tập kết nguyên vật liệu đến đó để tránh bị hư hỏng và giảm công tác bảo quản và thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng xe, giám sát các tuyến xe vận chuyển NVL. Tuyến đường vận chuyển NVL là đường Cổng Ô.

- Trong quá trình thi công, công tác đảm bảo an toàn vệ sinh lao động và phòng chống cháy nổ phải được thực hiện liên tục. Thường xuyên tuyên truyền và bổ sung kiến thức an toàn lao động và vệ sinh môi trường cho các cá nhân trực tiếp hoặc gián tiếp tham gia thi công.

Dựa theo quy mô các hạng mục công trình của Dự án, biện pháp thi công Dự án được tiến hành như sau :

(1). Chuẩn bị mặt bằng thi công

- Di chuyển máy móc, thiết bị phục vụ chuẩn bị mặt bằng và thi công tới vị trí Dự án.

- Dọn mặt bằng trong khu vực thi công, phát quang, đào bỏ gốc cây.

+ Thông báo trước cho người dân địa phương để tận thu lúa, hoa màu trên đất.

+ Tiến hành phát quang dọn dẹp mặt bằng và tập kết chất thải về vị trí tập kết để vận chuyển đi theo đúng quy định.

(2). Công tác san nền, đào đắp

- Bóc lớp đất hữu cơ phong hóa trên bề mặt tùy từng vị trí với độ sâu từ 30-40cm. Khối lượng đất bóc được tận dụng và tập trung tại vị trí quy hoạch trồng cây xanh trong Dự án.

- San nền: Cao độ thiết kế san nền được san tới cốt +12,35m, chia thành các ô lưới san nền có kích thước 10x10m.

- Đắp nền được tiến hành trên toàn bộ khu đất, trong khu được chia thành các lô nhỏ. Đắp đất nền đường dẫn theo từng lớp dày trung bình 30cm, tiến hành lu lèn đảm bảo độ chặt và triển khai thi công đến cao độ thiết kế. Thiết bị thi công là tổ hợp ô tô vận chuyển, xe ủi, lu rung, xe tưới nước.

- Công tác định vị trí thi công trên thực địa được thực hiện bằng máy toàn đạc điện tử kết hợp với thước thép để xác định và dùng cọc tre đóng xuống nền hiện trạng để đánh dấu các vị trí.

- Tiến hành lu đầm lớp đất cát đắp đạt độ chặt K=0,95. Trong quá trình lu lèn nếu độ ẩm đất đắp khô cần sử dụng xe tưới nước để tưới ẩm đất đảm bảo độ ẩm tối ưu. Quá trình trên được tiến hành lặp đi lặp lại và được thi công đến cao độ thiết kế.

(3). Khớp nối hạ tầng

- Giao thông: Giao thông kết nối dự án với khu vực là tuyến đường Cổng Ô.

- Cấp nước: Nguồn cấp nước được lấy từ tuyến ống cấp nước hiện có do Công ty Cổ phần cấp nước Sơn Tây quản lý. Việc đấu nguồn nước cho dự án do Công ty Cổ phần cấp nước Sơn Tây thực hiện, để đảm bảo kết nối đồng bộ với hệ thống cấp nước trong khu vực.

- Cấp điện: Khu đất tiếp tục được cấp điện từ Công ty điện lực Sơn Tây được lấy từ Trạm biến áp nội bộ đặt trong phạm vi ô đất.

- Nước thải: Được tách thu gom riêng, xử lý tại hệ thống XLNT đạt tiêu chuẩn loại B – QCVN 14:2008/BTNMT, K=1, sau đó đấu nối thoát nước với hệ thống thoát nước chung của khu vực trên tuyến đường Cổng Ô

- Nước mưa: nước mưa trên mái được thu gom bằng các ống PVC, nước mưa chảy tràn được thu gom bằng hệ thống cống, rãnh B300 và các hố ga trên các tuyến đường nội bộ quanh khu đất, sau đó chảy vào hệ thống thoát nước của tuyến đường Cổng Ô.

(4). Phương án thu gom chất thải trong giai đoạn thi công

Phương án thu gom, xử lý các CTR phát sinh: CTR sinh hoạt, CTR xây dựng và CTNH phát sinh từ hoạt động thi công sẽ được đầu tư mới các thùng chứa, được tổ chức thu gom riêng. Nhà thầu thi công sẽ chịu trách nhiệm chung trong việc hợp đồng với các đơn vị có chức năng tại địa phương để vận chuyển xử lý.

1.5.2. Công tác thi công các hạng mục công trình chính của Dự án

Giải pháp móng được lựa chọn sử dụng cho công trình là móng nông bê tông cốt thép trên nền đất tự nhiên sau khi loại bỏ các lớp đất có thành phần hỗn tạp. Đáy móng đặt trong lớp sét màu nâu đỏ, xám vàng, lẫn dăm sạn, trạng thái dẻo cứng có trị số SPT trung bình lớn hơn 15 và cường độ chịu tải quy ước Ro=1,5 kG/cm^2.

- Các băng móng có bề rộng 0,80 (m) và 1,00 (m) bố trí dưới các hàng cột bê tông cốt thép truyền tải trọng công trình xuống nền đất.

- Chiều sâu đặt đáy móng tại cốt -1,60 (m) từ cốt ±0,00 của công trình (tương đương chiều sâu 1,20 m tính từ mặt đất tự nhiên tại vị trí đặt hạng mục công trình).

b. Phần thân

- Kết cấu chịu lực chung là khung bê tông cốt thép toàn khối chịu tải trọng đứng và tải trọng ngang, truyền xuống các băng móng dưới chân cột. Cột bê tông cốt thép có tiết diện 220x220 (mm). Các dầm chính có kích thước 220x450 và 220x300 (mm).

- Sàn mái bê tông cốt thép có chiều dày 120 (mm).

1.5.3. Công tác thi công hạ tầng kỹ thuật

1.5.3.1. Thi công hệ thống cấp nước

Công tác thi công hệ thống cấp nước được thực hiện qua các bước sau:

- Tập kết vật tư thi công và bảo quản tại công trình.

- Thực hiện đào hố chôn ống: Dựa vào sơ đồ thiết kế tuyến ống trên bản vẽ bình đồ, ta tiến hành đào và thi công lắp đặt tuyến ống. Công tác đào và lắp đặt ống thực hiện bằng máy và thủ công.

- Khi tiến hành đào hố ta cũng cần quan sát địa hình, lưu ý về quy hoạch, xem hệ thống đi ống có gây ảnh hưởng đến các công trình khác hay không.

- Thực hiện lắp ống nhựa.

- Công tác thực hiện lắp ống rất quan trọng, quyết định đến chất lượng của công trình, độ an toàn và độ bền cũng như điều kiện để bảo dưỡng cho tuyến ống. Để lắp đặt ống ta tiến hành theo các bước sau:

+ Hạ đường ống xuống rãnh canh chỉnh sao cho kích thước nằm vừa vặn trong hố đã thi công.

+ Tiến hành chuẩn bị vật liệu, đầu nối co lơ, cút nối, thiết bị máy hàn.

+ Thực hiện công việc hàn và nối ống.

- Tất cả các đầu ống trước và sau thi công đều được bịt kín bằng nút bịt ống tránh các vật lạ lọt vào và sẵn sàng cho công tác thử áp lực. Công tác thử áp lực đường ống sẽ được tiến hành ngay sau khi lắp đặt xong cho từng khu, cho từng đường trục. Việc tiến hành thử áp lực từng phần sẽ tránh được phải tháo dỡ hàng loạt khi phát hiện rò rỉ.

- Sau khi thử áp lực đạt yêu cầu Nhà thầu sẽ cho tiến hành trám lấp hố đào, hoàn trả mặt bằng, bàn giao nghiệm thu và đưa vào sử dụng.

1.5.3.2. Thi công hệ thống thoát nước mưa, nước thải

Các công việc chính như sau:

- Đào hố móng.

- Chuẩn bị các cấu kiện cống và tấm đan các loại.

- Đặt các cấu kiện cống và xây các hố ga thăm, ga thu…

- Xây các ga thu nước mặt đường đổ vào tuyến cống chính.

Vật liệu:

- Vật liệu đúc sẵn bao gồm thân cống, cổ ga, tấm đan nắp rãnh, ga…được làm bằng bê tông cốt thép lấy tại các cơ sở đúc sẵn cấu kiện và được nghiệm thu đảm bảo đúng yêu cầu thiết kế trước khi chuyên chở ra công trường. Mỗi một lô hàng đều có phiếu kiểm định chất lượng để Chủ đầu tư, tư vấn giám sát có thể kiểm tra bất kỳ.

Xây dựng, lắp đặt cấu kiện đúc sẵn và các ga thăm, ga thu, nắp đan rãnh, lắp đặt đường ống cấp nước:

- Công việc này bao gồm việc lắp đặt cấu kiện đúc sẵn, lắp đặt các cống hộp, đường ống cấp nước và xây dựng các ga thăm, ga thu, lắp đặt các nắp đan rãnh.

- Đào và chuẩn bị móng: Công việc này phải được thực hiện đúng các quy định như công tác đào đất. Đảm bảo thoát nước tốt trong quá trình thi công. Trong quá trình thi công luôn đề phòng và có biện pháp đảm bảo an toàn lao động.

- Lắp thân cống: Không được lắp đặt cấu kiện cống, trước khi hố móng được hoàn thiện và phải được tư vấn giám sát chấp nhận mới được phép thi công. Khi tiến hành lắp

đặt đảm bảo những điểm sau:

+ Thân cống được đặt đúng tim cống và đúng độ dốc thiết kế.

+ Thân cống đặt cẩn thận, đầu có gờ đặt phía thượng lưu, khi đặt phải đặt đúng tim cống và đúng độ dốc yêu cầu.

+ Xây ga thăm, ga thu, tường đầu, tường cánh, sân cống theo hồ sơ thiết kế.

+ Đổ BT tấm đan nắp đan ga, rãnh và BT cổ ga.

- Lắp đặt đường ống cấp nước: Rải ống theo kích cỡ đường kính thiết kế. Lắp đặt phụ kiện nối ống, côn tê, cút…

Khi thi công xong tiến hành kiểm tra nghiệm thu theo quy phạm thi công và nghiệm thu kết cấu gạch đá và bê tông cốt thép, thử áp lực đường ống cấp.

- Đắp cát mang cống:

+ Công việc này được thực hiện khi việc lắp đặt các ống cống, xây dựng các ga thu trực tiếp, ga thăm đã xong.

+ Yêu cầu về cát đắp giống như đối với cát đắp nền đường.

+ Cao độ đắp cát đến đường san nền sơ bộ hoặc đến đáy kết cấu áo đường tuỳ theo từng mặt cắt ngang cụ thể.

1.5.3.3. Thi công hệ thống cấp điện

Công tác thi công hệ thống cấp điện thực hiện qua các bước sau:

- Đào rãnh cáp điện ngầm: Độ rộng của rãnh đào được quyết định bởi số lượng ống nhựa xoắn HDPE dự kiến được đặt, nhằm đảm bảo khoảng cách an toàn giữa các ống.

- Rải ống: Khi rải ống nhựa xoắn HDPE phải làm cẩn thận để tránh đất, sỏi, đá và nước chui vào ống.

- Cố định ống và lấp rãnh: Khi có hơn hai ống nhựa xoắn HDPE đặt song song với nhau thì khoảng cách giữa các ống phải thỏa mãn tiêu chuẩn, có thể dùng dưỡng làm bằng gỗ hoặc dây thép để cố định ống và dưỡng sẽ được tháo ra sau khi ống đã được lấp cát.

- Thi công kéo cáp: Sau khi các ống dẫn hoặc đường ống được lắp đặt thì cáp sẽ được kéo. Điều kiện thời tiết và các thử nghiệm thiết bị phải được đánh giá trước khi bắt đầu kéo cáp.

- Nối cáp: để kết nối hai đoạn cáp với nhau thì cần có ống nối. Các mối nối có đường kính lớn hơn so với ruột dẫn mà chúng kết nối vì có thêm vật liệu cách điện để quản lý ứng suất điện. Đối với cáp đùn như XLPE, các đầu cáp được tách bỏ các lớp ngoài để tiếp cận ruột dẫn, sau đó hai đầu cáp cần nối được đặt chung vào một ống nối và mối nối được niêm phong kín bằng các dụng cụ nối cáp.

Sau khi kéo cáp xong, nhân viên kỹ thuật phải đo kiểm tra thông mạch, cách điện và được kiểm tra bằng mắt để có thể tìm ra các hư hỏng do công tác kéo cáp để xử lý kịp thời.

- Hoàn tất công việc, nghiệm thu bàn giao để đưa vào sử dụng.

1.5.3.4. Thi công hệ thống chiếu sáng

Công tác thi công hệ thống cấp điện chiếu sáng thực hiện qua các bước sau:

- Nhận tuyến, cắm các tim móng cột, xác định vị trí đặt tủ

+ Sau khi nhận các mốc cao độ và toạ độ chuẩn do Chủ đầu tư và Tư vấn thiết kế bàn giao, Nhà thầu sẽ có trách nhiệm đo đạc kiểm tra lại các mốc xác định vị trí các hạng mục công trình chủ yếu. Trường hợp phát hiện có sai lệch khác với mốc đã giao, Nhà thầu kịp thời thông báo ngay cho Chủ đầu tư và đơn vị khảo sát thiết kế để có biện pháp kiểm tra và hiệu chỉnh kịp thời.

- Đào rãnh cáp, lắp đặt ống nhựa xoắn, rải cáp ngầm:

+ Rãnh cáp qua đường sẽ được đào và đặt ống nhựa xoắn bảo vệ cáp trước khi thi công bề mặt đường. Khi đào xong đặt ống nhựa xoắn qua đường và lấp hoàn trả phần mặt đường để đảm bảo cho nhà thầu thi công đường được thi công. Rãnh cáp dọc tuyến được đào thủ công, cáp điện được đặt trong ống nhựa xoắn bảo vệ.

Cáp trước khi rải được đo thử độ cách điện bằng Megomet. Cáp ngầm được đặt trong ống nhựa xoắn rải giữa lớp đất mềm không được lẫn đá, sỏi, tạp chất, sau đó được tưới nước đầm chặt. Trong quá trình rải cáp, cuộn cáp được để trên giá quay ra cáp, để tránh chày xước vỏ cáp. Sau cùng được lấp đất đầm chặt và dọn vệ sinh. Do cáp cấp nguồn cho hệ thống chiếu sáng là cáp ngầm nên tuyệt đối yêu cầu Nhà thầu không được nối cáp trong phạm vi khoảng cách 2 cột. Các đoạn cáp thừa phải bỏ đi hoặc dùng đối với các khoảng cột ngắn.

- Thi công móng cột, lắp dựng cột đèn.

- Thi công cần đèn và đèn chiếu sáng:

+ Cần đèn chiếu sáng sau khi được nghiệm thu đạt yêu cầu sẽ được tiến hành lắp đặt. Cần đèn sau khi lắp lên trên cột phải đảm bảo thẳng đứng, đúng hướng như trong thiết kế, không được nghiêng ngả, các bulông, ốc vít phải được bắt chặt vào thân cột.

+ Sau khi cần đã được lắp đặt vào các vị trí như trong hồ sơ thiết kế sẽ tiến hành lắp các choá đèn chiếu sáng đủ điều kiện đưa vào lắp đặt lên trên cột đèn và các loại cần đèn.

+ Dùng dây mồi luồn dây lên đèn từ đầu cần đèn qua lỗ luồn dây lên đèn ở trên cần để đấu vào cáp cấp nguồn.

- Thi công tiếp địa

- Lắp đặt tủ điện

- Đấu nối, kiểm tra toàn tuyến

- Đóng điện: Đóng điện không tải để kiểm tra các thông số kỹ thuật của trạm biến áp, tủ điện, đảm bảo an toàn thì mới cấp nguồn cho hệ thống chiếu sáng.

1.5.3.5. Phương án hoàn trả mặt bằng

Thời gian thi công dự án ước tính khoảng 12 tháng.

- Toàn bộ máy móc thiết bị sau khi kết thúc được nhà thầu di chuyển ra ngoài khu vực Dự án.

- Đối với nguyên vật liệu thừa (sắt thép, xi măng, cát, …) được vận chuyển ra ngoài khu vực Dự án và được nhà thầu tận dụng cho Dự án khác.

- Tháo dỡ kho bãi tập kết CTR, CTNH, lưu chứa nguyên vật liệu, cầu rửa xe. Thành phần nào có thể tận dụng được bán cho cơ sở thu mua phế liệu.

- Dọn dẹp toàn bộ mặt bằng khu vực thi công và khu vực tập kết nguyên vật liệu, đổ thải theo đúng quy định.

- Lấp hố lắng, hố ga. Rãnh thoát nước tạm được đặt tại vị trí dự kiến xây dựng rãnh thoát nước mới, do đó không tiến hành trám lấp. Đối với đoạn rãnh thoát nước mặt không nằm trong quy hoạch rãnh thoát nước mới sẽ được lấp lại.

- Đối với nhà vệ sinh di động, kết thúc thi công sẽ được đơn vị có chức năng đến hút bùn bể phốt đi xử lý, sau đó được nhà thầu thi côn tháo dỡ và vận chuyển ra khỏi khu vực Dự án, không gây ảnh hưởng tới mỹ quan chung.

1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện Dự án

1.6.1. Tiến độ thực hiện Dự án

Thời gian thực hiện dự án 2024 – 2027, dự kiến cụ thể như sau:

- Quý II-III/2024: Lập báo cáo nghiên cứu khả thi

- Quý III-IV/2024: Thiết kế bản vẽ thi công – tổng dự toán

- Quý I/2025: Thu hồi GPMB

- Quý II/2025: Khởi công xây dựng

- Quý I/2027: Hoàn thành công trình và đi vào sử dụng

1.6.2. Tổng mức đầu tư

Dự án có tổng mức đầu tư dự kiến khoảng 128.015 đồng thuộc dự án đầu tư nhóm B theo Quyết định số 1713/QĐ-UBND ngày 16/10/2024 của Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây.

Bảng 1. 15. Tổng mức đầu tư Dự án

STT	Khoản mục	Thành tiền (đồng)
1	Chi phí bồi thường GPMB	12.548.246.000
2	Chi phí xây dựng:	78.993.657.265
3	Chi phí thiết bị:	11.500.000.000
4	Chi phí quản lý dự án:	1.832.085.000
5	Chi phí tư vấn đầu tư XD:	6.158.843.720
6	Chi phí khác:	1.244.026.000
7	Chi phí dự phòng:	15.738.141.794
	Tổng cộng (làm tròn)	**128.015.000.000**

- Nguồn vốn: Ngân sách thị xã Sơn Tây, ngân sách thành phố hỗ trợ, vốn tài trợ khác.

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện Dự án

a. Giai đoạn GPMB và thi công xây dựng

Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây được UBND thị xã Sơn Tây giao làm Chủ đầu tư thực hiện Dự án chịu trách nhiệm tổ chức quản lý nhà thầu thi công các hạng mục và công việc liên quan của Dự án, các vấn đề về hợp đồng, lập kế hoạch và thi công theo tiến độ. Cụ thể như sau:

- Chủ trì phối hợp với các cơ quan liên quan hoàn thiện hồ sơ Dự án trình các cấp có thẩm quyền quyết định đầu tư dự án theo đúng quy định của luật đầu tư công.

- Tổ chức đấu thầu, lựa chọn nhà thầu, quản lý hợp đồng và giám sát nhà thầu tư vấn và nhà thầu cung cấp, lắp đặt, xây dựng các hạng mục công trình của Dự án theo các quy định hiện hành.

- Quản lý tài chính, tài sản Dự án và giải ngân.

- Phối hợp với các cơ quan, ban ngành và các đơn vị liên quan giải quyết các vấn đề thuộc trách nhiệm được UBND thành phố Hà Nội quy định, báo cáo và giải trình với UBND, các cơ quan liên quan về các vấn đề liên quan theo quy định, tiến độ và các kết quả thực hiện của Dự án.

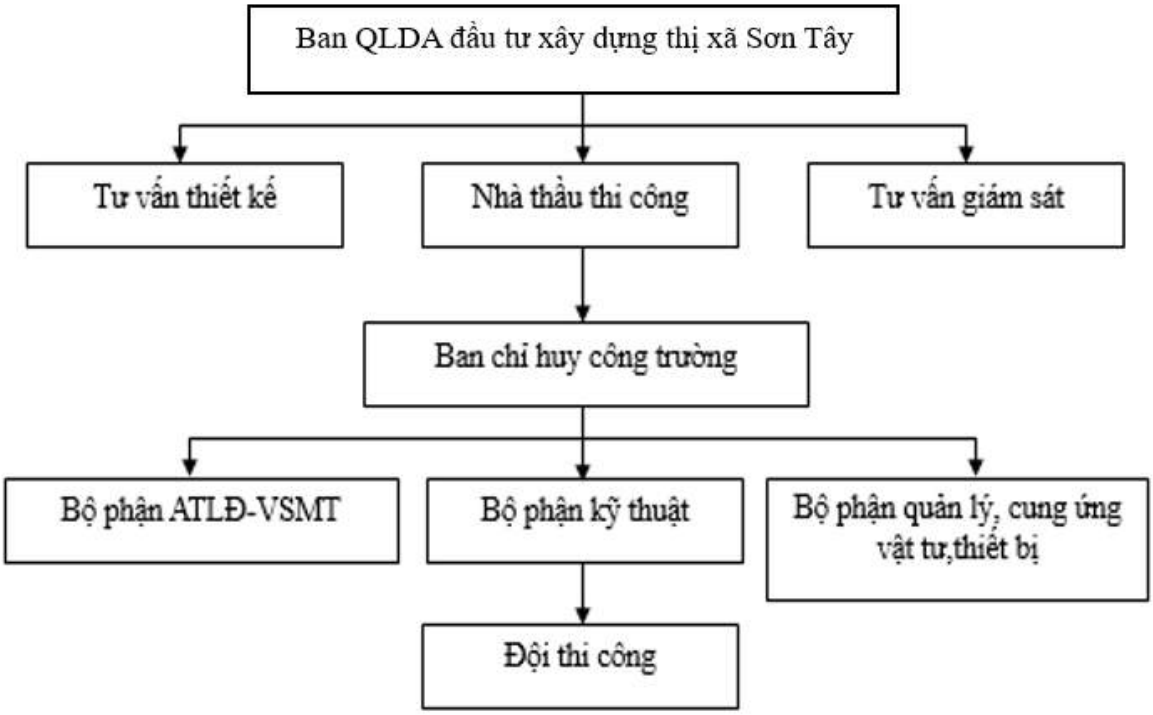
- Điều phối sự hợp tác giữa các nhà thầu tham gia thực hiện Dự án.

- Nghiệm thu, bàn giao, quyết toán Dự án.

*) Nhu cầu nhân lực, tổ chức ăn ở, sinh hoạt cho công nhân

- Trong giai đoạn GPMB và thi công xây dựng bố trí khoảng 50 CBCNV làm việc. Ưu tiên tuyển dụng công nhân là người địa phương, có điều kiện tự túc ăn ở, hoặc thuê nhà dân cho công nhân ở. Không bố trí ăn ở cho công nhân trên công trường.

Sơ đồ tổ chức quản lý và điều hành thi công tại công trường như sau:



Hình 1. 7. Sơ đồ tổ chức thực hiện trong giai đoạn GPMB và thi công xây dựng

b. Giai đoạn vận hành khai thác

Sau khi thực hiện xong Dự án, Chủ đầu tư tiến hành các thủ tục bàn giao cho Ban giám hiệu trường Trường Tiểu học Viên Sơn quản lý về mặt hành chính.

- Số lượng CBCNV: 50 người.

- Số lượng học sinh: 700 học sinh (21 lớp học).

Riêng đối với hệ thống xử lý nước thải của dự án: Chủ dự án đầu tư sẽ Xây dựng phương án quản lý, vận hành đối với hệ thống xử lý nước thải của Dự án sau đầu tư trình UBND thị xã Sơn Tây xác phê duyệt đảm bảo hệ thống xử lý nước thải của Dự án được vận hành liên tục và đạt quy chuẩn cho phép trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận.

CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Điều kiện địa lý, địa hình

a. Vị trí địa lý

Thị xã Sơn Tây là cửa ngõ phía Tây của Thủ đô Hà Nội với toạ độ địa lý 21^0 vĩ Bắc và 105^0 kinh Đông, nằm ở phía hữu ngạn sông Hồng:

+ Phía Đông giáp huyện Phúc Thọ

+ Phía Tây giáp huyện Ba Vì

+ Phía Nam giáp huyện Thạch Thất

+ Phía Bắc giáp huyện Vĩnh Tường (tỉnh Vĩnh Phúc).

Trên địa bàn thị xã Sơn Tây hiện nay có nhiều tuyến giao thông lớn như: Quốc lộ 32, quốc lộ 21A,…

Dự án đã được Hội đồng nhân dân thị xã Sơn Tây phê duyệt tại Nghị quyết số 26/NQ-HĐND ngày 16/11/2021 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư và điều chỉnh chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công trên địa bàn thị xã Sơn Tây

b. Địa hình, địa chất

❖ Địa hình

Công trình xây dựng nằm trong khu vực có địa hình là đất nông nghiệp, ruộng trũng đã có ranh giới rõ ràng, không gây ảnh hưởng hay tranh chấp đến các khu vực lân cận, cao độ nền hiện trạng từ +8,12 ÷ +10,33m.

Nhìn chung đặc điểm địa hình địa mạo của khu vực thuận lợi cho công tác xây dựng công trình.

❖ Địa chất

Căn cứ vào kết quả khảo sát địa chất công trình do Công ty Cổ phần Xây dựng và thương mại HK lập, địa tầng khu vực cần xây dựng được phân bố như sau:

1. Lớp Đ: Đất thổ nhưỡng

Lớp Đ nằm ngay trên bề mặt, gặp tại tất cả các hố khoan HK1-HK7. Bề dày lớp thay đổi từ 0,2 – 0,4m. Thành phần của lớp không đồng nhất gồm sét pha màu nâu đỏ, nâu vàng.

2. Lớp 1: Sét pha lẫn sạn màu xám vàng, nâu đỏ loang lổ trạng thái dẻo cứng

Lớp 1 nằm dưới lớp Đ. Gặp ở các hố khoan HK1, HK2, HK4-HK7. Bề dày của lớp thay đổi từ 4,5m-5,2m. Thành phần của lớp là sét pha lẫn sạn màu xám vàng, nâu đỏ loang lổ trạng thái dẻo cứng.

3. Lớp 2: Sét pha đôi chỗ lẫn sạn màu xám vàng, xám trắng, xám tro, xám ghi trạng thái nửa cứng

Lớp 2 nằm dưới lớp Đ. Gặp ở các hố khoan HK3, dưới lớp 1 tại các hố khoan HK1, HK2, KH5-HK7. Bề dày của lớp thay đổi từ 8,5m-14,9m. Thành phần của lớp là sét pha đôi chỗ lẫn sạn màu xám vàng, xám trắng, xám tro, xám ghi trạng thái nửa cứng

4. Lớp 3: Sét pha lẫn sạn dỏi màu nâu vàng, xám vàng, xám trắng, xám ghi trạng thái cứng

Lớp 3 nằm dưới lớp 2. Gặp ở các hố khoan HK1-HK7. Chiều sâu đáy lớp mới nghiên cứu đến 20m. Bề dày thay đổi từ 4,4m-6,4m Thành phần của lớp là sét pha lẫn sạn dỏi màu nâu vàng, xám vàng, xám trắng, xám ghi trạng thái cứng

c. Khí tượng

❖ **Nhiệt độ không khí:**

Khí hậu khu vực thực hiện Dự án mang đặc điểm của khí hậu nhiệt đới gió mùa, phân thành hai mùa rõ rệt: mùa nóng và mùa lạnh.

- Mùa nóng (mùa hè): Từ tháng 4 đến tháng 10, tháng nóng nhất là tháng 6 và tháng 7 với nhiệt độ trung bình từ 32-33^oC. Đây là khoảng thời gian nóng và mưa nhiều, tập trung từ tháng 7 đến tháng 9, lượng mưa trung bình năm là 147mm, thuận lợi cho sự phát triển của nhiều loại cây trồng. Tuy nhiên mưa nhiều cũng có thể gây ngập úng.

- Mùa lạnh (mùa đông): Từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau với nhiệt độ trung bình là 17^oC. Nhiệt độ thấp nhất từ 6 – 8^oC, nhiệt độ cao nhất từ 2-25^oC.

- Hướng gió chủ đạo là gió Đông Bắc, đặc điểm mùa này là lạnh và ít mưa, hanh khô, không thuận lợi cho sự phát triển của cây trồng và gây khó khăn cho sản xuất vì thiếu nước.

- Biên độ nhiệt độ trong năm khoảng 12-13^0C, biên độ nhiệt độ ngày đêm khoảng 6-7^0C.

Bảng 2. 1. Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm 2019 - 2023

Tháng / Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	18,3	28,4	20,3	25,4	27,3	30,2	30,0	28,1	28,2	27,4	24,7	18,3
2020	16,9	21,9	21,1	23,4	27,3	30,2	30,4	29,2	27,2	25,8	21,4	16
2021	15,2	13,8	21,4	24,7	27,5	28,6	29,4	29,0	28,3	26,5	21,4	18,4
2022	16,0	22,5	21,0	24,7	27,1	30,3	29,5	29,9	29,0	26,8	21,9	19,9
2023	18,1	20,9	21,9	23,5	28,7	30,9	30,7	28,6	28,7	25,7	22,1	19,4

(Nguồn: Niên giám thống kê Hà Nội, 2023)

❖ **Độ ẩm không khí:**

Độ ẩm tương đối trung bình năm đạt 78% tương đối cao. Độ ẩm càng lớn tạo điều kiện vi sinh vật từ mặt đất phát tán vào không khí phát triển nhanh chóng, lan truyền trong không khí và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong không khí gây ô nhiễm môi trường. Các giá trị độ ẩm tương đối trung bình tháng từ năm 2019 đến năm 2023 được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 2. 2. Độ ẩm tương đối trung bình tháng từ năm 2019 - 2023

Tháng / Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	74	86	84	80	78	75	78	83	72	76	76	75
2020	69	81	88	79	75	77	78	81	81	77	67	77
2021	79	71	82	83	78	80	79	82	79	79	75	74
2022	71	84	82	82	80	74	78	77	75	75	66	73
2023	81	80	78	85	81	74	74	82	79	70	71	77

(Nguồn: Niên giám thống kê Hà Nội, 2023)

❖ **Gió:**

Hướng gió thịnh hành là Đông Nam - Tây Bắc với tốc độ trung bình 3m/giây. Mùa đông có gió Đông Bắc-Tây Nam, tốc độ 15-20m/giây.

Bảng 2. 3. Bảng thể hiện tốc độ gió, hướng gió khu vực dự án

Năm	Đặc trưng	Tháng											
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
2020	Vtb	3	2	3	4	2	3	2	4	3	2	4	4
	Hướng	NE	NE	NE	SSE	SW	SE	SW	NSW	SSE	ENE	NE	NE
2021	Vtb	2	3	1	2	3	1	2	3	4	3	2	3
	Hướng	NNE	NE	SSW	NNE	NESE	SE	SE	NNE	NEE	SSW	NE	NE
2022	Vtb	3	4	1	3	2	1	2	3	3	4	1	3
	Hướng	SE	NNE	NE	NE	NE	W	NE	NW	NE	NE	NE	NE
2023	Vtb	3	4	3	4	1	4	3	1	3	3	1	4
	Hướng	NE	SSE	NE	NNE	NE	N	SEW	NE	NE	NE	NE	NE

(Nguồn: Niên giám thống kê Hà Nội, 2023)

❖ **Mưa:**

Lượng mưa trung bình năm 1649,2 mm, số ngày mưa trong năm dao động trong khoảng 140-145 ngày. Mùa mưa tập trung khoảng 85% lượng mưa trong năm (1530mm). Lượng mưa trung bình tháng từ năm 2019 đến năm 2023 được thể hiện ở bảng sau

Bảng 2. 4. Lượng mưa trung bình năm 2019 đến năm 2023

Tháng / Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	0,4	25,1	31,1	17,9	139,6	96,8	247,4	353,8	183,1	28,3	116,2	1,2

2020	3,0	25,0	29,4	97,5	118,1	210,9	286,3	330,4	388,3	145,0	4,8	20,6
2021	26,6	13,9	20,2	121,6	184,0	234,3	423,5	304,5	199,4	469,0	258,7	11,4
2022	4,9	8,0	49,1	74,3	229,0	242,4	550,5	215,7	154,6	78,8	1,2	3,6
2023	80,9	8,1	5,8	55,6	149,7	175,4	280,4	274,4	171,8	24,9	0,6	11,6

(Nguồn: Niên giám thống kê Hà Nội, 2023)

❖ **Một số hiện tượng thời tiết đặc biệt trong những năm gần đây**

**) Mưa bão, lũ lụt, ngập úng*

- Tháng 7/2018, thành phố Hà Nội ghi nhận trận lụt lịch sử. Tuyến đê hữu sông Bùi cao 6,5m đã bị tràn trong thời gian 1 tuần, đê tả Bùi đang có nguy cơ vỡ đê, mực nước trên sông Tích vượt mức báo động trong thời gian dài. Mưa lũ đã làm nhiều địa bàn dân cư, lúa, hoa màu bị ngập ở các huyện như Ba Vì, Phúc Thọ, Đông Anh, Sơn Tây, Đan Phượng, Thanh Trì, Phú Xuyên, Thạch Thất; trong đó 3 huyện bị thiệt hại nặng nhất là Quốc Oai, Mỹ Đức và Chương Mỹ.

Trận lụt lớn khiến giao thông bị ảnh hưởng nghiêm trọng; nhiều diện tích lúa, rau màu, nuôi trồng thủy sản, cây ăn quả bị ngập nặng; gia súc, gia cầm bị chết gây thiệt hại lớn về kinh tế của người dân địa phương.

- Tháng 9/2019, do ảnh hưởng của cơn bão số 3, thành phố Hà Nội xảy ra mưa lớn khiến nhiều tuyến phố có nguy cơ ngập lụt, nhiều cây xanh bị gãy đổ, chủ yếu ảnh hưởng đến khu vực nội thành. Tháng 8/2020, khu vực thành phố Hà Nội xảy ra mưa lớn kéo dài xảy ra tình trạng ngập cục bộ tại một số tuyến phố, gây khó khăn cho hoạt động giao thông và sinh hoạt của người dân, chưa ghi nhận thiệt hại về người và của do mưa lớn gây ra.

- Tháng 10/2021: do ảnh hưởng của các cơn bão, tại khu vực Hà Nội xuất hiện mưa lớn kéo dài. Một số địa điểm có lượng mưa trên 150mm như: Hoàn Kiếm, Long Biên, Hoàng Mai. Đặc biệt, lượng mưa ghi nhận tại huyện Đông Anh lên tới 243,1mm. Mưa lớn gây ngập úng trên nhiều tuyến đường như Nguyễn Trãi, Tố Hữu, Lương Thế Vinh, đại lộ Thăng Long,…ảnh hưởng nghiêm trọng đến giao thông khu vực.

- Tháng 8/2022: do ảnh hưởng từ cơn bão số 2, thành phố Hà Nội xuất hiện mưa lớn gây ngập nhiều tuyến phố, gây nhiều điểm ngập, có đoạn ngập dài khoảng 50m, lượng mưa cao nhất lên đến 200m tại một số khu vực như quận Hoàn Kiếm; Ba Đình; Mỹ Đức; Ứng Hòa; Hai Bà Trưng; Hoàng Mai; Nam Từ Liêm; Hà Đông,... gây khó khăn cho hoạt động giao thông, ảnh hưởng đến đời sống của người dân khu vực.

- Tháng 9/2024: do ảnh hưởng từ cơn bão Yaki, thành phố Hà Nội xuất hiện mưa lớn gây ngập nhiều tuyến phố, gây nhiều điểm ngập, lưu lượng nước tại các sông tăng cao gây ngập lụt tại 1 số địa bàn trên thành phố Hà Nội,... gây khó khăn cho hoạt động giao thông, ảnh hưởng đến đời sống của người dân khu vực.

**) Nắng nóng, hạn hán*

- Tháng 7/2018, tháng 5/2019 tại thành phố Hà Nội ghi nhận đợt nắng nóng với nhiệt độ phổ biến từ 36-40^{0}C, có nơi lên đến 42^{0}C.

- Tháng 6/2020, tại khu vực Bắc Bộ đã có 21 ngày nắng nóng diện rộng, riêng tại thành phố Hà Nội ghi nhận 26 ngày liên tiếp nắng nóng, đây là đợt nắng nóng kéo dài nhất ở các tỉnh Bắc Bộ tính từ năm 1971 đến nay.

Nắng nóng với nhiệt độ cao trong thời gian dài ảnh hưởng đến sức khỏe con người, đặc biệt là người tham gia giao thông.

Nhận xét: Khu vực Dự án thuộc địa phận phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội nên chịu ảnh hưởng chung của các hiện tượng thời tiết bất thường nêu trên, chủ yếu do mưa bão gây ra.

❖ **Thủy văn:**

Khu vực giáp dự án có một số tuyến kênh nhỏ phục vụ tưới, tiêu thoát nước nông nghiệp. Trong khu vực dự án không có tuyến kênh mương. Phần đất nông nghiệp giáp dự án sẽ vẫn được người dân canh tác khi các dự án đi vào xây dựng và hoạt động bình thường. Quá trình thi công sẽ có các biện pháp giảm thiểu tác động đến khu đất nông nghiệp đó.

**** Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án***

- Trong giai đoạn xây dựng: Chủ Dự án sẽ bố trí 02 nhà vệ sinh di động cho CBCNV làm việc trực tiếp tại công trường và ký hợp đồng đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định. Do đó, nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân phát sinh trong giai đoạn GPMB và thi công xây dựng không xả thải ra ngoài môi trường.

- Trong giai đoạn vận hành: Dự án chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt. Nước thải sau khi xử lý được thoát ra hệ thống thoát nước của khu vực trên tuyến đường Cổng Ô.

****/ Đặc điểm chế độ thủy văn của nguồn tiếp nhận nước thải***

Do dự án xả nước thải đã qua xử lý vào hệ thống thoát nước thải của khu vực nên chủ dự án không trình bày về chế độ thủy văn của nguồn tiếp nhận nước thải.

****/ Hiện trạng thoát nước khu vực và tình trạng ngập lụt:*** Khu vực dự án có khả năng tiêu thoát nước tốt. Tuy nhiên vào tháng 9/2024 do ảnh hưởng của bão Yaki khiến nước sông Tích tăng cao gây gập úng cục bộ tại khu vực ven sông Tích trong đó có địa bàn phường Viên Sơn.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội phường Viên Sơn

➢ **Điều kiện kinh tế**

a. Công nghiệp – TTCN – Thương mại – Dịch vụ

Sản xuất kinh doanh, dịch vụ thương mại hạn chế và phát triển chậm do đại dịch

Covid-19 và suy thoái nền kinh tế. Toàn phường có trên 300 hộ kinh doanh, dịch vụ nhưng chỉ có một số ngành nghề hoạt động. Số lao động sản xuất kinh doanh, dịch vụ, thương mại chủ yếu ở các ngành nghề như thợ nề, may mặc, dân dụng, điện nước, sơn hàn, sửa chữa ô tô, cơ khí, hàng ăn đều thất nghiệp hoặc việc làm không đảm bảo thu nhập.

b. Nông nghiệp:

- Tập trung chỉ đạo, đôn đóc nhân dân triển khai sản xuất cây trồng vụ xuân đúng thời vụ, động viên nhân dân phát triển diện tích cây trồng rau màu, hoa đưa các loại giống có giá trị kinh tế cao vào sản xuất trông vụ xuân. Tổng diện tích gieo trồng vụ Xuân là 102ha (trong đó: lúa là 25 ha; rau 50 ha, rau gia vị 10ha; hoa, cây cảnh 7 ha; cây khác 20 ha)

- Hướng dẫn, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh đạt hiệu quả cao, cây trồng sinh trưởng và phát triển, sâu bệnh không phát sinh thành dịch. Trong vụ xuân sản lượng lúa ước đạt 162 tấn. Rau các loại ước đạt 1.000 tấn.

* Về chăn nuôi:

Tình hình dịch bệnh trên địa bàn phường ổn định không có dịch bệnh truyền nhiễm nguy hiểm sảy ra.

Triển khai tiêm phòng đại trà đọt 01 vụ Xuân – Hè cho đàn gia súc, gia cầm.

Đàn trâu bò:

+ Vắc xin Lở Mồm Long Móng tuyp O –A: 90 con

+ Vắc xin viêm da nổi cục: 90 con

Đàn lợn nái:

+ Vắc xin Lở Mồm Long Móng tuyp O: 25 con

+ Tai xanh: 25 con

+ Dịch tả nhật: 25 con

Đàn gia cầm;

+ Vắc xin cúm gia cầm cho đàn gia câm sinh sản: 900 con.

- Đàn chó mèo:

+ tiêm phòng vắc xin phòng bệnh dại: 360 con

* Giao thông thủy lợi

Báo cáo kết quả công tác PCTT năm 2023 và triển khai nhiệm vụ công tác PCTT năm 2024. Thành lập Ban chỉ huy PCTT, xây dựng phương án tiền phương, hậu phương PCTT. Tổ chức các lực lượng xung kích tập trung = 25 người, lực lượng xung kích cơ động = 60 người, lực lượng dự bị tại chỗ = 75 người, lực lượng tuần tra canh gác đê = 12 người. Thống kê hợp đồng và huy động phương tiện, vật tư phục vụ công tác PCTT gồm 22 xe ô tô, bao tải 750 chiếc, tre tươi, dong tre = 415 cây, rơm khô = 500 kg, cát

gạch 10m3 đảm bảo theo chỉ tiêu trên giao. Hiệp đồng với đơn vị quân đội để sẵn sàng làm nhiệm vụ ứng cứu khi cần thiết.

Công tác tài chính

- Thu NSP ước thực hiện = 21.500.000 đồng = 3,49% kế hoạch năm
- Chi NSP thực hiện = 1.620.025.000 đồng = 24,22% kế hoạch năm

Công tác xây dựng cơ bản:

Đã hoàn thiện hồ sơ gửi phòng QLĐT đề nghị nghiệm thu đưa vào sử dụng công trình Sửa chữa cải tạo đường, rãnh thoát nước ngõ xóm TDP 4 Tiền Huân để nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng; Tu bổ đình chùa.

c. Công tác quản lý đô thị, trật tự xây dựng, an toàn giao thông

Tuyên truyền, vận động nhân dân trên địa bàn phường thực hiện đúng các quy định trật tự xây dựng.

Trong 6 tháng đầu năm đã kiểm tra trên địa bàn phường có 23 trường hợp xây dựng mới có phép và đúng phép (so sánh với cùng kỳ năm 2023 giảm 01 trường hợp xây dựng). Tiếp tục thực hiện " Năm trật tự văn minh đô thị" tổ chức tuyên truyền ra quân giải tỏa hành lang an toàn giao thông, lấn chiếm lòng đường, vỉa hè trên địa bàn. Tuần tra kiểm soát TTĐT, TTATGT trên địa bàn phường 230 lượt buổi, ký cam kết 175 hộ dân vi phạm về TTĐT, TTATGT. Xử phạt 34 trường hợp bán hàng hóa nhỏ lẻ khác trên lòng đương đô thị = 5.100.000 đồng. Tuần tra đêm nhắc nhở các hộ bán hàng ăn đêm không hoạt động sau 24h.

d. Công tác quy hoạch, tài nguyên và môi trường, giải phóng mặt bằng.

Phối hợp với Ban QLDA – ĐTXD công khai bản đồ GPMB kênh Tiêu T1, công khai khu Đấu giá Vàn Gơi.

Phối hợp với Ban QLDA – ĐTXD lập hồ sơ xác nhận mốc giới đối với 36 hộ gia đình, cá nhân, tổ chức phát sinh thuộc dự án kênh Tiêu T1.

Phối hợp với Ban QLDA – ĐTXD họp triển khai thông báo niêm yết công khai mốc giới dự án trường Xuân Khành và trường Viên Sơn.

Phối hợp với TTPT Quỹ đất Công khai 05 hộ gia đình, cá nhân thuộc dự án Đồi bông – Rộc nứa.

Phối hợp với TTPT Quỹ đất tiếp tục giải quyết 03 hộ vướng mắc có HKTT tại Thuần Nghệ.

Xây dựng kế hoạch xử lý cưỡng chế nhà bà Lê Minh Phương; Tiếp tục thực hiện theo chỉ đạo của Thị ủy, UBND thị xã, Đảng ủy, UBND phường.

Công tác cấp giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất: Đã hoàn thiện 05 hồ sơ nộp VPĐK: Trong đó có giấy 02 hồ sơ đã ra giấy CNQSD đất, 03 hồ sơ đang thẩm TNMT. Đang hoàn thiện 01 hồ sơ cấp mới tại phường và 01 hồ sơ tôn giáo, tín ngưỡng.

➢ ***Điều kiện về Văn hóa – xã hội***

a. Công tác văn hóa thông tin – tuyên tuyền và thể thao:

Công tác truyền thanh phường được duy trì thường xuyên, tiếp âm phát sóng đài các cấp với tổng số 152 chương trình, 328 buổi phát thanh và 788 tin bài với các nội dung tuyên truyền các ngày lễ lớn của đất nước, chủ trương của Đảng, pháp luật của Nhà nước và các nhiệm vụ trọng tâm của địa phương như: Tuyên truyền kỷ niệm 94 năm ngày thành lập Đảng; 114 năm ngày Quốc tế phụ nữ 08/3, 1984 năm Khởi nghĩa Hai Bà Trưng; Ngày Quốc tế hạnh phúc 20/3; 93 năm ngày thành lập Đoàn TNCS Hồ Chí Minh 26/3; ngày giỗ tổ Hùng Vương (Mồng 10 tháng 3 âm lịch); kỷ niệm 49 năm ngày Giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước 30/4; 138 năm ngày Quốc tế lao động 1/5; 70 năm ngày chiến thắng Điện Biên Phủ 7/5; 134 năm ngày sinh Chủ tịch HCM. Trong 6 tháng đã treo 45 lượt băng rôn, khẩu hiệu tại trụ sở cơ quan phường và 7 TDP, thay mới cờ các loại tại trụ sở UBND phường; vận động nhân dân treo cờ Tổ quốc.

Phối hợp Đoàn kiểm tra liên ngành kiểm tra ATTP các hộ kinh doanh thuộc lĩnh vực công thương dịp Tết nguyên đán Giáp Thìn 2024. Thực hiện tuyên truyền sâu rộng đến người dân về công tác đảm bảo vệ sinh ATTP.

Chỉ đạo, hướng dẫn tổ chức các lễ hội trên địa bàn phường: Chỉ đạo TDP Phù Sa tham gia lễ hội Đền Và, tổ chức lễ hội truyền thống Phù Sa, Thiều Xuân, Tiền Huân đảm bảo thành công tốt đẹp, đảm bảo an toàn tuyệt đối về mọi mặt.

Triển khai đăng ký các danh hiệu gia đình văn hoá, tổ dân phố văn hóa. Kết quả đã có 1.934/2.014 hộ đăng ký GĐVH, đạt 96%, 7/7 TDP đăng ký TDP Văn hóa, đạt 100%.

Phối hợp với MTTQ phường chỉ đạo các Ban CTMT 7 TDP tổ chức hội nghị đại biểu nhân dân ở cơ sở bàn về việc xây dựng đời sống văn hóa năm 2024; tổ chức Hội nghị ĐB nhân dân cấp phường.

Tuyên truyền về phòng chống đuối nước, phòng chống dịch bệnh. Treo 03 biển báo, viết 10 tin bài trên Trang thông tin điện tử, Facebook và Zalo Oa. Tuyên truyền công tác thu gom rác thải sinh hoạt theo giờ, công tác đảm bảo vệ sinh môi trường, TTĐT, TTCC. Viết 18 tin, bài trên Trang thông tin điện tử, FB, Zalo OA.

b. Công tác TBXH

Phối hợp với Hội NCT phường tổ chức lễ mừng thọ cho 142 người cao tuổi thọ 70,75,80,85,90,95, 100 và trên 100 tuổi với tổng số tiền 104.200.000 đồng.

Phối hợp với công an phường tuyên truyền, vận động các đối tượng bảo trợ xã hội và người có công thực hiện nhận tiền trợ cấp qua chuyển khoản, không dùng tiền mặt. Kết quả đã tuyên truyền, vận động 340/340 đối tượng nhận trợ cấp qua tài khoản đạt 100%.

Tổ chức cấp phát và trao quà tết Nguyên đán cho 117 đối tượng chính sách nhân dịp Tết nguyên đán Giáp Thìn 2024 với tổng số tiền là: 223.100.000 đồng, trong đó: Quà chủ tịch nước = 35.100.000đồng; Quà Thành phố Hà Nội = 188.000.000 đồng

- Cấp quà Tết của UBND thành phố Hà Nội cho 01 hộ nghèo = 500.000 đồng, hộ cận nghèo 26 hộ = 7.800.000 đồng. 04 trường hợp trẻ em khó khăn = 2.000.000 đồng.

- Phối hợp với MTTQ và các đoàn thể phường trao tổng số 110 suất quà trị giá 55.000.000 đồng đến các hộ nghèo, hộ cận nghèo, hộ có hoàn cảnh khó khăn bằng nguồn xã hội hóa của thị xã và của phường trao tặng nhân dịp tết Nguyên đán Giáp Thìn 2024

Xây dựng kế hoạch phòng chống tệ nạn ma túy, mại dâm; Kế hoạch dạy nghề, giải quyết việc làm và kế hoạch giảm nghèo năm 2024.

Phân bổ đối tượng người có công đi điều dưỡng tại trung tâm điều dưỡng người có công. Kết quả 24/21 người, đạt 114% chỉ tiêu giao.

Triển khai kế hoạch và lập hồ sơ đề nghị hỗ trợ kinh phí xây sửa nhà cho 04 hộ nghèo, cận nghèo có nhu cầu xây mới, sửa chữa nhà ở trên địa bàn phường. Tính đến ngày 13/5/2024 có 02 hộ gia đình đã hoàn thiện xây mới, sửa chữa nhà ở và đã được hỗ trợ kinh phí 160 triệu đồng (xây mới: 100 triệu, sửa chữa: 60 triệu đồng).

Thực hiện rà soát hộ nghèo, hộ cận nghèo trong năm. Kết quả, UBND phường đã hướng dẫn và ra quyết định công nhận thoát 01 hộ nghèo và 03 hộ cận nghèo.

Lập danh sách đề nghị hỗ trợ kinh phí cho 46 người cao tuổi từ 70 đến dưới 80 tuổi theo quy định tại Nghị quyết 13 của HĐND thành phố Hà Nội.

Tiếp nhận và giải quyết 15 hồ sơ thuộc lĩnh vực Người có công và bảo trợ xã hội. 15/15 hồ sơ đều được trả kết quả đúng và trước hạn.

c. Giáo dục:

Kết thúc năm học 2023 – 2024 cả 03 trường đều hoàn thành chương trình năm học . Tỷ lệ học sinh đạt khá, giỏi của trường THCS đạt 76,5% Tăng 2,5%; Trường Tiểu học có139/470 học sinh giỏi toàn diện đạt 29,6%; Trường Mầm non tỷ lệ trẻ đạt bình quân các mặt đạt 97,0%; tỷ lệ xét tốt nghiệp lớp 5 và lớp 9 của 2 trường THCS và tiểu học đạt 99,60%. Phối hợp đoàn thanh niên, các tổ dân phố tổ chức bàn giao, tiếp nhận học sinh về sinh hoạt hè 2024 tại các tổ dân phố. Chuẩn bị tốt chương trình, cơ sở vật chất cho năm học 2024-2025.

d. Y tế - Dân sô và chữ thập đỏ:

Duy trì các hoạt động y tế chuyên môn tại trạm : Tổng số lượt khám bệnh: 535 lượt, trong đó khám sàng lọc bệnh tăng huyết áp/ đái tháo đường: 280 lượt, khám tiêm chủng mở rộng: 156 lượt.

Đảm bảo thường trực cấp cứu, trực dịch và duy trì hoạt động các chương trình y tế hàng ngày tại trạm. Đảm bảo công tác y tế, ATTP, PCD phục vụ Tết Nguyên Đán, lễ

hội và dịp nghỉ lễ giỗ Tổ Hùng Vương, 30/4, 1/5.

Toàn phường ghi nhận 1 trường hợp mắc tay chân miệng, 1 trường hợp uốn van, các dịch bệnh khác ổn định.

Xây dựng kế hoạch và tổ chức chiến dịch VSMT, diệt bọ gậy PCD sốt xuất huyết đợt ngày 26/4/2024 trên phạm vi toàn phường.

Thực hiện quản lý hành nghề y, dược tư nhân và quản lý ATTP/ bữa cỗ tập trung đông người trên địa bàn phường.

Xây dựng kế hoạch, triển khai thực hiện phường Viên Sơn đạt bộ

Tổ chức tiêm chủng mở rộng: 156 trẻ; Tổ chức chiến dịch cho trẻ từ 6 đến 35 tháng uống VTMA: 329, cân đo cho trẻ từ 0 đến 60 tháng: 570

Phối hợp với TTYT Sơn Tây, BV tuyến trên tổ chức khám, tư vấn sức khỏe toàn dân, sàng lọc các bệnh về mắt phòng chống mù lòa: 235 lượt người, khám định kỳ sức khỏe về ATTP: 45.

* Công tác chữ thập đỏ:

Triển khai và tiếp nhận ủng hộ "Tết Nhân ái" và "Mỗi Tổ chức, mỗi cá nhân gắn với một địa chỉ nhân đạo" = 186.025.000 đồng.

Tổng trị giá trao tặng, hỗ trợ, tặng quà trong dịp Tết Giáp Thìn cho 230 lượt đối tượng khó khăn trích từ quỹ nhân đạo phường = 133.725.000 đồng. Phối hợp Hội CTĐ thị xã trao trợ cấp 11 suất = 5.500.000 đồng. Phối hợp với Hội Nạn nhân chất độc da cam thị xã trao 7 suất quà = 3.500.000 đồng kèm theo thuốc bổ.

- Trao tặng hiện vật 65 chiếc áo len mới cho các bé trường Tiểu học Pắc ta Lai Châu = trị giá 4.225.000 đồng.

- Phối hợp nhà tài trợ Hằng BắcAiLen tặng trên 1.300 suất ăn miễn phí trị giá trên 60.000.000 đồng.

- Tiếp tục phối hợp tuyên truyền vận động, lập danh sách tình nguyện viên đăng ký và tham gia hiến máu tự nguyện. Kết quả có 38/40 người tham gia đạt 95% kế hoạch giao.

* Công tác dân số - KHHGĐ: Chủ động mở chiến dịch truyền thông ngay từ đầu năm nhằm giảm tỷ lệ sinh đặc biệt là sinh con thứ 3 trở lên và tình trạng mất cân bằng giới tính khi sinh. Tổng sinh trong 6 tháng đầu năm = 13 cháu = 191% kế hoạch năm (giảm 19 cháu so với cùng kỳ năm trước), trong đó sinh con lần thứ 3 trở lên = 0 trường hợp = 0 % kế hoạch năm (giảm so với cùng kỳ năm 2023 = 01 trường hợp).

Triển khai kế hoạch truyền thông dân số năm 2024; kế hoạch chiến dịch chăm sóc sức khỏe sinh sản/ KHHGĐ ; kế hoạch tổ chức chiến dịch tăng cường vận động lồng ghép cung cấp dịch vụ về dân số năm 2024.

(Nguồn: Báo cáo kinh tế - xã hội 6 tháng đầu năm 2024, UBND phường Viên Sơn)

(Nguồn: Báo cáo kinh tế - xã hội 6 tháng đầu năm 2024, UBND phường Viên Sơn)

2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện Dự án

2.2.1. Hiện trạng đa dạng sinh học

Theo khảo sát thực tế hiện trạng tại dự án của chủ dự án và đơn vị tư vấn tại thời điểm lập báo cáo ĐTM, đặc điểm hiện trạng tài nguyên sinh học khu vực xung quanh dự án như sau:

- Hệ sinh thái trên cạn:

+ Hệ thực vật: Hệ sinh thái nông nghiệp chiếm vai trò chủ đạo. Cây trồng ngắn ngày như lúa, hoa màu,... là nguồn cung cấp lương thực, thực phẩm cho người và gia súc, gia cầm. Trong khu vực dự án, ruộng đã để hoang hóa lâu ngày, chủ yếu là các loại cây bụi, cây cỏ ven bờ và ven các kênh, mương như: dứa dại...; một số cây ăn quả trồng trong vườn và xung quanh nhà dân tại các khu dân cư như chuối, mít, xoài, nhãn...

Nhìn chung, hệ thực vật không đa dạng, phong phú.

+ Hệ động vật: Bao gồm những loài thường gặp sống tại các ruộng trồng lúa và tại các khu dân cư như dơi, chuột... Một số vật nuôi trong gia đình như chó, mèo, lợn, gà... Các loài bò sát, ếch nhái: Các loài hay gặp của sinh cảnh này như thằn lằn, rắn, nhái, ngóe, ếch đồng... sống tại các cánh đồng hay kênh mương. Một số loài gặp tại vườn, nhà và xung quanh các khu dân cư như thạch sùng, cóc, ễnh ương...

- Hệ sinh thái dưới nước:

+ Thực vật: Quần xã thủy sinh bao gồm diện tích ao, hồ, kênh mương nội đồng, có: bèo đồng, bèo cái, bèo tấm.

+ Động vật đáy: Trong thành phần động vật đáy có các nhóm ấu trùng, côn trùng.

+ Cá : Theo thống kê số liệu và điều tra nhân dân có rất ít loài cá thuỷ vực trong khu vực nghiên cứu và chủ yếu là cá tự nhiên.

Đa dạng sinh học trong khu vực không cao do trong khu vực dự án không có rừng tự nhiên, chủ yếu là thảm thực vật nhân tác và các hệ sinh thái nông nghiệp. Trong khu vực dự án không phát hiện các loài động thực vật quý hiếm/ có giá trị sinh học cao hoặc được bảo tồn.

2.2.2. Hiện trạng môi trường khu vực dự án

2.2.2.1. Dữ liệu hiện trạng môi trường

Căn cứ vào báo cáo công tác bảo vệ môi trường thị xã Sơn Tây năm 2023, đặc điểm môi trường khu vực thị xã Sơn Tây như sau:

- Môi trường đất: chất lượng môi trường đất trên địa bàn khu vực Dự án tương đối tốt, chưa bị tác động nhiều bởi các yếu tố kim loại nặng trong đất và các thành phần dinh dưỡng ở mức tương đối ổn định thuận lợi cho nông nghiệp.

- Môi trường nước mặt: Chất lượng nguồn nước mặt ở thị xã Sơn Tây đang có dấu hiệu bị ô nhiễm. Vị trí lấy mẫu tại sông Hang, hồ Đập mới, hồ Đồng Mô, hồ Quyết Thắng, sông Tích, hào Thành Cổ, sông Hồng, ao đình Phú Nhu đều có các chỉ tiêu vượt quy chuẩn cho phép như pH vượt QCCP từ 1,01÷1,07 lần; COD vượt QCCP từ 1,2÷ 4,53 lần; BOD5 vượt QCCP từ 1,33 ÷ 4,5 lần; DO thấp hơn QCCP 1,56 ÷ 1,21 lần; Amoni vượt QCCP từ 1,56 ÷ 18,5 lần; Sắt (Fe) vượt QCCP từ 1,1 ÷ 2,4 lần với QCVN 08:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt. Thông số Tổng dầu mỡ, E.coli chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

- Nước dưới đất: chất lượng môi trường nước dưới đất tương đối ổn định, các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2023/BTNMT, ngoại trừ hàm lượng Coliform vượt giới hạn cho phép, đang có dấu hiệu ô nhiễm đối với chỉ tiêu này. Vì vậy, cần xử lý trước khi sử dụng cho mục đích sinh hoạt.

- Môi trường không khí: Chất lượng không khí tại khu hành chính (Khu vực UBND Thị xã), khu dân cư Tiền Huân, khu di tích (làng Cổ Đường Lâm) tại thời điểm lấy mẫu năm 2023 không có dấu hiệu ô nhiễm bởi bụi và 1 số các khí (SO2, NO2, CO). Kết quả quan trắc cho thấy các chỉ tiêu không khí 2 đợt lấy mẫu khá tương đồng và đều nằm trong ngưỡng cho phép theo QCVN 05:2023/ BTNMT.

2.2.2.2. Lựa chọn vị trí, thông số và tần suất đo đạc, lấy mẫu

Để đánh giá hiện trạng môi trường dự án, chủ dự án kết hợp với đơn vị phân tích tiến hành lấy mẫu phân tích, quan trắc môi trường không khí, nước mặt, nước dưới đất và đất khu vực dự án.

Lựa chọn các vị trí quan trắc: lựa chọn các vị trí có khả năng ô nhiễm cao và hoạt động của người dân diễn ra thường xuyên. Tránh gây ảnh hưởng đến chất lượng sống của nhân dân xung quanh.

Ngày 30/10/2024, Chủ đầu tư đã phối hợp cùng đơn vị tư vấn và Công ty cổ phần dịch vụ FEC *(Đơn vị quan trắc đã được BTNMT cấp quyết định chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường tại quyết định số 63/GCN-BTNMT ngày 28/12/2023)* tiến hành khảo sát , lấy mẫu hiện trạng môi trường khu vực dự án.

Các vị trí lấy mẫu và chương trình lấy mẫu được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 2. 5. Vị trí lấy mẫu môi trường nền của Dự án

Stt	Kí hiệu	Loại mẫu và vị trí lấy mẫu	Tọa độ	Chỉ tiêu phân tích
I	**Môi trường không khí**			
1	KXQ.01	Mẫu không khí giữa khu vực dự án	21.142001 105.512242	Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Tiếng ồn tương đương, SO_2, CO, NO_2, Tổng bụi lơ lửng
2	KXQ.02	Không khí tại khu dân cư phía Bắc dự án Trường Tiểu học Viên Sơn	21.141454 105.511401	
II	**Môi trường đất**			
1	Đ.01	Mẫu đất tại trong khu vực dự án	21.141701 105.512112	Asen (As), Đồng (Cu), Chì (Pb), Cadimi (Cd), Kẽm (Zn)
2	Đ.02	Mẫu đất tại ngoài dự án	21.141732 105.511947	
III	**Môi trường nước mặt**			
1	NM.01	Mẫu nước mặt tại kênh mương T1	21.141137 105.510581	pH, BOD_5, COD, Hàm lượng oxy hòa tan (DO), TSS,Amoni, Clorua, Nitrit, Asen, Đồng, Kẽm, Sắt, Tổng dầu, mỡ, E.Coli, Tổng Coliform, Tổng Nitơ,Tổng Photpho.

Kết quả chất lượng các thành phần môi trường đất, nước, không khí được thể hiện như sau:

❖ ***Quan trắc môi trường không khí***

- Cơ sở lựa chọn vị trí lấy mẫu: Chất lượng môi trường không khí xung quanh tại khu vực dự án được đánh giá thông qua quá trình quan trắc tại 03 vị trí làm cơ sở so sánh với chất lượng không khí trong giai đoạn thi công xây dựng, từ đó, Chủ đầu tư đưa ra biện pháp giảm thiểu phù hợp.

- Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí được trình bày tại bảng sau:

Bảng 2. 6. Kết quả phân tích không khí

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả		QCVN 05:2023 /BTNMT
			KXQ.01	KXQ.02	TB 1 giờ
1	Nhiệt độ(*)	^oC	26,2	26,7	-
2	Độ ẩm(*)	%RH	76,2	74,8	-
3	Tốc độ gió(*)	m/s	<0,6	<0,6	-
4	Tiếng ồn(*)	dBA	49,9	65,6	70[a]

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả		QCVN 05:2023 /BTNMT
			KXQ.01	KXQ.02	TB 1 giờ
5	NO_2	µg/Nm^3	KPH (MDL=8)	KPH (MDL=8)	200
6	SO_2	µg/Nm^3	26	30	350
7	Tổng bụi lơ lửng (TSP)(*)	µg/Nm^3	174	188	300
8	CO	µg/Nm^3	4.455	4.676	30.000

- Ghi chú:

QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (Trung bình 1 giờ).

- (a) QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn;

- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp

- Nhận xét:

Qua kết quả phân tích hiện trạng chất lượng môi trường không khí cho thấy: Hàm lượng bụi và nồng độ các chất gây ô nhiễm trong không khí như SO_2, NO_2,..tại thời điểm khảo sát ở 2 vị trí đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT.

Khu vực dự án hiện trạng là đất canh tác nông nghiệp do đó chất lượng môi trường không khí tương đối tốt. Tuy nhiên, quá trình thi công, vận hành có thể phát sinh các nguồn ô nhiễm không khí, làm ảnh hưởng đến chất lượng không khí môi trường. Vì vậy, Chủ đầu tư sẽ thực hiện biện pháp giảm thiểu tương ứng để giảm thiểu tối đa tác động do quá trình thi công và vận hành gây ra.

❖ ***Kết quả quan trắc môi trường nước mặt***

- Cơ sở lựa chọn vị trí lấy mẫu: Chất lượng môi trường nước mặt tại khu vực dự án được đánh giá thông qua quá trình quan trắc tại 01 vị trí nhằm đánh giá chất lượng nước mặt khu vực xung quanh dự án.

Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí được trình bày tại bảng sau:

Bảng 2. 7. Kết quả phân tích mẫu nước mặt

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/BTNMT	
			NM.01	Bảng 1 - Giá trị giới hạn(1)	Bảng 2 - Mức phân loại chất lượng nước (mức B)(2)
1	pH(*)	-	7,0	-	6 ÷ 8,5

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/BTNMT	
			NM.01	Bảng 1 - Giá trị giới hạn(1)	Bảng 2 - Mức phân loại chất lượng nước (mức B)(2)
2	BOD_5(*)	mg/L	7	-	≤ 6
3	COD	mg/L	**20**	-	≤ 15
4	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	mg/L	**3,2**	-	≥ 5
5	TSS(*)	mg/L	**28**	-	≤ 100
6	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)(*)	mg/L	5,75	0,3	-
7	Clorua (Cl^-)(*)	mg/L	24	250	-
8	Nitrit (NO_2^-) (tính theo N)(*)	mg/L	**0,618**	0,05	-
9	Asen (As)	mg/L	**0,051**	0,01	-
10	Đồng (Cu)	mg/L	KPH (MDL=0,025)	0,1	-
11	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH (MDL=0,016)	0,5	-
12	Sắt (Fe)(*)	mg/L	6,6	0,5	-
13	Tổng dầu, mỡ	mg/L	<3,6	5	-
14	E.Coli	MPN/ 100mL	**2.400**	20	-
15	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	**5.400**	-	≤ 5.000
16	Tổng Nitơ	mg/L	**8,2**	-	≤ 1,5
17	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	KPH (MDL=0,02)	-	≤ 0,3
18	TOC	mg/L	**7,25**	-	≤ 6

- Ghi chú: QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

+ (1): Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người;;

+ (2): Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước; + Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hoà tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp;.

+ KPH: Không phát hiện, kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện (LOD) của phương pháp thử.

- Nhận xét:

Từ kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt tại bảng trên cho thấy, hầu hết các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08:2023/BTNMT. Ngoại trừ chỉ tiêu BOD_5, COD, TSS, Amoni, Nitrit, Coliform, E.coli, Tổng N, Tổng P, TOC đang vượt QCVN cho phép.

Nguyên nhân có thể do một phần nước thải trong khu dân cư lân cận chưa được thu gom, xử lý triệt để đang thoát ra ao của khu vực dẫn đến tăng hàm hàm lượng các chất ô nhiễm có trong nguồn nước mặt.

Quá trình thi công và vận hành của dự án có phát sinh nguồn nước thải. Tuy nhiên, Chủ đầu tư sẽ chủ động thực hiện biện pháp giảm thiểu để tránh ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước mặt tại khu vực. Chi tiết biện pháp giảm thiểu được trình bày chi tiết tại Chương 3 của báo cáo.

❖ ***Kết quả quan trắc môi trường đất***

- Cơ sở lựa chọn vị trí lấy mẫu: Chất lượng môi trường đất tại khu vực dự án được đánh giá thông qua quá trình quan trắc tại 03 vị trí nhằm đánh giá chất lượng môi trường đất khu vực và đưa ra biện pháp giảm thiểu phù hợp trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

- Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí được trình bày tại bảng sau:

Bảng 2.9. Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2023/BTNMT
			Đ.01	Đ.02	LOẠI 1
1	Asen (As)	mg/kg	24,2	24,2	25
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	0,28	0,16	4
3	Chì (Pb)	mg/kg	24,2	18,4	200
4	Đồng (Cu)	mg/kg	63,6	26	150
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	92,2	74,7	300

- Ghi chú: QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

- Nhận xét:

Từ kết quả phân tích chất lượng đất khu vực thực hiện dự án cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn hiện hành. Do đó chất lượng môi trường đất khu vực thực hiện Dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

→ Nhìn chung hiện trạng các thành phần môi trường nền tại khu vực dự án tương đối tốt, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện dự án



Hình 2. 1. Vị trí lấy mẫu của dự án

2.3. Nhận dạng các đối tượng, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện Dự án

Một số đối tượng, yếu tố nhạy cảm có khả năng chịu tác động trong quá trình triển khai dự án, bao gồm:

**/ Yếu tố nhạy cảm:*

Dự án có yêu cầu chuyển đổi khoảng 8.872 diện tích đất trồng lúa nước 02 vụ trở lên thuộc địa bàn phường Viên Sơn *(Văn bản số 114/UBND-ĐC ngày 24/7/2024 của UBND phường Viên Sơn về việc xác nhận nguồn gốc, diện tích đất của dự án)*

**/ Đối tượng tự nhiên:*

- Địa hình, địa chất: Các hoạt động thi công xây dựng như san nền, đào đắp, móng công trình sẽ làm thay đổi điều kiện địa hình, địa chất của khu vực thực hiện dự án.

- Môi trường không khí: Hoạt động thi công xây dựng (san nền, đào đắp, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, hoạt động của máy móc thi công,..) làm phát sinh bụi, khí thải. Nếu không được thu gọm, xử lý đúng quy định, đây là nguồn gây suy giảm chất lượng môi trường không khí trong khu vực.

**/ Đối tượng kinh tế - xã hội:*

- 20 hộ dân bị thu hồi đất để triển khai Dự án: Việc thu hồi đất làm giảm thu nhập các hộ dân.

- Không có sở văn hóa, tôn giáo và tín ngưỡng, di sản văn hóa phi vật thể, di sản sản thiên nhiên cần bảo vệ nằm lân cận khu vực dự án.

- Hệ thống đường giao thông khu vực: Tăng mật độ phương tiện giao thông trên các tuyến đường dẫn vào dự án, gây cản trở giao thông đi lại, tăng nguy cơ tai nạn giao thông, ảnh hưởng đến chất lượng đường hiện trạng, có thể gây hư hỏng, sụt lún, nứt gãy đường/

- Các đối tượng khác: Ủy ban nhân dân phường Viên Sơn, Trường THCS Viên Sơn, nghĩa trang liệt sỹ phường Viên Sơn

2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện Dự án

2.4.1. Điều kiện tự nhiên

Dự án thuộc địa phận phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, TP. Hà Nội. Vị trí thực hiện Dự án có sự phù hợp và thuận lợi sau:

- Về vị trí địa lý: Dự án Dự án nằm gần đường giao thông hiện trạng (đường Cổng Ô, đường La Thành, QL 32,…), thuận tiện cho việc thi công xây dựng và người dân tiếp cận Dự án.

- Về địa hình, địa chất: Địa hình tương đối bằng phẳng, nền địa chất có tính chịu lực từ trung bình đến tốt, thuận lợi cho việc xây dựng công trình.

- Về khí tượng, khí hậu: Các yếu tố khí hậu thời tiết khá thuận lợi, ít xảy ra hiện tượng cực đoan.

- Về chất lượng môi trường nền: Khu vực Dự án hiện trạng là đất canh tác nông nghiệp, không có sản xuất công nghiệp do đó về cơ bản các thành phần môi trường nền tương đối tốt. Giai đoạn vận hành Dự án sẽ bố trí hệ thống nước thu gom nước thải tách riêng với nước mưa và các thùng rác công cộng, đảm bảo các nguồn thải phát sinh sẽ được quản lý và xử lý trước khi thoát ra ngoài môi trường.

- Về hệ sinh thái: Hiện trạng tài nguyên sinh học khu vực Dự án gồm các loài cây trồng (lúa,….), cây bụi, cỏ dại và các loài động vật tự nhiên (chim, chuột, công trùng,…) có tính đa dạng và phân loài không cao, mang tính phổ biến và không thuộc danh mục quý hiếm, cần bảo tồn.

2.4.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

- Dự án thuộc địa phận thị xã Sơn Tây, đã được Hội đồng nhân dân thị xã Sơn Tây và UBND thị xã Sơn Tây phê duyệt chủ trương đầu tư. Do đó, Dự án phù hợp với quy hoạch thị xã Sơn Tây.

- Dự án góp phần giải quyết bài toán về nhu cầu lớp học mầm non cho học sinh thuộc phường Viên Sơn.

- Dự án góp phần phát triển sự nghiệp giáo dục.

- Dự án tăng cường cơ sở vật chất, đáp ứng nhu cầu dạy và học, nâng cao chất lượng giáo dục, đảm bảo theo tiêu chí trường chuẩn Quốc gia cấp độ 2.

→ Như vậy, khu vực Dự án có vị trí địa lý và điều kiện kinh tế - xã hội thuận lợi cho việc triển khai thực hiện.

CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Dự án "Trường Tiểu học Viên Sơn " được thực hiện tại phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, TP.Hà Nội. Vì vậy, báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án tiến hành tập trung đánh giá tác động môi trường theo các giai đoạn:

- Giai đoạn thi công xây dựng.

- Giai đoạn vận hành.

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng.

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Nguồn tác động và đối tượng bị tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng Dự án được tổng hợp tại Bảng sau:

Bảng 3. 1. Nguồn tác động và đối tượng bị tác động trong giai đoạn GPMB, thi công xây dựng

Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Thời gian bị tác động	Đánh giá mức độ tác động
1. Nguồn tác động liên quan đến chất thải			
Nước thải sinh hoạt	- Chất lượng nước mặt. - Hệ thống thoát nước tại khu vực. - Môi trường đất, nước, không khí. - 50 CBCNV tham gia thi công.	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; - Thời gian ngắn; - Mức tác động nhỏ;
Nước thải thi công (nước rửa nguyên vật liệu, nước rửa xe, máy móc,...)	- Chất lượng nước mặt. - Môi trường đất, nước dưới đất - Hệ thống thoát nước tại khu vực.	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; -Thời gian ngắn; -Mức tác động trung bình;
Nước mưa chảy tràn	- Hệ thống thoát nước tại khu vực. - Chất lượng công trình đang xây dựng của Dự án	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; -Thời gian ngắn; -Mức tác động trung bình;
Bụi từ hoạt động san nền, đào đắp	- 50 CBCNV tham gia thi công	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; -Thời gian ngắn; -Mức tác động trung bình;

Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Thời gian bị tác động	Đánh giá mức độ tác động
	- Khu dân cư, trường tiểu học, trường trung học, UBND phường Trung Học,..		
Bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển và máy móc thi công trên công trường	- 50 CBCNV tham gia thi công. - Khu dân cư, trường tiểu học, trường trung học, UBND phường Trung Học,..	Giai đoạn thi công xây dựng	-Tất yếu; -Thời gian ngắn; -Mức tác động nhỏ;
Sinh khối từ hoạt động phát quang thực vật	- Hệ thống thoát nước của khu vực. - Môi trường đất.	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; -Thời gian ngắn; -Mức tác động trung bình;
CTR xây dựng	- Hệ thống thoát nước của khu vực - Môi trường đất. - Khu dân cư, trường tiểu học, trường trung học, UBND phường Trung Học,..	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; -Thời gian ngắn; -Mức tác động nhỏ;
CTR sinh hoạt	- Hệ thống thoát nước của khu vực. -Môi trường đất, nước, không khí - 50 CBCNV tham gia thi công.	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; -Thời gian ngắn; -Mức tác động nhỏ;
CTNH	- Môi trường đất, không khí, nước mặt, nước dưới đất. -50 CBCNV tham gia thi công	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; -Thời gian ngắn; - Mức tác động lớn;
2. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải			
Thu hồi đất	- 20 hộ dân thu hồi đất. - Cơ cấu, quy hoạch sử dụng đất của địa phương	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; -Thời gian ngắn; - Mức tác động lớn;
Tiếng ồn, độ rung	- 50 CBCNV tham gia thi công - Khu dân cư, trường tiểu học, trường trung học, UBND phường Trung Học,..	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; -Thời gian ngắn; -Mức tác động nhỏ;
Thay đổi địa hình, cảnh quan	HST, địa hình, cảnh quan khu vực Dự án.	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; -Thời gian ngắn; - Mức tác động lớn;

Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Thời gian bị tác động	Đánh giá mức độ tác động
Các rủi ro, sự cố	- 50 CBCNV tham gia thi công - Khu dân cư, trường tiểu học, trường trung học, UBND phường Trung Học,.. - Chất lượng các thành phần môi trường tự nhiên	Giai đoạn thi công xây dựng	- Tất yếu; -Thời gian ngắn; - Mức tác động lớn.

3.1.1.1. Tác động liên quan đến chất thải

a. Tác động do bụi và khí thải

* *Nguồn gây tác động*

- Bụi từ hoạt động bóc hữu cơ, san nền.

- Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, phế thải xây dựng.

- Bụi từ hoạt động máy móc thi công và thi công hạng mục công trình.

- Khí thải từ hoạt động gia công cơ khí

- Khí thải từ quá trình sơn.

* *Đối tượng chịu tác động*

- Môi trường không khí khu vực dự án.

- Khu dân cư dọc tuyến đường vận chuyển.

- Người tham gia giao thông trên tuyến đường.

- Cán bộ, công nhân xây dựng.

* *Dự báo tải lượng và đánh giá tác động*

a1. Bụi, khí thải từ quá trình đào đắp, san nền

Khu vực dự án có cao độ nền không đồng nhất. Để đạt được cao độ thiết kế theo quy hoạch cần thực hiện các hoạt động đào, đắp san gạt. Khối lượng đất đào, đắp san nền của dự án được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 3. 2. Khối lượng đào đắp

TT	Hạng mục	Thể tích (m^3)	Khối lượng quy đổi (tấn)
			(Tải trọng trung bình 2,65 tấn/m^3)
1	Bóc hữu cơ	1.864,77	4941,64
2	Khối lượng đắp	10.981,35	29100,58
3	Đào móng	636,251	1.686,06
Tổng		**13482,37**	**35.728,28**

Đất bóc hữu cơ sẽ được tận dụng để dụng để trồng cây trong khu vực dự án.

Quá trình đắp, san gạt này phát sinh lượng bụi tuỳ theo hướng gió và tốc độ gió trong khu vực, độ ẩm của đất, nhiệt độ không khí trong ngày.

Theo mô hình GEMIS V.4.2 của Cục Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ, hệ số ô nhiễm bụi (E) khuếch tán từ quá trình san gạt có thể dự báo như sau:

$$E = k \times 0{,}0016 \times \frac{(U/2{,}2)^{1,3}}{(M/2)^{1,4}} \text{ (kg bụi/tấn đất)}$$

Trong đó:

- E = Hệ số ô nhiễm (kg/m^3).

- k = Cấu trúc hạt có giá trị trung bình là 0,5.

- U = 0,9 m/s. Tốc độ gió trung bình (Theo kết quả phân tích hiện trạng nền trong chương 2).

- M = Độ ẩm trung bình của vật liệu là 25%.

Do đó, hệ số ô nhiễm E = 0,0082 (kg bụi/m^3 đất, đá).

Tính toán khối lượng bụi phát sinh từ việc đào đắp đất cho các hạng mục công trình của dự án theo công thức sau:

$$W = E \times Q$$

Trong đó:

- W: Lượng bụi phát sinh bình quân (kg)

- E: Hệ số ô nhiễm (kg bụi/m^3).

- Q: Lượng đá, đất san gạt (m^3).

Với số ngày thi công san lấp mặt bằng là 40 ngày và hoạt động đào móng là 25 ngày trên tổng diện tích phần cần san lấp là 9.382,8 m^2, kết quả ước tính hệ số phát thải và nồng độ bụi phát sinh từ quá trình đào đắp được trình bày trong bảng sau:

Tính toán được bụi phát sinh trong quá trình san nền như sau:

Bảng 3. 3. Bụi phát sinh từ hoạt động san gạt

Nội dung	Khối lượng (m^3)	Hệ số ô nhiễm (kg/m^3)	Lượng bụi phát sinh lớn nhất (kg)	Thời gian (ngày)	Khối lượng bụi phát sinh lớn nhất (kg/ngày)
Bóc hữu cơ	1.864,77	0,0082	33,84	10	3,4
Bụi từ quá trình đắp san nền	10.981,35	0,0082	248,32	30	8,3

Nội dung	Khối lượng (m^3)	Hệ số ô nhiễm (kg/m^3)	Lượng bụi phát sinh lớn nhất (kg)	Thời gian (ngày)	Khối lượng bụi phát sinh lớn nhất (kg/ngày)
Đào móng	636,251	0,0082	5,22	25	0,2

Ghi chú: Thời gian thi công san gạt dự kiến trong 40 ngày và thời gian đào móng dự kiến là 25 ngày, mỗi ngày làm việc 8h

Để xác định nồng độ chất ô nhiễm phát sinh do quá trình đắp, san gạt sử dụng mô hình Gifford & Hanna.

$$C = Co + \frac{10^3 El}{uH}, \text{ mg/m}^3$$

- C: Nồng độ chất ô nhiễm, mg/m^3.

- Co: Nồng độ nền trong không khí vùng tính toán (sử dụng số liệu đo đạc môi trường nền tại chương 2 báo cáo). Co = 0,091 mg/m^3.

- E: Tải lượng phát thải chất ô nhiễm, $g/m^2.s$ (sử dụng số liệu khối lượng bụi phát sinh tính toán tại bảng trên chia cho diện tích hạng mục tính toán). Diện tích hạng mục tính toán khu vực thi công san nền dự án là 12.469 m^2.

- l: Chiều dài của vùng tính toán (chiều dài lớn nhất san nền), L = 100m.

- u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (0,9) m/s)

- H: Độ cao hòa trộn của khí quyển, 10m (giới hạn của quá trình khuếch tán các chất ô nhiễm trong khí quyển).

Dựa vào khối lượng bụi phát sinh tại bảng trên, thay vào công thức tính toán được nồng độ chất ô nhiễm từ các hạng mục Dự án như sau:

Bảng 3. 4. Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp trong giai đoạn xây dựng

Hạng mục	Khối lượng bụi (kg/ngày)	Diện tích thi công (m^2)	Tải lượng chất ô nhiễm E ($g/m^2.s$)	Chiều dài vùng tính toán L (m)	Nồng độ bụi tổng cộng C (mg/m^3)
Bóc hữu cơ	3,4	9.328,8	0,000271	100	0,122
Thi công san nền	8,3	9.328,8	0,000664	100	0,285
Đào móng	0,2	9.328,8	$1,67x10^{-5}$	100	0,016

Ghi chú: Thi công 1 ca/ngày = 8h

- Nhận xét:

Bụi phát sinh từ hoạt động bóc hữu cơ là 0,122 mg/m^3, thi công san nền là 0,285 mg/m^3 và đào móng là 0,016 mg/m^3 đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT (0,3 mg/m^3) do khối lượng bụi phát sinh trong quá trình này là không

đáng kể.

a2. Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và phế thải xây dựng

**Khối lượng nguyên vật liệu vận chuyển*

- Khối lượng vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng được dự kiến tại Chương 1 là 28.790 tấn.

- Khối lượng đất mua thêm để đắp nền 30.282,6m^3, tương đương 80.249 tấn (tỷ trọng trung bình của đất đắp khoảng 2,65 tấn/m^3).

**Khối lượng phế thải, đất thải bỏ cần vận chuyển:*

- Theo Chương I tại Bảng khối lượng đào móng các hạng mục công trình, tại Chương I, Khối lượng đất đào đổ bỏ, không tận dụng được là 636,251m^3, tương đương 1.686 tấn (tỷ trọng trung bình của đất đắp khoảng 2,65 tấn/m^3)

- Khối lượng thực vật quát quang khoảng 1,3 tấn.

- Khối lượng chất thải rắn phát sinh từ hoạt động dọn dẹp mặt bằng, lán trại sau thi công khoảng 6,06 tấn (được tính toán ở phần sau đánh giá tác động do CTR phần sau của báo cáo). Được vận chuyển về bãi chứa chất thải cùng với phế thải xây dựng bằng xe ô tô 15 tấn)

Khối lượng CTR xây dựng phát sinh lớn nhất từ nguyên vật liệu không đạt tiêu chuẩn là: 14,39 (tấn).

→ Khối lượng phế thải, đất thải bỏ cần vận chuyển là:

1.686 + 1,3 + 6,06 + 14,39 = 1.707,75 tấn.

Lưu lượng xe ra vào san ủi mặt bằng và vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ dự án được tổng hợp ở các bảng sau:

Bảng 3. 5. Tính toán lượng xe vận chuyển giai đoạn xây dựng

Công tác	Khối lượng (tấn)	Tải trọng xe sử dụng (tấn)	Thời gian thực hiện (ngày)	Số chuyến (chuyến/ ngày)	Số chuyến (chuyến/h)
Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng	28.790	15	300	6,4	0,8
Vận chuyển đất san nền	30.282,6	15	100	20,2	2,5
Phế thải, đất thải bỏ	1.707,75	15	60	1,9	0,2

Ghi chú: Thời gian vận chuyển nguyên vật liệu dự kiến 300 ngày, thời gian vận chuyển đất san nền dự kiến 100 ngày, thời gian vận chuyển phế thải, đất thải bỏ dự kiến khoảng 60 ngày, thi công 8h/ngày

- Tổng số xe ra vào Dự án trong thời gian diễn ra đồng thời hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và vận chuyển đất san nền là 4 xe/h.

+ Trong thời gian chỉ diễn ra hoạt động san nền là 2,5 xe/h.

+ Trong thời gian chỉ diễn ra hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công là 0,8 xe/h (kết thúc san nền).

+ Trong thời gian chỉ diễn ra hoạt động vận chuyển phế thải, đất thải bỏ là 0,2 xe/h

Ô tô thông qua đốt xăng hoặc dầu diezel mà nhận được động lực. Sản phẩm của quá trình đốt cháy nhiên liệu là xăng hoặc dầu diezel đều sản sinh ra những loại khí có hại. Khí thải của ôtô còn gọi là "khí đuôi xe", nói chung có chứa các thành phần sau: Khí CO, các hợp chất của Cacbua hydro, hợp chất nitrorua, khói than, CO_2, SO_2.

Mức độ ô nhiễm bởi bụi và các khí thải độc hại phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng đường vận chuyển, mật độ, lưu lượng dòng xe, chỉ tiêu kỹ thuật xe và lượng nhiên liệu tiêu thụ. Để có thể ước tính được tải lượng bụi và các khí thải phát sinh có thể sử dụng phương pháp Hệ số ô nhiễm theo EMEP/EEA Airpollutants emission inventory guide book, 2023được cho như bảng dưới đây:

Bảng 3. 6. Hệ số ô nhiễm đối với xe tải chạy trên đường

(Đơn vị: g/kg.xe)

Phương tiện	Bụi	SO_2	NO_x	CO
Xe tải	4,6140	0,1200	13,9239	6,0371

Nguồn: EMEP/EEA Airpollutants emission inventory guide book, 2023

Trong báo cáo ĐTM chúng tôi chỉ tính toán sự phát thải chất ô nhiễm trên quãng đường bán kính khoảng 15 km xung quanh dự án. Chiều dài quãng đường vận chuyển (2 lượt đi và về) là: 15 x 2 = 30 (km/chuyến).

Nguyên vật liệu sẽ được mua tại các đại lý, cửa hàng bán vật liệu xung quanh trên địa bàn phường Viên Sơn và các khu vực lân cận vận chuyển về dự án theo các hướng tiếp cận dự án.

Dựa vào hệ số ô nhiễm và số lượng xe vận chuyển đã tính toán ở trên cùng quãng đường vận chuyển, tính toán được tải lượng chất ô nhiễm do phương tiện giao thông giai đoạn xây dựng dự án như sau:

Bảng 3. 7. Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển NVL xây dựng

TT	Hoạt động	Số lượng xe (lượt xe/h)	Quãng đường (km)	Tải lượng ô nhiễm E (mg/m.s)			
				TSP	SO_2	NO_x	CO
1	Vận chuyển, nguyên vật liệu xây dựng	0,8	15	0,017	0,004	0,026	0,083
2	Vận chuyển đất san nền	2,5	15	0,099	0,023	0,12	0,164
3	Phế thải, đất thải bỏ	0,2	15	0,0021	0,0014	0,001	0,005

* *Tính toán lan truyền bụi và khí thải trong quá trình vận chuyển*

Để đánh giá được nồng độ các chất ô nhiễm khuếch tán do các phương tiện vận chuyển gây ra theo khoảng cách sử dụng mô hình Sutton. Xét nguồn đường dài hữu hạn, ở độ cao gần mặt đất, hướng gió thổi theo phương vuông góc với nguồn đường. Khi đó nồng độ trung bình chất ô nhiễm tại điểm có tọa độ (x,z) được xác định bằng công thức sau:

$$C = 0{,}8E\frac{\left\{\exp\left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2}\right]+\exp\left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2}\right]\right\}}{\sigma_z.u}\ (\text{mg/m}^3)$$

(Nguồn: Trần Ngọc Chấn, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, NXB Khoa học kỹ thuật, năm 2000).

Trong đó:

- C là nồng độ chất ô nhiễm trong môi trường không khí (mg/m^3).

- E: là tải lượng của chất gây ô nhiễm từ nguồn thải (mg/ms).

- Z: là độ cao của điểm tính toán (m); lấy z =1,5 m.

- h: là độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m); h = 0,5 m.

- u: là tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s); u = 0,9 m/s.

- σ_z: Hệ số khuếch tán theo phương Z, là hàm số của khoảng cách x theo phương gió thổi: $\sigma_z = cx^d + f$. Trong trường hợp nguồn đường giao thông với độ ổn định khí quyển loại B, σ_z có thể được xác định theo công thức đơn giản của Sade (1968): $\sigma_z = 0{,}53 * x^{0{,}73}$.

- x: là khoảng cách tính từ đường sang 2 bên (m).

Bỏ qua sự ảnh hưởng của các nguồn ô nhiễm khác trong khu vực, các yếu tố ảnh hưởng của địa hình,... Dựa trên tải lượng ô nhiễm tính toán, thay các giá trị vào công thức tính toán, nồng độ các chất ô nhiễm ở các khoảng cách khác nhau so với nguồn thải (tim đường) được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3. 8. Nồng độ không khí tại khoảng cách khác nhau so với nguồn thải

TT	Khoảng cách x (m)	Nồng độ các chất gây ô nhiễm (mg/m^3)			
		Bụi	SO_2	NO_x	CO
I	**Quá trình vận chuyển đất san nền**				
1	10	0,0245	0,0167	0,0123	0,0812
2	50	0,0461	0,0133	0,0644	0,0151
3	100	0,0227	0,0063	0,0419	0,0148
4	200	0,0121	0,0042	0,0288	0,0169
5	500	0,0118	0,0032	0,0135	0,0151
II	**Quá trình vận chuyển NVL**				
1	10	0,137	0,254	0,124	0,0145
2	50	0,236	0,142	0,164	0,0121
3	100	0,252	0,111	0,158	0,0231
4	200	0,114	0,169	0,126	0,0164
5	500	0,116	0,132	0,145	0,0214
III	**Quá trình vận chuyển phế thải, đổ thải**				
1	10	0,025	0,452	0,123	0,0142
2	50	0,147	0,152	0,644	0,0136
3	100	0,237	0,253	0,419	0,0256
4	200	0,215	0,123	0,288	0,0211
5	500	0,248	0,254	0,135	0,0125
QCVN 05:2023/BTNMT		**0,3**	**0,35**	**0,2**	**30**

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ).

Nhận xét:

Hầu hết các loại bụi đất đá có kích thước lớn, khó phát tán xa cùng với mật độ giao thông không lớn nên chủ yếu gây ô nhiễm cục bộ tại khu vực công trường và trên các tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu.

Bên cạnh đó chủ dự án có kế hoạch che chắn thùng xe, rửa xe trước khi ra khỏi khu vực xây dựng và tiến hành phun nước rửa đường thường xuyên vì vậy lượng khí thải phát sinh nhanh chóng được pha loãng vào môi trường xung quanh nên mức độ tác động đến người dân do bụi, khí thải được giảm đi đáng kể.

Trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, phế thải xây dựng đi đổ bỏ, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí được đề cập tại phần các giải pháp giảm thiểu.

- Đối tượng chịu tác động: Công nhân trực tiếp thi công tại dự án và người dân dọc hai bên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu.

- Phạm vi tác động: Trong phạm vi thi công dự án.

- Thời gian tác động: Trong suốt thời gian vận chuyển nguyên, vật liệu của dự án.

a3. Bụi, khí thải từ các máy móc, thiết bị thi công trên công trường

Hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công sẽ làm phát sinh khí ô nhiễm có chứa các sản phẩm của quá trình đốt nhiên liệu của các động cơ như NOx, SO2, CO,… Lượng tro bụi và khí thải phát sinh phụ thuộc vào số lượng, công suất, tuổi thọ phương tiện và lượng dầu nhiên liệu tiêu thụ.

Để tính tải lượng ô nhiễm từ máy móc thiết bị sử dụng nhiên liệu dầu DO được xác định theo công thức:

Tải lượng chất ô nhiễm (kg/h) = Lượng nhiên liệu tiêu thụ của thiết bị (lít/h) × hệ số ô nhiễm tương ứng (kg/tấn) x tỷ trọng dầu DO (với tỷ trọng dầu DO = 0,8 kg/lít).

Theo số liệu tính toán nhu cầu sử dụng nhiên liệu của các máy thiết bị tham gia thi công tại công trường được tổng hợp tại Chương 1 của báo cáo là lượng dầu DO phục vụ cho toàn dự án là 2.874,46 lít.

Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của máy móc thi công trong quá trình thi công xây dựng được tổng hợp ở bảng sau:

Bảng 3. 9. Hệ số phát thải và tải lượng ô nhiễm của thiết bị máy móc thi công do sử dụng dầu DO

TT	Thông số	Đơn vị	Bụi	SO_2	NO_2	CO
1	Hệ số ô nhiễm	kg/tấn	0,28	20S (S=0,5%)	2,84	0,71
2	Tải lượng ô nhiễm	kg/giờ	0,002	0,001	0,018	0,004

ồ

Áp dụng mô hình tính toán với nguồn điểm của Gifford và Hanna để xác định nồng độ chất ô nhiễm phát tán từ máy móc thi công:

$$C = C_0 + \frac{10^3 E}{u.b.H}(mg/m^3) \quad [4]$$

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm, mg/m^3.

C_o: Nồng độ nền trong không khí vùng tính toán (sử dụng số liệu đo đạc môi trường nền tại chương 2 báo cáo). C_o = 0,0082 mg/m^3

E: Tải lượng phát thải chất ô nhiễm, g/s

b: Chiều rộng của vùng tính toán, chọn b=100m.

u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (0,9 m/s)

H: Độ cao hòa trộn của khí quyển, 10m (giới hạn của quá trình khuếch tán các chất ô nhiễm trong khí quyển).

Dựa vào khối lượng bụi phát sinh tại bảng trên, thay vào công thức tính toán được nồng độ chất ô nhiễm từ các hạng mục Dự án như sau:

Bảng 3. 10. Nồng độ chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động máy móc thi công

Nồng độ chất ô nhiễm	TSP	SO_2	NO_X	CO
Nồng độ chất ô nhiễm (mg/m^3)	0,21	0,15	0,163	0,5
Nồng độ chất ô nhiễm (µg/m^3)	220	155	190	500
QCVN 05:2023/BTNMT (µg/m^3)	***300***	***350***	***200***	***30.000***

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

Nhận xét: Từ bảng trên cho thấy nồng độ bụi và khí thải phát sinh từ máy móc thi công nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT. Hoạt động của các máy móc không diễn ra đồng thời và không hoạt động cùng một vị trí, do đó nồng độ chất ô nhiễm phát sinh thực tế sẽ nhỏ hơn tính toán. Bụi và khí thải từ máy móc thi công ảnh hưởng tới sức khỏe CBCNV trực tiếp tham gia thi công xây dựng.

- Đối tượng chịu tác động: CBCNV thi công, học sinh, cán bộ giáo viên và khu dân cư gần Dự án.

- Phạm vi tác động: khu vực thi công

- Thời gian tác động: trong thời gian thi công.

- Mức độ tác động: trung bình.

a4. Khí thải từ quá trình hàn

Nhiều hoạt động khác trong quá trình thi công xây dựng sẽ phát sinh bụi và khí thải độc hại, đặc biệt là từ quá trình hàn để kết nối các kết cấu kim loại. Quá trình này làm phát sinh bụi hơi oxit kim loại như: Mangan ôxyt, sắt ôxyt,.... Thành phần bụi khói một số loại que hàn như sau:

***Bảng 3. 11*. Thành phần ô nhiễm trong khói hàn**

Loại que hàn	MnO2 (%)	SiO2 (%)	Fe2O3 (%)	Cr2O3 (%)
Que hàn baza UONI 13/4S	1,1 - 8,8/4,2	7,03 - 7,1/7,06	3,3 - 62,2/47,2	0,002 - 0,02/0,001
Que hàn Austent bazo		0,29 - 0,37/0,33	89,9 - 96,5/93,1	

Ngoài ra, các loại hóa chất trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình hàn điện nối các kết cấu phụ thuộc vào loại que hàn như sau:

***Bảng 3. 12*. Tải lượng các chất ô nhiễm trong khói hàn**

Chất ô nhiễm (mg/1 que hàn)	Đường kính que hàn, mm				
	2,5	3,25	4	5	6
Khói hàn	285	508	706	1.100	1.578
CO	10	15	25	35	50
NO_x	12	20	30	45	70

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, môi trường không khí, NXB khoa học kỹ thuật 2000

Theo chương 1 của báo cáo lượng que hàn cần dùng trong suốt quá trình thi công xây dựng dự án là 0,469 tấn = 469 kg. Giả thiết sử dụng loại que hàn đường kính trung bình 4mm, tương đương 25 que/kg → Số que hàn là 25 × 469 kg = 11.725 que hàn.

Tổng thời gian thi công hàn là 3 tháng tương đương khoảng 90 ngày, số lượng que hàn sử dụng lớn nhất trong 1 ngày là 177 que/ngày.

Tải lượng các chất ô nhiễm do que hàn như sau:

- Khói hàn: $(706 \times 177)/10^3 = 124,9$ g/ngày.

- Khí CO: $(25 \times 177)/10^3 = 4,4$ g/ngày.

- Khí NOx: $(30 \times 177)/10^3 = 5,31$ g/ngày.

Nhận xét: Theo tính toán ở trên cho thấy, khí thải từ công đoạn hàn kim loại được dự báo là không lớn so với ô nhiễm từ các nguồn khác. Ngoài khí thải tính toán trên quá trình hàn còn phát sinh khói kim loại và bụi kim loại.

Tác động của khí thải từ công đoạn hàn kim loại: Hoạt động hàn tác động trực tiếp đến công nhân thi công hàn do tiếp xúc gần, trong trường hợp không được trang bị thiết bị bảo hộ lao động phù hợp. Con người khi tiếp xúc với các loại khí độc hại có thể bị những ảnh hưởng lâu dài đến sức khỏe như:

- Cd: kích ứng phổi, gây phù phổi, gây tổn thương thận và khí phế thũng do ảnh hưởng mãn tính.

- Cr: Tăng nguy cơ phát sinh ung thư phổi và kích ứng da nếu tiếp xúc trong thời gian dài.

- Fe: phản ứng mẫn cảm với mũi, cổ họng, phổi (ảnh hưởng cấp tính) và gây ra bệnh phổi ứ sắt (ảnh hưởng mãn tính).

- Mn: khi tiếp xúc trong thời gian dài, gây ra bất thường tại hệ thần kinh.

- Pb: Khi tiếp xúc với nồng độ cao, gây tổn thương dạ dày, tổn thương cơ thần kinh, bệnh về não…

- Khí độc: NO_x với nồng độ thấp gây kích ứng đến cơ quan hô hấp, mũi, mắt; (nồng độ cao) gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến phổi như phù phổi; CO gây đau đầu, chóng mặt, rối loạn tâm thần…

a5. Hơi dung môi từ quá trình sơn

Hơi dung môi phát sinh trong quá trình sơn bảo vệ, trang trí các hạng mục công trình bao gồm: Sơn trang trí các khối nhà ...Các chất này sẽ bay hơi trong quá trình sơn để làm khô bề mặt sơn, ngoài ra còn có bụi sơn.

Bụi sơn và hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn tạo nên mùi khó chịu, vì vậy cần có biện pháp hạn chế ảnh hưởng của khí thải bụi sơn đến sức khỏe của người lao động. Các biện pháp này sẽ được trình bày ở phần sau của báo cáo.

- Đối tượng chịu tác động: 50 công nhân tham gia thi công, khu vực dân cư phía Tây Nam của dự án.

- Phạm vi tác động: Khu vực thi công.

- Thời gian tác động: Khoảng 2 tháng (thời gian sơn bảo vệ, trang trí các hạng mục công trình).

- Mức độ tác động: Trung bình.

b. Tác động nước thải

**/ Nguồn gây tác động*

- Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân thi công thi công tại dự án.

- Nước thải trong quá trình thi công (từ quá trình rửa bánh và thân xe ô tô vận chuyển trước khi ra khỏi công trường tại cầu rửa xe; trộn vữa, dưỡng hộ bê tông, dập bụi, rửa máy móc thiết bị thi công).

- Nước mưa chảy tràn khu vực thực hiện dự án.

**/ Đối tượng chịu tác động*

- Môi trường nước nguồn tiếp nhận.

- Môi trường đất.

- Hệ thống, thoát nước thải của khu vực.

** /Dự báo tải lượng và đánh giá tác động*

b1. Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân, cán bộ

Nước thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ hoạt động vệ sinh, rửa tay chân của công nhân trên công trường. Tại công trường sẽ không tiến hành nấu nướng ăn uống.

Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu là Tổng N, Tổng P, BOD_5, TSS, dầu mỡ động thực vật, Coliform…

Theo TCVN 7957:2023 Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế, tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt do mỗi người hàng ngày thải vào môi trường nếu không được xử lý như sau:

***Bảng 3. 13*. Tải lượng ô nhiễm có trong nước sinh hoạt**

TT	Các đại lượng	Tải lượng (g/người/ngày)
1	Chất thải rắn lơ lửng (SS)	60 - 65
2	BOD_5 của nước đã thải lắng	30 - 35
3	BOD_5 của nước thải chưa lắng	65
4	Nitơ của các muối amoni ($N\text{-}NH_4$)	8
5	Photphat (tính theo P_2O_5)	3,3
6	Clorua (Cl^-)	10
7	Chất hoạt động bề mặt	2 – 2,5

(Nguồn: WHO – Đánh giá các nguồn gây ô nhiễm đất, nước, không khí - Tập 1 – Generva 1993)

Lượng nước thải sinh hoạt được tính toán trên cơ sở định mức nước thải và số lượng cán bộ, công nhân tham gia xây dựng trên công trường. Dự kiến trong giai đoạn GPMB và thi công xây dựng, đơn vị thi công sẽ sử dụng 50 công nhân thường xuyên phục vụ thi công trên công trường. Dự án không tổ chức nấu ăn ca, ngủ tại trên công trường do các công nhân tuyển dụng là người địa phương sẽ trở về nhà sau khi lao động xong.

Căn cứ TCVN 13606:2023 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế, Định mức cấp nước cho sinh hoạt của công nhân lao động trên công trường dự kiến 50 lít/người/ca. Do công nhân không tiến hành ăn uống tại dự án. Do đó tính toán lượng nước cấp cho công nhân với khối lượng 40 lít/người/ca Số lượng CBCNV thi công khoảng 50 người.

$$Q = 40 \times 50 = 2.000 \text{ (lít/ngày)} = 2 \text{ (m}^3\text{/ngày)}$$

Theo quy định tại Nghị định 80/2014/NĐ-CP của Chính phủ ngày 6/8/2014 về thoát nước và xử lý nước thải thì lượng nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp cho sinh hoạt:

$$Q_{thải} = 2 \text{ m}^3\text{/ngày.}$$

Bảng 3. 14. **Nồng độ trung bình các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt**

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/ngày)	Lưu lượng nước thải (m3)	Nồng độ ô nhiễm (mg/l)	QCVN 14:2008/ BTNMT cột B (mg/l)
1	Chất thải rắn lơ lửng (SS)	3.000 – 3.250	2,0	1.333– 1.444	100
2	BOD_5 của nước đã thải lắng	1.500 – 1.750		667 - 778	50
3	BOD_5 của nước thải chưa lắng	3.250		1.444	50
4	Nitơ của các muối amoni ($N\text{-}NH_4$	400		178	10
5	Photphat (tính theo P_2O_5)	165		73	10
6	Clorua (Cl^-)	500		222	-
7	Chất hoạt động bề mặt	100 – 125		44 - 56	10

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Mức B: Xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Qua bảng tính toán nhận thấy, tải lượng và nồng độ thông số các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi chưa xử lý khá lớn. Hầu hết các thông số có trong nước thải sinh hoạt phát sinh trên công trường đều vượt quy chuẩn cho phép, cụ thể như: SS vượt 13,33 – 14,44 lần; BOD_5 của nước đã thải lắng vượt 13,34 – 15,56 lần; BOD_5 của nước thải chưa lắng vượt 28,88 lần; Amoni vượt 17,8 lần; Photphat vượt 7,3 lần; Chất hoạt động bề mặt vượt 4,4 – 5,6 lần.

Vì vậy trong quá trình thi công với lượng nước thải sinh hoạt của 50 công nhân xây dựng sẽ gây ra những tác động trực tiếp tới môi trường nước, đất tiếp nhận xung quanh dự án. Tuy nhiên, có thể hạn chế các tác động này khi thực hiện các biện pháp thu gom xử lý toàn bộ khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh.

Nước thải sinh hoạt phát sinh mùi hôi thối gây ô nhiễm không khí, nước thải chứa nhiều vi sinh vật gây bệnh, phát sinh bọ gậy, ruồi, muỗi là nguyên nhân dẫn đến bùng nổ dịch bệnh như sốt rét, sốt xuất huyết, tiêu chảy,… ngấm vào đất làm ô nhiễm môi trường đất.

- Đối tượng chịu tác động:

+ 50 CBCNV làm việc tại công trường dự án, môi trường nước khu vực dự án.

+ Thời gian tác động: Trong thời gian thi công xây dựng dự án.

+ Phạm vi tác động: Môi trường nước xung quanh khu vực thi công tại dự án (hệ thống thoát nước khu vực).

b2. Nước thải thi công

Căn cứ quy mô dự án và theo kinh nghiệm phối hợp triển khai thi công của chủ dự án tại các khu đô thị lân cận trên địa bàn, dự báo lượng nước thải phát sinh trong quá trình thi công như sau:

- Nước thải từ đào hố móng công trình: Nước thải từ quá trình hố móng chủ yếu là nước mưa đọng lại. Lượng mưa này khó dự đoán, phụ thuộc vào thể tích hố móng, cường độ và thời gian diễn ra trận mưa. Tham khảo hoạt động thực tế trên địa bàn thị xã Sơn Tây, ước lượng nước thải hố móng phát sinh khoảng 5 - 10 m^3. Nước mưa tràn vào gây ngập hố móng, làm gián đoạn tiến độ thi công, ảnh hưởng đến chất lượng công trình. Thành phần loại nước thải này chủ yếu chứa các chất rắn lơ lửng không tan trong nước, không chứa thành phần gây nguy hại. Nếu không có biện pháp xử lý phù hợp trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực sẽ gây bồi lắng, tắc nghẽn dòng chảy, ảnh hưởng đến quá trình tiêu thoát nước của khu vực.

- Nước thải phát sinh từ quá trình phối trộn nguyên vật liệu:

Các vật liệu như cát, sỏi, đá phục vụ xây dựng các công trình của Dự án được lựa chọn là các vật liệu sạch, không cần rửa trước khi sử dụng nên không phát sinh nước thải trong công đoạn này. Quá trình phối trộn nguyên vật liệu, nước ngấm vào các vật liệu, do đó, quá trình phối trộn nguyên vật liệu coi như không phát sinh nước thải.

- Nước thải từ rửa dụng cụ thi công: Máy móc, thiết bị thi công trong giai đoạn này được sửa chữa và bảo dưỡng tại các gara chuyên dụng trên địa bàn phường Viên Sơn. Vì vậy, tại Dự án không phát sinh lượng nước thải từ quá trình vệ sinh định kỳ máy móc, thiết bị.

- Nước thải phát sinh từ khu vực rửa xe:

Trong quá trình thi công xây dựng các công trình có tiến hành hoạt động rửa bánh và gầm xe vận chuyển nguyên vật liệu trước khi ra ngoài Dự án nhằm giảm thiểu kéo theo đất cát, phát sinh bụi trong quá trình di chuyển vào dự án. Dự án bố trí 1 khu vực rửa xe ngay tại đường dẫn vào dự án.

Theo tính toán ở trên, trung bình một ngày có khoảng 6 chuyến xe/ngày vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng ra vào khu vực dự án và 20 chuyến/ngày vận chuyển đất san nền, 2 chuyến vận chuyển đất thải. Tổng chuyến ra vào dự án tính toán là là 28 chuyến/ngày. Cần phun rửa xe với tần suất là 2 chuyến/1 lần (tương tương 14 xe/ngày)

và 1 lần/ngày. Theo TCVN 4513:1988 - Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế, định mức cấp nước rửa xe là 200 lít/xe.

Vậy tổng lượng nước cấp cho rửa xe lớn nhất là: 14 x 200 = 2.800 (lít/ngày), tương đương 2,8 m^3/ngày.

Thành phần nước thải chủ yếu là các chất rắn lơ lửng, đất, cát,.... Lượng nước này nếu không được thu gom, xử lý gây biến đổi chất lượng nước nguồn tiếp nhận. Dầu mỡ, chất rắn lơ lửng làm giảm lượng oxy hòa tan, gây ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển một số loài động vật thủy sinh.

***Bảng 3. 15*. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công xây dựng**

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Nước thải thi công*	QCTĐHN 02:2014/BTNMT *(cột B)*
1	pH	-	6,99	5,5-9
2	TSS	mg/l	663	100
3	BOD_5	mg/l	56	50
4	Dầu mỡ khoáng	mg/l	0,02	10

(Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp – CEETIA)

Ghi chú: QCTĐHN 02:2014/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội.

+ Cột B: các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước được không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Qua bảng trên, so sánh nồng độ các chất ô nhiễm với QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột B, hàm lượng dầu mỡ thấp hơn giới hạn cho phép. Tuy nhiên nước thải từ quá trình rửa và bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công mang theo một lượng dầu bị tràn đổ, rò rỉ ra ngoài môi trường. Khi xâm nhập vào nguồn nước, một phần của dầu sẽ bị phân tán vào môi trường xung quanh, nếu thâm nhập vào thủy vực sẽ gây ra tình trạng ô nhiễm nước và có thể gây ảnh hưởng đối với các loài sinh vật thủy sinh trong nước. Ảnh hưởng bất lợi tiềm tàng lên các loài động vật thủy sinh. So sánh với QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột B, nồng độ SS tùy thời điểm cao hơn giới hạn cho phép.

Tác động: Nước thải thi công có thành phần ô nhiễm chủ yếu là chất rắn lơ lửng và dầu mỡ, đất cát,... Nếu không được thu gom, xử lý mà xả trực tiếp ra hệ thống thoát nước tạm của Dự án và nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước chung của khu vực có thể gây ra tác động sau:

+ Gây ra hiện tượng bồi lắng, giảm hiệu quả của quá trình thoát nước, tăng khả năng ngập úng vào những ngày mưa lớn, kéo dài, gây chậm tiến độ thi công và chất lượng công trình.

+ Tăng độ đục, giảm nồng độ oxi hòa tan trong nguồn nước mặt tiếp nhận.

- Đối tượng chịu tác động: 50 CBCNV tham gia thi công, thủy vực lân cận khu vực dự án.

- Thời gian tác động: Giai đoạn xây dựng dự án

- Phạm vi tác động: Hệ thống thoát nước, tuyến kênh mương nội đồng trong khu vực thực hiện Dự án.

b3. Nước mưa chảy tràn

Trong quá trình xây dựng, nước mưa chảy tràn qua công trình đang thi công kéo theo các tạp chất bề mặt công trình có thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, đất cát…tổng diện tích 9.328,8 m^2 gây ra tác động suy giảm chất lượng nước mặt khu vực. Lượng nước mưa trên khu vực thực hiện dự án được tính toán theo phương pháp cường độ giới hạn. Công thức tính toán:

$$Q = q \times F \times \varphi \ (m^3/s)$$

Trong đó:

- Q: lưu lượng nước mưa tính toán (m^3/s);

- q: cường độ mưa tính toán (lit/s.ha);

- F: diện tích lưu vực thoát nước mưa (ha); F = 9.328,8 m^2 = 0,93 ha.

- φ: hệ số dòng chảy, áp dụng cho độ dốc trung bình: mặt đất san (φ = 0,3).

Cường độ mưa tính toán (q) được xác định bằng công thức sau:

$$q = \frac{A \times (1 + C \times \lg P)}{(t + b)^n}$$

Trong đó:

- q: cường độ mưa tính toán (lit/s.ha)

- P: Chu kỳ lặp lại trận mưa (năm), áp dụng đối với đô thị loại II,III bình thường, P = 5,0 năm.

- A, C, b, n: Hằng số khí hậu phụ thuộc vào điều kiện mưa của địa phương. Áp dụng theo phụ lục B của tiêu chuẩn 7957-2008 - Thoát nước - mạng lưới và công trình bên ngoài - tiêu chuẩn thiết kế. Áp dụng với địa bàn thành phố Hà Nội: A = 5.890; C = 0,65; b = 20; n = 0,84.

Thời gian dòng chảy mưa: t = 180p

$$q = \frac{5.890 \times (1 + 0{,}65 * \log 5)}{(180 + 20)^{0{,}84}} = 99{,}98(l.s/ha)$$

Lưu lượng nước mưa tính toán:

Q = (99,98 x 0,93 x 0,3)= 115,47 (l/s) = 0,031 (m^3/s)

Nếu các tuyến cống thoát nước có bùn cặn lắng đọng nhiều thì khi nước mưa thoát không kịp sẽ gây ngập úng tức thời. Nước mưa và nước thải tràn lên, chảy theo bề mặt, cuốn theo các chất độc hại gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích luỹ trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi, rác thải… của những ngày không mưa.

Lượng chất bẩn (chất không hoà tan) tích tụ tại khu vực được xác định theo công thức sau:

$$M = M_{max} . [(1-exp (-k_z . T)] .F (kg)$$

Trong đó:

- M_{max}: Lượng chất bẩn có thể tích tụ lớn nhất tại khu vực thi công: M_{max}= 50 kg/ha.

- Hệ số động học tích luỹ chất bẩn, K_z=0,4/ngày.

- T: Thời gian tích luỹ chất bẩn, 5 ngày.

- F: Diện tích khu vực thi công, F = 0,93 ha.

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

Như vậy lượng chất bẩn tích tụ tại khu vực thi công tại dự án theo tính toán là M= 156,4 (kg)

Từ kết quả tính toán cho thấy: Lưu lượng và tải lượng chất ô nhiễm trong nước mưa trên toàn bộ diện tích thi công xây dựng Dự án được đánh giá là nhỏ do diện tích khu vực thi công không lớn. Tuy nhiên, nước mưa sẽ cuốn trôi các chất bẩn trên bề mặt khu vực Dự án đồng thời cũng sẽ cuốn theo một lượng dầu rò rỉ ra môi trường từ lượng chất thải, dầu máy, phương tiện xe vận hành trên khu vực thi công sẽ làm tăng độ đục, khả năng ô nhiễm nguồn nước mặt khu vực (mương thoát nước của khu vực), tác động đến môi trường sống hệ sinh thái trong nước, giảm lượng oxy hòa tan, nồng độ ô nhiễm lớn có thể chết 1 số loài, giảm khả năng sinh trưởng và phát triển các loài.

Nước mưa kéo theo đất cát xuống nguồn tiếp nhận gây bồi lắng, tắc nghẽn mương thoát nước chung của khu vực, từ đó dẫn đến tình trạng ngập úng cục bộ khu vực Dự án làm ảnh hưởng đến tiến độ và chất lượng công trình thi công; ngập úng khu dân cư gần Dự án.

- Đối tượng chịu tác động: Hệ sinh thái trong mương thoát nước của khu vực, kênh mương.

- Thời gian tác động: trong thời gian thi công và lâu dài

- Phạm vi tác động: khu vực Dự án, HT thoát nước tại khu vực thực hiện Dự án.

c. Tác động do chất thải rắn

**/ Nguồn gây tác động*

- Chất thải rắn sinh hoạt: từ quá trình sinh hoạt của công nhân thi công.

- Chất thải rắn xây dựng: Bao gồm:

+ Đất hữu cơ bề mặt diện tích đất trồng lúa được bóc bỏ.

+ Chất thải rắn từ quá trình phát quang thảm thực vật.

+ Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng các công trình (gạch vỡ, cát, vỏ bao xi măng, sắt thép vụn...).

** / Đối tượng chịu tác động*

- Chất lượng đất.

- Chất lượng môi trường nước mặt, nước dưới đất xung quanh khu vực dự án.

- Đời sống của hệ động, thực vật, sinh vật thủy sinh.

**/ Dự báo tải lượng và đánh giá tác động*

c1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của các cán bộ, công nhân tại công trường

- Thành phần: Chủ yếu là thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, túi nilon,…

- Khối lượng phát sinh: Định mức rác thải phát sinh 0,5 kg/người.ngày (*Nguồn: Lê Anh Dũng, Môi trường trong xây dựng, NXB Xây dựng, 2006).*

Như vậy, khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh là :

$$50 \times 0,5 = 25 \text{ (kg/ngày)}$$

- Đánh giá tác động:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân tại công trường với khối lượng khoảng 25 kg/ngày, thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, túi nilon,…

+ Rác thải sinh hoạt là nguồn gốc hữu cơ gặp dưới tác động của thời tạo mùi hôi khi phân hủy, gây cảm giác khó chịu, môi trường làm việc bị ô nhiễm, tạo điều kiện phát sinh dịch bệnh như tiêu chảy, sốt xuất huyết, sốt virut,… ảnh hưởng đến sức khỏe của 50 cán bộ, công nhân.

+ Nước rỉ rác có thể ngấm vào đất gây ô nhiễm đất và nước ngầm.

- Đối tượng chịu tác động: 50 cán bộ, công nhân tham gia thi công xây dựng, môi

trường đất, nước mặt và nước dưới đất.

- Phạm vi tác động: khu vực Dự án và xung quanh.

- Thời gian tác động: trong thời gian thi công Dự án và lâu dài.

c2. Đất hữu cơ bề mặt bóc vỏ

Theo tính toán tại chương 1 của báo cáo, lượng đất hữu có bề mặt bóc bỏ trên diện tích đất trồng lúa thu hồi là 1.864,78 m^3, tương đương với 4941,64 tấn. Lượng đất bóc được tận dụng toàn cho toàn bộ hạng mục trồng cây xanh của dự án, không phát sinh hoạt động đổ thải ra ngoài môi trường.

c2. CTR thực vật phát quang

Tổng diện tích của Dự án là 9.328,8 m^2 = 0,93 ha, hiện trạng là đất trồng lúa, trồng cây và cỏ dại mọc.

Trước khi thực hiện Dự án, Chủ dự án thông báo với người dân địa phương tận thu nông sản và cây trồng trên đất sau đó sẽ tiến hành phát quang thực vật để lấy mặt bằng thi công.

Tham khảo Hoàng Tuyển Phương và cộng sự, Nghiên cứu cơ sở khoa học để tính toán năng lượng sinh khối thực vật tại Việt Nam, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam, số 11, năm 2019 và số liệu điều tra về sinh khối thực vật trên 1m2 theo cách tính của Ogawa và Kato, hệ số thực vật trên khu vực đất ruộng như sau:

Thân: 2,02 tấn/ha; Rễ: 1,44 tấn/ha

Lá: 1,24 tấn/ha; Cỏ mọc hoang: 1,05 tấn/ha.

Hiện trạng khu vực đất GPMB là cỏ dại mọc, vì vậy tính toán sinh khối trên toàn bộ diện tích phát quang cỏ với định mức phát sinh sinh khối là 1,05 tấn/ha. Khối lượng sinh khối phát sinh: 1,05 x 0,93 = 1,3 (tấn)/giai đoạn thi công xây dựng.

Thành phần chủ yếu là sinh khối thực vật, cành lá, rễ cây,…

Tác động: CTR thực vật phát quang nếu không được thu gom, xử lý sẽ bị phân hủy phát sinh gây ra mùi hôi thối, ảnh hưởng trực tiếp đến 50 CBCNV tham gia thi công, khu dân cư phía Tây. Bên cạnh đó, nước mưa chảy tràn cuốn theo cành, láy cây xuống hệ thống mương nội đồng, gây tắc nghẽn cản trở dòng chảy gây ảnh hưởng đến việc cấp nước tưới và tiêu thoát nước cho diện tích đất canh tác nông nghiệp xung quanh Dự án.

c3. Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng

Chất thải rắn phát sinh trong quá trình từ hoạt động thi công xây dựng bao gồm đất, cát, cốp pha, thép xây dựng, gạch vỡ, vỏ bao xi măng và các nguyên vật liệu không đạt tiêu chuẩn, đất đá không thể tận dụng được thải bỏ...

** Đối với đất đá thải từ quá trình đào móng:*

Theo tính toán tại Chương 1, hoạt động đào móng, đào các hạng mục công trình phát sinh khối lượng đất đá thải bỏ là 1.686 tấn. Nếu nguồn thải này không có biện pháp quản lý, thu gom và xử lý sẽ chiếm dụng diện tích thi công công trường gây ảnh hưởng đến mỹ quan. Ngoài ra, nước mưa chảy tràn cuốn theo đất cát xuống thủy vực gây bồi lắng, ảnh hưởng đến các loài thủy sinh, chất lượng nước.

** Khối lượng phế thải xây dựng:*

Theo định mức vật tư xây dựng tại ban hành kèm theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây Dựng thì lượng CTR (gồm nguyên vật liệu không đạt tiêu chuẩn, nguyên liệu rơi vãi) bằng 0,05 % khối lượng nguyên vật liệu.

Khối lượng nguyên, vật liệu xây dựng của Dự án là 28.790 tấn. Vậy khối lượng CTR xây dựng phát sinh lớn nhất từ nguyên vật liệu không đạt tiêu chuẩn là:

0,05% x 28.790 = 14,39 (tấn).

Sau khi dự án hoàn thành, đơn vị thi công sẽ tiến hành dọn dẹp và hoàn trả mặt bằng đối với các khu vực công trường, lán trại, kho bãi... Do khu vực thi công luôn được bố trí nhân sự thu dọn vật liệu xây dựng rơi vãi, làm sạch mặt bằng công trường sau mỗi ngày làm việc. Đồng thời lán trại được dỡ bỏ, các loại vật liệu tận dụng được thì đưa về tái sử dụng hay bán lại, các loại không tận dụng được thì xử lý cùng chất thải rắn xây dựng. Ước tính khối lượng chất thải rắn phát sinh từ hoạt động thu dọn mặt bằng, công trường, lán trại kho bãi khoảng 6,06 tấn chất thải. Thành phần chủ yếu gồm gỗ, gạch vỡ, cát, bỏ bao xi măng, sắt thép vụn,….

***Bảng 3. 16*. Dự báo khối lượng phát sinh chất thải rắn quá trình thu dọn mặt bằng, công trường, lán trại kho bãi**

STT	Loại chất thải	Đơn vị	Khối lượng
1	Gỗ	Tấn	0,96 tấn
2	Gạch vỡ	Tấn	0,59 tấn
3	Cát	Tấn	1,2 tấn
4	Vỏ bao xi măng	Tấn	0,8 tấn
5	Sắt	Tấn	0,76 tấn
6	Thép vụn	Tấn	1,5 tấn
7	Tôn	Tấn	0,08 tấn
8	Lưới thép	Tấn	0,07 tấn
9	Bạt nhựa HDPE	Tấn	0,1 tấn
Tổng		Tấn	**6,06**

Ghi chú: Khối lượng riêng của BTCT: 1,6 tấn /m^3; tôn: 3,35 kg/m^2; lưới thép: 2,5 kg/m^2; bạt nhựa HDPE: 0,97 g/cm^2.

Như vậy, tổng khối lượng phế thải xây dựng của dự án là 14,39 + 6,06 + 1.686= 1.706,42 tấn

Các CTR này không bị thối rữa, không phát sinh mùi với thành phần chủ yếu là gạch vỡ, cát, vỏ bao xi măng, sắt thép vụn... Nếu nguồn thải này không có biện pháp quản lý, thu gom và xử lý sẽ chiếm dụng diện tích thi công công trường gây ảnh hưởng đến mỹ quan. Ngoài ra, nước mưa chảy tràn cuốn theo đất cát xuống thủy vực gây bồi lắng, ảnh hưởng đến các loài thủy sinh, chất lượng nước.

- Đối tượng chịu tác động: Dân cư gần khu vực thực hiện dự án, cảnh quan khu vực.

- Thời gian tác động: Giai đoạn GPMB, thi công xây dựng dự án và lâu dài

- Không gian tác động: Khu vực thi công tại dự án.

d. Chất thải nguy hại

Hoạt động thi công các hạng mục công trình; bảo dưỡng, sửa chữa phương tiện nếu thực hiện ngay tại công trường, tháo dỡ công trình cũ có thể gây phát sinh các loại chất thải được liệt kê vào danh sách CTNH theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường. Thành phần chủ yếu gồm: Găng tay, giẻ lau dính dầu, vải lọc dầu; sơn, vỏ thùng sơn, chổi quét sơn; đầu mẩu que hàn thải,...

Tuy nhiên việc bảo dưỡng các phương tiện thi công hạn chế thực hiện tại công trường mà sẽ tiến hành thực hiện tại các cơ sở bảo dưỡng chuyên nghiệp do đó lượng dầu thải phát sinh nhỏ. Dự áo khối lượng CTNH ước tính khoảng 240kg trong suốt quá trình thi công.

***Bảng 3. 17*. Dự báo khối lượng phát sinh CTNH trong giai đoạn GPMB và thi công xây dựng**

STT	Thành phần	Khối lượng	Mã chất thải	Tính chất
1	Găng tay, Giẻ lau dính dầu, vải lọc dầu	56	18 02 01	Đ, ĐS
2	Sơn, vỏ thùng sơn, chổi quét sơn	104	18 01 02	Đ, ĐS
3	Đầu mẩu que hàn thải	80	07 04 01	Đ, ĐS
Tổng		**240**		

Nhận xét: Khối lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn GPMB và thi công xây dựng là không lớn do khối lượng và phạm vi thi công Dự án nhỏ. Tuy nhiên, CTNH chứa nhiều thành phần ô nhiễm có khả năng tác động tiêu cực đến môi trường đất, nước, không khí trong phạm vi Dự án và xung quanh. Cụ thể như sau:

- Môi trường không khí: phát tán mùi dầu, hơi dung môi gây ô nhiễm môi trường không khí, chủ yếu tác động trực tiếp đến 50 công nhân thi công Dự án.

- Môi trường nước: các chất thải nguy hại không được thu gom sẽ bị cuốn trôi theo

nước mưa chảy tràn làm ô nhiễm nguồn nước tưới tiêu trong mương xung quanh Dự án. Dầu mỡ thải khi xâm nhập vào nguồn nước mặt có thể gây ức chế hoạt động của các loài sinh vật thủy sinh, suy giảm sự sinh trưởng, phát triển, thậm chí có thể gây chết một số loài.

- Môi trường đất: Lượng dầu, mỡ thải không được thu gom sẽ tích lũy trong đất, gây ô nhiễm đất khu vực, tác động tiêu cực tới sự phát triển và đa dạng sinh thái của hệ sinh thái trong đất.

3.1.1.2. Đánh giá, dự báo các tác động môi trường không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng

a. Tác động do tiếng ồn, độ rung

Hoạt động giải phóng mặt bằng, thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên nhiên vật liệu, phế thải xây dựng phát sinh tiếng ồn, độ rung cụ thể như sau:

- Tiếng ồn:

Trong giai đoạn xây dựng của Dự án, tiếng ồn có thể phát sinh từ các hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công.

Các đối tượng chính chịu tác động trực tiếp bởi tiếng ồn là những công nhân tham gia lao động trên công trường, những người dân sống xung quanh khu vực Dự án.

Ở Việt Nam chưa ban hành quy định về mức độ tiếng ồn cho công tác thi công nên có thể tham khảo các quy định về mức độ tiếng ồn của các nước khác. Cục Quản lý Đường cao tốc Liên bang của Mỹ yêu cầu khu vực lân cận hoặc các hoạt động có thể bị tác động do công tác thi công phải được xác định trong quá trình nghiên cứu xây dựng dự án và các biện pháp để giảm hoặc làm nhẹ bớt tác động cũng phải được xác định. Giới hạn mức độ ồn cấp A của các thiết bị thi công được giới thiệu trong bảng dưới đây:

***Bảng 3. 18*. Giới hạn mức độ tiếng ồn của các thiết bị thi công**

TT	Tên máy/Công suất	Mức ồn LAeq (dBA) cách 15m			
		$L_{aeq}^{(*)}$	Thấp	Cao	TB
I	**Thiết bị dùng dầu DO**				
1	Cần cẩu bánh hơi 16T	83÷87	83,0	87,0	85,0
2	Máy đào 0,8 m^3	79÷84	79,0	84,0	81,5
3	Máy đào 1,25 m^3	85÷89	85,0	89,0	87,0
4	Máy ủi 110 CV	82÷86	82,0	86,0	84,0
5	Ô tô tự đổ 10T	80÷84	80,0	84,0	82,0
6	Ô tô tưới nước 5m^3	78÷82	78,0	82,0	80,0
II	**Thiết bị dùng điện**				

TT	Tên máy/Công suất	Mức ồn LAeq (dBA) cách 15m			
		$L_{aeq}^{(*)}$	Thấp	Cao	TB
1	Máy đầm bàn 1kW	80÷84	80,0	89,0	84,5
2	Máy khoan đứng 4,5 kW	85÷89	85,0	89,0	87,0
3	Máy hàn điện 23kW	78÷82	78,0	82,0	80,0
4	Máy trộn vữa 150l	76÷80	76,0	80,0	78,5
5	Máy cắt gạch đá 1,7kW	85÷89	85,0	89,0	87,0
6	Máy khoan bê tông cầm tay 0,75kW	82÷86	82,0	89,0	87,0
	QCCP(1)	94			
	QCCP(2)	70 (6h-21h); 55 (21h-6h)			

Ghi chú:

+ QCCP(1) - QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc - trung bình 1h

+ QCCP(2) - Quy chuẩn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - trung bình 1h.

Trên cơ sở các số liệu tham khảo cho thấy mức ồn tương đương tại nguồn của hầu hết các loại máy móc, thiết bị sử dụng trong thi công xây dựng dự án đều thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, nhưng có giá trị cao hơn nhiều so với giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn vào ban ngày.

Với các kết quả này cho phép khẳng định ô nhiễm tiếng ồn từ vận hành các trang thiết bị thi công chắc chắn gây ra các tác động tiêu cực đối với sức khỏe của toàn bộ công nhân lao động tham gia xây dựng dự án với cường độ tác động được đánh giá ở mức trung bình, ngắn hạn và có thể hạn chế bằng các biện pháp quản lý, kỹ thuật phù hợp và trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, thiết bị chống ồn.

Tác động do tiếng ồn lan truyền theo khoảng cách do vận hành các loại máy móc, trang thiết bị thi công:

Việc tính toán dự báo phạm vi tác động do lan truyền tiếng ồn theo khoảng cách từ nguồn phát sinh được xác định theo mức độ suy giảm tiếng ồn theo khoảng cách, vật cản và tiếng ồn nguồn phát sinh, trong đó:

Mức độ suy giảm tiếng ồn theo khoảng cách (ΔLx) từ nguồn phát sinh được xác định theo công thức:

$$\Delta Ld = 20.\log\left(\frac{x}{x_o}\right)1+a$$

Trong đó:

ΔL_x : Mức ồn giảm theo khoảng cách x(m)

x_0(m) : Khoảng cách xác định mức ồn nguồn (x_0 = 1,5m)

x(m) : Khoảng cách tính từ nguồn phát sinh tiếng ồn

a : Hệ số hấp thụ tiếng ồn

Trên cơ sở xác định độ suy giảm tiếng ồn cho phép xác định mức ồn tương đương ở khoảng cách x(m) so với tiếng ồn nguồn theo công thức:

$$L_x=L_p- \Delta L_x - \Delta L_c$$

Trong đó:

L_x(dBA) : Mức ồn tương đương tại khoảng cách x(m)

L_p(dBA) : Mức ồn tương đương đo được tại nguồn gây ồn (cách x_o = 1,5m)

ΔL_c(dBA) : Độ giảm mức ồn qua vật cản

Trong trường hợp không áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn (a=0; ΔLc = 0) thì biểu thức xác định mức ồn tương đương theo khoảng cách từ nguồn trở thành:

$$L_x = L_p -20.\log (\frac{x}{x_o})$$

Kết quả tính toán dự báo tiếng ồn lan truyền theo khoảng cách do hoạt động của các loại máy móc, thiết bị tham gia thi công xây dựng dự án được thực hiện trên cơ sở đánh giá mức ồn tương đương tại nguồn đối với giai đoạn GPMB và thi công xây dựng, bao gồm:

***Bảng 3. 19*. Kết quả dự báo mức độ ồn lan truyền với vận hành các phương tiện, máy móc thi công xây dựng**

TT	Tên máy/Công suất	Mức ồn LAeq(dBA) lan truyền					
		15m	50m	100m	200m	600m	800m
I	**Thiết bị dùng dầu DO**						
1	Cần cẩu bánh hơi 16T	85,0	74,5	68,5	62,5	53,0	50,5
2	Máy đào 0,8 m^3	81,5	71,0	65,0	59,0	49,5	47,0
3	Máy đào 1,25 m^3	87,0	73,5	67,5	61,5	52,0	49,5
4	Máy ủi 110 CV	84,0	74,0	68,0	62,0	52,5	50,0
5	Ô tô tự đổ 10T	82,0	76,5	70,5	64,5	55,0	52,5
6	Ô tô tưới nước 5m^3	80,0	71,5	65,5	59,5	50,0	47,5
II	**Thiết bị dùng điện**						
1	Máy đầm bàn 1kW	84,5	74,0	68,0	62,0	52,5	50,0
2	Máy khoan đứng 4,5 kW	87,0	75,0	69,0	63,0	53,5	51,0
3	Máy hàn điện 23kW	80,0	76,5	70,5	64,5	55,0	52,5
4	Máy trộn vữa 150l	78,5	69,5	63,5	57,5	48,0	45,5

TT	Tên máy/Công suất	Mức ồn LAeq(dBA) lan truyền					
		15m	50m	100m	200m	600m	800m
5	Máy cắt gạch đá 1,7kW	87,0	67,5	61,5	55,5	46,0	43,5
6	Máy khoan bê tông cầm tay 0,75kW	87,0	68,0	62,0	56,0	46,5	44,0
	QCCP	**70 (6h-21h); 55(21h-6h)**					
Ghi chú: QCCP - Quy chuẩn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - Trung bình 1h.							

Trên cơ sở các kết quả dự báo mức ồn lan truyền từ vận hành các trang thiết bị, máy móc trên công trường, khi so sánh với giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, cho thấy phạm vi ô nhiễm tiếng ồn khi vận hành từng thiết bị xây dựng nằm ở khoảng cách <200m vào ban ngày và < 800m vào ban đêm.

Với các kết quả này có thể khẳng định các tác động do tiếng ồn lan truyền từ hoạt động của các loại máy móc, trang thiết bị thi công vào ban ngày có thể gây ra các tác động chủ yếu đối với sức khỏe công nhân lao động trên công trường và khu vực dân cư Ngược lại, vào ban đêm với mức ồn cho phép thấp nên các tác động ở phạm vi lớn hơn có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng dân cư khu vực dự án. Tuy nhiên trong thực tế các tác động do tiếng ồn nói chung có xác suất xảy ra cao, cường độ tác động ở mức thấp do các máy móc thi công hoạt động không đồng thời cùng lúc.

Những tác động của tiếng ồn tới sức khỏe con người theo các mức độ và thời gian được trình bày ở bảng dưới đây:

***Bảng 3. 20*. Ảnh hưởng của tiếng ồn đối với con người**

Mức ồn (dBA)	Thời gian tác động	Ảnh hưởng
85	Liên tục	An toàn
85-90	Liên tục	Gây cảm giác khó chịu
90-100	Tức thời	Ảnh hưởng tạm thời tới ngưỡng nghe, phục hồi được sau khi tiếng ồn ngừng
> 100	Liên tục	Suy giảm hoàn toàn thính giác
	Tức thời	Ảnh hưởng tới thính giác nhưng có thể tránh
100-110	Một vài năm	Gây điếc
110-120	Một vài tháng	Gây điếc
120	Tức thời	Tác động lớn, gây cảm giác khó chịu
140	Tức thời	Gây đau nhức tai
>150	Thời gian ngắn	Gây tổn thương cơ học đến tai

- Độ rung:

Trong giai đoạn GPMB và thi công xây dựng, kèm theo vận hành các trang thiết bị, máy móc tham gia là khả năng phát sinh tác động do rung động đối với các hoạt động

thi công, các công trình kiến trúc, sức khỏe công nhân lao động và cộng đồng dân cư khu vực dự án,… Các tác động này được đánh giá trên cơ sở dự báo ô nhiễm mức rung tại nguồn, mức rung lan truyền và mức rung cộng hưởng khi vận hành đồng thời các trang thiết bị thi công, bao gồm:

- Tác động do ô nhiễm mức rung tại nguồn phát sinh:

Việc đánh giá về mức rung tại nguồn được tham khảo số liệu mức rung ở khoảng cách 7,5m kèm theo việc chuyển đổi các giá trị gia tốc rung về mức rung tương đương đảm bảo phù hợp với mục đích đáng giá, ở đây sử dụng công thức liên hệ giữa mức rung tương đương trung bình (Lx) và gia tốc rung (Ax) theo khoảng cách x(m) từ nguồn rung do D.J. Martin (1980) đề xuất có dạng:

$$L_x = 20.\log\frac{Ax}{Ao}$$

Trong đó:

L_{vx}(dB) : Mức rung tương đương ở khoảng cách x(m) từ nguồn phát sinh

A_x(m/s^2) : Gia tốc rung ở khoảng cách x(m) từ nguồn phát sinh

A_0(m/s^2) : Hệ số điều chỉnh gia tốc rung tiêu chuẩn, $A_0 = 10^{-6}$ m/s^2 (theo D.J. Martin)

Kết quả tham khảo các tài liệu về mức rung tương đương và gia tốc rung ở khoảng cách 7,5m từ các trang thiết bị sử dụng trong thi công san nền và thi công xây dựng dự án, bao gồm:

***Bảng 3. 21*. Kết quả đánh giá mức rung tại nguồn phát sinh khi vận hành các loại máy móc, thiết bị thi công xây dựng**

STT	Tên máy/Công suất	Mức rung L7,5(dB)			
		Lv (*)	Thấp	Cao	TB
I	**Thiết bị dùng dầu DO**				
1	Cần cẩu bánh hơi 16T	84÷88	84,0	88,0	86,0
2	Máy đào 0,8 m^3	85÷89	85,0	89,0	87,0
3	Máy đào 1,25 m^3	96÷100	96,0	100,0	98,0
4	Máy ủi 110 CV	87÷91	87,0	91,0	89,0
5	Ô tô tự đổ 10T	88÷92	88,0	92,0	90,0
6	Ô tô tưới nước 5m^3	86÷90	86,0	90,0	88,0
II	**Thiết bị dùng điện**				
1	Máy đầm bàn 1kW	90÷94	78,0	94,0	86,0
2	Máy khoan đứng 4,5 kW	88÷92	77,0	92,0	84,5
3	Máy hàn điện 23kW	77÷81	77,0	81,0	79,0
4	Máy trộn vữa 150l	73÷77	63,0	77,0	70,0

STT	Tên máy/Công suất	Mức rung L7,5(dB)			
		Lv (*)	Thấp	Cao	TB
5	Máy cắt gạch đá 1,7kW	73÷77	63,0	77,0	70,0
6	Máy khoan bê tông cầm tay 0,75kW	74÷78	64,0	78,0	72,0
	QCCP	**75**			
Ghi chú: QCCP - Quy chuẩn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung					

Kết quả tổng hợp số liệu về mức rung tương đương ở khoảng cách 7,5m từ nguồn phát sinh cho thấy hầu hết các loại máy móc, thiết bị tham gia thi công xây dựng dự án đều có mức rung cao hơn so với giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, do đó:

+ Các tác động do rung động đối với sức khỏe công nhân lao động trên công trường và nhất là các công nhân vận hành máy móc, thiết bị thi công được đánh giá với xác suất xảy ra và cường độ tác động cao khi không có các biện pháp giảm thiểu phù hợp.

+ Ngoài ra, rung động phát sinh từ các loại máy móc, thiết bị thi công còn có nguy cơ tác động đối với các công trình xây dựng xung quanh vị trí thi công. Với các kết quả tổng hợp mức rung ở khoảng cách 7,5m từ các loại máy, thiết bị tham gia thi công xây dựng có khả năng gây ra tác động đối với công trình xây dựng chủ yếu gồm các loại máy khoan, đào, đầm nén, cần cẩu,...

Nhìn chung các tác động do rung phát sinh từ hoạt động của các loại máy móc, thiết bị thi công thường có xác suất xảy ra cao, phạm vi tác động hẹp, cường độ trung bình, ngắn hạn và có thể hạn chế được bằng việc thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật phù hợp.

Tác động do rung động lan truyền theo khoảng cách:

- Mức rung tương đương lan truyền theo khoảng cách Lv(x)(dB) là tiêu chí đánh giá mức độ tác động khi lan truyền từ nguồn rung đến các vị trí ở khoảng cách x(m) được xác định theo mức rung tương đương tại nguồn phát sinh bằng công thức

$$L_{vx} = L_{v1,5} - 20 \log \frac{x}{x_o}$$

Trong đó:

Lv_x(dB) : Mức rung tương đương trung bình lan truyền đến khoảng cách x(m)

$Lv_{1,5}$ (dB) : Mức rung tại nguồn của thiết bị tại khoảng cách x_0 = 1,5m

x(m) : Khoảng cách từ nguồn rung đến nguồn tiếp nhận

Trên cơ sở các số liệu tham khảo giá trị trung bình mức rung tại nguồn, việc tính toán dự báo mức rung lan truyền theo khoảng cách từ các thiết bị sử dụng trong thi công xây dựng dự án được trình bày trong bảng sau:

***Bảng 3. 22*. Kết quả tính toán dự báo mức rung lan truyền theo khoảng cách từ các trang thiết bị tham giam thi công xây dựng**

TT	Hạng mục	Mức rung Lvx(dB)				
		15m	30m	50m	100m	200m
I	**Thiết bị dùng dầu DO**					
1	Cần cẩu bánh hơi 16T	86,0	74,0	69,5	63,5	57,5
2	Máy đào 0,8 m^3	87,0	75,0	70,5	64,5	58,5
3	Máy đào 1,25 m^3	98,0	86,0	81,5	75,5	69,5
4	Máy ủi 110 CV	89,0	77,0	72,5	66,5	60,5
5	Ô tô tự đổ 10T	90,0	78,0	73,5	67,5	61,5
6	Ô tô tưới nước 5m^3	88,0	76,0	71,5	65,5	59,5
II	**Thiết bị dùng điện**					
1	Máy đầm bàn 1kW	86,0	74,0	69,5	63,5	57,5
2	Máy khoan đứng 4,5 kW	84,5	72,5	68,0	62,0	56,0
3	Máy hàn điện 23kW	79,0	67,0	62,5	56,5	50,5
4	Máy trộn vữa 150l	70,0	58,0	53,5	47,5	41,5
5	Máy cắt gạch đá 1,7kW	70,0	58,0	53,5	47,5	41,5
6	Máy khoan bê tông cầm tay 0,75kW	72,0	59,0	54,5	48,5	42,5
	QCCP	**75**				
Ghi chú: QCCP - Quy chuẩn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung						

Các kết quả tính toán lan truyền mức rung theo khoảng cách khi các loại máy móc, thiết bị thi công vận hành độc lập được so sánh với giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cho thấy:

- Đối với thi công xây dựng: Các loại máy móc có mức rung lan truyền lớn gồm Máy ủi; Máy ép cọc; Máy khoan; Máy rải cấp phối; Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa; Ô tô tự đổ;.... Phạm vi tác động do rung từ các thiết bị này chủ yếu nằm trong khoảng cách < 200m tính từ vị trí thiết bị.

Với các kết quả tính toán này cho thấy các tác động do rung động lan truyền khi vận hành riêng từng thiết bị chủ yếu gây tác động đối với công nhân lao động, các công trình xây dựng trên phạm vi công trường thi công.

Tác động do mức rung cộng hưởng khi vận hành đồng thời các loại máy móc, trang thiết bị tham gia chuẩn bị xây dựng:

Mức rung cộng hưởng đến một vị trí theo khoảng cách giống nhau từ các nguồn rung cùng hoạt động được thực hiện theo công thức:

$$L_V = 10.N_i . \log \sum_{i=1}^{n} L_{V\,i(x)}$$

Trong đó:

ΣL_v(dB) : Mức rung cộng hưởng từ các nguồn ồn đến khoảng cách L

$L_{v\text{-}i}$ (dB) : Mức rung lan truyền từ nguồn i đến vị trí tính toán

Ni : Số lượng nguồn cùng loại (i)

Căn cứ theo nhu cầu sử dụng và các kết quả tính toán mức rung tại nguồn, mức rung lan truyền đối với từng loại trang thiết bị, máy móc thi công nêu trên, kết quả tính mức rung cộng hưởng đối với khu vực thi công được trình bày trong bảng sau:

***Bảng 3. 23*. Tổng hợp kết quả tính mức rung cộng hưởng khi vận hành đồng thời các trang thiết bị thi công xây dựng Dự án**

Stt	Hạng mục	Mức rung cộng hưởng $\sum L_v$(dB)						
		50m	**100m**	**200m**	**300m**	**400m**	**500m**	**1,0km**
1	Thi công xây dựng	96,0	90,0	83,9	80,4	77,9	76,0	70,0
	QCCP	**75**						
Ghi chú: QCCP - Quy chuẩn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - trung bình 1h								

Căn cứ theo các kết quả tính dự báo mức rung cộng hưởng (trường hợp xấu nhất khi tất cả các thiết bị hoạt động cùng lúc), lan truyền từ khu vực thi công cho thấy các giá trị cao hơn giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung đối với rung động phát sinh từ hoạt động thi công nằm ở khoảng cách ≤ 500m. Do đó ngoài các tác đối với công nhân lao động, các công trình, các hoạt động thi công trên phạm vi công trường, rung động từ hoạt động thi công còn gây ra tác động đối với cộng đồng dân cư khu vực dự án, đặc biệt là các khu dân cư tiếp giáp dự án.

b. Tác động của việc thu hồi đất, GPMB

Tổng diện tích chiếm dụng đất của Dự án là 9.328,8m^2 trong đó 8.872 m^2 đất có nguồn gốc là đất trồng lúa 02 vụ của 20 hộ dân thuộc phường Viên Sơn. Hiện trạng là khu đất trồng lúa, hoa màu. 228 m^2 là đất công. Việc thu hồi đất canh tác gây ra các tác

động sau:

- Đối với GPMB và thu hồi đất lúa

Dự án khi đi vào triển khai sẽ thu hồi đất ruộng của 20 hộ dân cư, việc chiếm dụng đất trồng lúa và hoa màu sẽ gây mất công ăn việc làm của các hộ dân trên. Cụ thể như sau:

+ Người dân bị mất đất nông nghiệp sẽ bị mất nguồn cung cấp lương thực hàng ngày và mất nguồn thu từ việc bán lúa. Mất đi nguồn thu này họ sẽ phải đối mặt với các vấn đề về lương thực và nguồn thu nhập hàng năm để trang trải cho cuộc sống.

Mức độ thiệt hại được tính bằng tích của các yếu tố sau: diện tích đất bị chiếm dụng, năng suất, đơn giá nông sản được công bố được công bố. Chi tiết được trình bày trong bảng sau

Bảng 3. 24. Thiệt hại do chiếm dụng vĩnh viễn đất nông nghiệp

TT	Diện tích	Năng suất (tạ/ha)	Thiệt hại sản lượng (tạ/vụ)	Thiệt hại kinh tế (triệu đồng/vụ)
1	0,87	58,3	69,93	83,95

Ghi chú:

- Giá lúa khu vực khoảng 12.000đ/kg.

Như vậy, số tiền mất đi hàng năm do thu hồi vĩnh viễn đất nông nghiệp là 83,95 triệu đồng (1 năm 2 vụ, tương đương 167,9triệu/năm).

Mất việc làm, về lâu dài ảnh hưởng đến kinh tế của các hộ dân

Số hộ bị thu hồi đất nông nghiệp là 20 hộ. Đối với các hộ dân nông nghiệp mất một phần hoặc toàn bộ diện tích đất nông nghiệp đồng nghĩa với giảm hoặc mất nguồn sống không chỉ trong thời gian trước mắt mà còn kéo dài qua nhiều thế hệ do đất là tư liệu sản xuất không thể tái tạo.

Tuy nhiên, theo khảo sát, mỗi hộ sẽ mất đi một phần nhỏ diện tích đất trong gia đình nên mức độ tác động đến kinh tế, việc làm được đánh giá là nhỏ. Do đó, khi thu hồi đất nông nghiệp, chủ dự án sẽ phải có chính sách đền bù thỏa đáng theo đúng quy định của pháp luật.

Tác động đến an ninh lương thực

Dự án thu hồi 0,87 đất trồng lúa. Sản lượng lúa mất đi hàng năm khoảng 139,36 tạ/năm (2 vụ lúa, 69,93 tạ/vụ). Hiện nay, vấn đề an ninh lương thực luôn được Việt Nam nói riêng và thế giới nói chung rất coi trọng. Dưới ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, sản lượng lương thực có xu hướng giảm đi. Việc thu hồi đất trồng lúa cũng đồng nghĩa việc mất hoàn toàn sản lượng lương thực trồng trên đất hàng năm. Tuy nhiên, diện tích đất trồng lúa của dự án nhỏ và năng suất sản xuất không cao và hoàn toàn có thể bù lại bằng

các kỹ thuật canh tác tiên tiến nên tác động đến an ninh lương thực của dự án được đánh giá là nhỏ.

Ngoài ra, theo kết quả tham vấn chính quyền địa phương và người dân, đa số các hộ bị thu hồi đất trong dự án vẫn còn đất canh tác lân cận hoặc ở nơi khác. Nhiều hộ có đất nhưng bỏ không, không canh tác hoặc cho mượn, cho thuê khoán để đi làm công ty, kinh doanh, buôn bán. Người dân cấy lúa, trồng màu,... chủ yếu là người già, người trung tuổi tranh thủ ở nhà nội chợ, trông cháu, đưa đón trẻ đi học.

+ Việc thu hồi đất canh tác của các hộ dân trong thời kỳ chuyển giao sẽ dẫn đến sự thay đổi trong sinh kế của người dân, tạo ra một lực lượng lao động dư thừa, thất nghiệp có tác động đến tình hình kinh tế xã hội của khu vực. Điều này gây ảnh hưởng trực tiếp đến nguồn thu nhập của người dân, nhất là những hộ thuần nông, đồng thời, không tránh khỏi việc phát sinh những tệ nạn xã hội. Nhưng xét về lâu dài việc triển khai dự án đem lại những tác động tích cực như: tạo ra sự đa dạng ngành nghề, phát triển một số ngành nghề mới, tăng cường hệ thống dịch vụ,… góp phần thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội trong khu vực.

Nhìn chung, việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đất trồng lúa, đất sản xuất nông nghiệp thành đất khu dân cư sẽ làm thay đổi đáng kể đến đời sống của nhân dân khu vực. Xét về lâu dài khi diện tích đất nông nghiệp giảm đi nhằm phục vụ cho nhu cầu phát triển cơ sở hạ tầng, đường đi ít nhiều cũng ảnh hưởng đến vấn đề an ninh lương thực của khu vực. Đối với các hộ dân là thuần nông thì việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất sẽ ảnh hưởng đáng kể đến lối sống và thu nhập của họ. Do đó, trong quá trình thực hiện Dự án, chủ đầu tư cần quan tâm sâu sắc đảm bảo mức độ ảnh hưởng là thấp nhất và tạo điều kiện hỗ trợ việc làm cho con em những gia đình trong diện phải giải phóng mặt bằng.

- *Khó khăn trong việc thích nghi với cuộc sống mới:*

+ Công tác đền bù và giải phóng mặt bằng nếu thực hiện kéo dài sẽ gây ảnh hưởng đến thu nhập và gây mệt mỏi cho người dân cũng như ảnh hưởng đến đời sống của họ.

+ Quá trình giải toả luôn là vấn đề gây nhiều tác động tiêu cực trong đời sống kinh tế - xã hội. Việc thu hồi đất của các hộ dân gây ảnh hưởng tạm thời và lâu dài đến đời sống của những hộ có đất canh tác nằm trong diện thu hồi. Nếu việc đền bù thoả đáng thì người dân sẽ chấp nhận, còn ngược lại thì họ sẽ không chấp hành, gây cản trở cho tiến độ thực hiện dự án. Điều này gây ảnh hưởng đến vấn đề an ninh trật tự khu vực.

+ Công việc giải phóng mặt bằng sẽ gây ảnh hưởng đến nghề nghiệp, tình hình sản xuất kinh doanh của người dân, phải chuyển đổi cơ cấu nghề nghiệp.

+ Ảnh hưởng đến thời gian lao động do di dời, giải quyết khiếu nại...

+ Quá trình thay đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp làm mất công ăn việc làm của các hộ dân tại khu vực dự án, ảnh hưởng đến kinh tế - xã hội trong khu vực. Đồng thời gây ra áp lực lớn về chuyển đổi ngành nghề cho các hộ dân cư trong khu vực dự án có đất thuộc diện thu hồi. Điều này cũng gây ra các tác động tới môi trường sinh thái trong khu vực khi diện tích thảm thực vật bị giảm đi.

- Gây thiệt hại về kinh tế:

Quy hoạch Dự án sẽ chiếm dụng đất trồng lúa, hoa màu trong khu vực dự án. Đây là nguyên nhân làm nhiều hộ dân mất đất sản xuất từ nhiều đời nay, gây khó khăn lớn cho nhân dân và chính quyền địa phương. Người dân sẽ mất đi nguồn lương thực và nguồn thu nhập từ hoạt động nông nghiệp, dẫn đến suy giảm mức sống, gây xáo trộn xã hội nếu không có chính sách khắc phục phù hợp.

- Trường hợp công tác bồi thường, GPMB thực hiện kéo dài sẽ gây ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án và gây tâm lý mệt mỏi cho hộ dân có quyền lợi liên quan đến dự án cũng như ảnh hưởng đến đời sống của họ.

- Trường hợp việc triển khai thực hiện bồi thường và GPMB nếu không được giám sát sẽ có khả năng thực hiện không đúng so với kế hoạch được duyệt.

Vì vậy, việc bồi thường GPMB cần được các cấp chính quyền và các tổ chức đoàn thể, người dân và hệ thống chính trị đồng tâm thực hiện đảm bảo ổn định cuộc sống cho người dân bị ảnh hưởng thì dự án mới có thể triển khai thuận lợi.

c. Tác động đến giao thông khu vực

- Đối với người và phương tiện tham gia giao thông

Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thi công, đất đá, đổ thải,…trong giai đoạn thi công làm gia tăng mật độ giao thông trên các tuyến đường tại địa phương, đặc biệt là tuyến đường Cổng Ô, đường chùa Thông. Việc gia tăng phương tiện giao thông sẽ gây ra các tác động như sau:

- Xe vận chuyển không được che chắn cẩn thận, rơi vãi nguyên vật liệu, trên mặt đường làm phát sinh bụi, ảnh hưởng đến người tham gia giao thông và các hộ dân sinh sống, buôn bán kinh doanh dọc các tuyến đường.

- Gây ùn tắc trên tuyến đường vận chuyển đặc biệt là vào giờ cao điểm.

- Các xe vận chuyển nếu vượt quá tải trọng cho phép của các tuyến đường gây bong tróc và hư hỏng nền đường tạo thành, ảnh hưởng đến hoạt động lưu thông của các phương tiện tham gia giao thông trên tuyến đường.

- Đối với đường giao thông:

- Làm tăng áp lực lên các tuyến đường khu vực nên dễ xảy ra hiện tượng như hỏng

mặt đường, sụt lún nền đường, tạo thành các ổ gà lớn gây ngập úng.

- Các xe vận chuyển vượt quá tải trọng đường gây bong tróc kết cấu nền đường, bên cạnh đó làm gia tăng bụi cuốn nền đường, dẫn đến nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông, gây ảnh hưởng đến hoạt động giao thông trên các tuyến đường.

Tuy nhiên, giai đoạn GPMB và thi công xây dựng dự án là ngắn hạn nên ảnh hưởng do các sự cố trên chỉ là tác động tạm thời, và sẽ kết thúc khi hoạt động thi công xây dựng dự án được hoàn tất.

d. Tác động đến đối tượng xung quanh Dự án

Khu đất thực hiện Dự án và xung quanh có hiện trạng là đất canh tác nông nghiệp. Một số đối tượng xung quanh của Dự án bao gồm:

- Khu dân cư cách Dự án giáp dự án về phía Tây Bắc là khu vực dân cư tập trung gần Dự án nhất.

- UBND phường Viên Sơn, THCS Viên Sơn nằm cách Dự án khoảng 300m.

- Trường THPT Viên Sơn khoảng 100m về hướng Nam

- Bụi và khí thải:

+ Bụi từ quá hoạt động san nền, đào đắp chủ yếu tác động trong phạm vi công trường và lận cận do bụi phát sinh có trọng lướng lớn, do đó, đối tượng chịu tác động chủ yếu là công nhân làm việc tại công trường và khu vực dân cư tiếp giáp Dự án.

+ Bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển ảnh hưởng đến các nhà dân dọc đường quy hoạch và đường đường Cổng Ô và tuyến đường phụ cận.

- Tiếng ồn, độ rung:

+ Tiếng ồn phát sinh tại khoảng cách nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT.

+ Độ phát sinh ở khoảng cách nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT.

Như vậy, tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu tác động đến công nhân làm việc trên công trường. Các khu dân cư tập trung và các đối tượng xung quanh Dự án chịu tác động không đáng kể bởi tiếng ồn, độ rung từ máy móc thi công.

- Sạt lở, sụt lún: Các công trình của Dự án được xây dựng trên nền đất canh tác nông nghiệp. Theo kết quả quan trắc địa chất tại Chương 2, địa chất khu vực có tính chịu lực từ trung bình đến tốt, nền địa chất ổn định. Bên cạnh đó, các hạng mục công trình của Dự án có kích thước, chiều cao và tải trọng không lớn. Trong quá trình thiết kế, Chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị thiết kế , thi công tính toán chi tiết tải trọng công trình, bố trí loại và kết cấu móng phù hợp, đảm bảo tính an toàn cho công trình, hạn chế

tình trạng sụt, lún.

- Cản trở giao thông, đi lại: Hoạt động vận chuyển đất san nền, nguyên vật liệu, máy móc thi công qua các tuyến đường địa phương như đường đường Cổng Ô, đường quy hoạch sẽ gây cản trở, khó khăn cho hoạt động đi lại của người dân phường Viên Sơn. Bên cạnh đó, việc gia tăng số lượng phương tiện tham gia thi công trên các tuyến đường, dẫn đến việc va chạm gây tại nạn giao thông, mặt đường bị hư hại, xuống cấp nghiêm trọng,…

e. Tác động đến đa dạng sinh học khu vực Dự án

Việc thu hồi, chuyển đổi mục đích sử dụng đất của dự án gây tác động đến các hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái dưới nước của khu vực. Cụ thể như sau:

- Tác động đối với hệ thực vật:

Hệ sinh thái trên cạn bị tác động do đền bù giải phóng mặt bằng với quy mô và đặc trưng thảm thực vật, động vật thuộc phạm vi các hệ sinh thái. Ngoài ra, các kết quả khảo sát, điều tra đánh giá thực địa đối với khu vực dự án không phát hiện các loài thực vật thuộc diện nguy cấp, quý hiếm.

Với kết quả thống kê về quy mô diện tích, kết quả nhận dạng các đối tượng bị tác động như trình bày nêu trên cho thấy tác động do đền bù chuyển đổi mục đích sử dụng đất của dự án gây tác động đến các hệ thực vật của khu vực dự án là không tránh khỏi, tuy nhiên cường độ tác động được đánh giá ở mức trung bình, ngắn hạn và có thể hạn chế được bằng việc thay thế diện tích cây xanh cảnh quan theo quy hoạch chung của dự án.

- Tác động đối với hệ động vật:

Tác động đối với các hệ động vật được đánh giá theo kết quả kết quả điều tra, khảo sát hiện trạng đa dạng động vật thuộc phạm vi dự án, bên cạnh các loài động vật nuôi (gia súc, gia cầm, vật nuôi khác) thì các loài động vật hoang dã bị tác động chủ yếu gồm:

+ Khu hệ động vật có vú (thú): chuột nhà, chuột đồng, chuột cống,…

+ Khu hệ chim: chim Sẻ, chim Sâu, ….

+ Các loài lưỡng cư – bò sát: chủ yếu gồm cá loài ếch, nhái, cóc, các loài rắn như rắn nước.

+ Ngoài ra, theo kết quả điều tra, khảo sát tại khu vực dự án không phát hiện các loài đông vật nguy cấp, quý hiếm.

Nhìn chung, việc đền bù chuyển đổi mục đích sử dụng đất, giải phóng mặt bằng và triển khai các hoạt động thi công gây ra các tác động trực tiếp đến các loài động vật thuộc khu vực dự án do mất đi môi trường sống, mất chỗ ở,... Tuy nhiên, với thành phần

loài bị tác động, không bao gồm các loài động vật quý hiếm như liệt kê nêu trên cho thấy các tác động này là không đáng kể.

f. Tác động đối với an ninh trật tự và an toàn xã hội khu vực dự án

Tác nhân gây tác động đối với an ninh trật tự, an toàn xã hội do tập trung lao động trong thi công xây dựng dự án chủ yếu do phát sinh mâu thuẫn, tranh chấp, xung đột cộng đồng và tệ nạn xã hội gây ra, trong đó:

- Tác động do mâu thuẫn và tranh chấp cộng đồng: Mâu thuẫn, tranh chấp và xung đột cộng đồng có thể xảy ra giữa các công nhân hoặc giữa công nhân lao động với người dân địa phương. Khi xảy ra sẽ có những tác động lớn đối với yếu tố kinh tế - xã hội của khu vực như gây xáo trộn đời sống, văn hóa, trật tự xã hội địa phương.

- Tác động do phát sinh tệ nạn xã hội: Tệ nạn xã hội thường phát sinh do tập trung công nhân lao động trên công trường như: tệ nạn trộm cắp, cờ bạc, mại dâm, ma túy,…. Khả năng xảy ra các tệ nạn xã hội cao khi ý thức của công nhân lao động không tốt hoặc các biện pháp quản lý công nhân không chặt chẽ, phù hợp. Khi xảy ra các tệ nạn xã hội, tình hình ANTT của dự án nói riêng và địa phương nói chung trở nên phức tạp và khó quản lý hơn, kèm theo là các tác động tiêu cực đối với đời sống cộng đồng dân cư khu vực dự án.

Tuy nhiên Chủ dự án ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương, gần khu vực dự án và có sẵn chỗ ăn ở nên khả năng gây ra tác động không lớn, tác động ở mức trung bình, có khả năng kiểm soát và hạn chế được bằng các biện pháp quản lý phù hợp. Trong suốt quá trình GPMB và thi công xây dựng, chủ dự án kết hợp với nhà thầu, chính quyền địa phương thực hiện các biện pháp quản lý công nhân lao động trên công trường để hạn chế tối đa khả năng xảy ra mâu thuẫn, tranh chấp cộng đồng.

Tập trung công nhân lao động trên công trường có khả năng kéo theo các dịch bệnh cho khu vực thi công dự án, đặc biệt là trong thời gian này, xã hội đang tồn tại một số loại dịch bệnh có khả năng lây lan nhanh như: dịch tả, dịch cúm hoặc các bệnh truyền nhiễm khác.

Đối tượng bị tác động chủ yếu là toàn bộ công nhân lao động trên công trường; cộng đồng dân cư khu vực lưu trú của công nhân hoặc ở mức độ tác động lớn hơn thành đại dịch ảnh hưởng đến toàn bộ khu vực dự án. Nhìn chung khả năng phát sinh và lây lan dịch bệnh do tập trung công nhân lao động có xác suất xảy ra ở mức hiếm. Tuy nhiên, khi xảy ra sẽ có tác động nghiêm trọng đối với sức khỏe người bị tác động và khả năng phục hồi tùy thuộc vào từng loại bệnh phát sinh.

i. Thay đổi cảnh quan

Việc phát quang thực vật, dọn dẹp mặt bằng đê thi công xây dựng các hạng mục công trình không chỉ thay đổi cảnh quan, sinh cảnh từ đất canh tác nông nghiệp với lớp

phủ thực vật như lúa,…Bên cạnh đó, quá trình thi công làm phát sinh các nguồn thải gồm CTR (sinh khối phát quang, đất bóc bề mặt, rác thải,…); nước thải (nước thải thi công xây dựng, rửa dụng cụ, nguyên vật liệu,…); bụi, khí thải..Nếu không có biện pháp quản lý, thu gom và xử lý, các chất nguồn thải đồ tràn trên bề mặt công trường, rơivãi, gió cuốn,… sẽ trôi ra các khu vực xung quanh Dự án sẽ làm giảm mỹ quan chung của khu vực, gây tắc nghãi hệ thống kênh mương thuỷ lợi, ảnh hưởng đến việc tưới tiêu và canh tác nông nghiệp của người dân địa phương.

k. Tác động thu gom, vận chuyển chuyển sinh khối và CTR xây dựng, đất bùn đổ thải về bãi chứa tạm/ bãi chứa.

Bãi tạm tập kết phế thải xây dựng được của dự án, diện tích 100 m^2 đặt tại khu vực thực hiện dự án, với quãng đường vận chuyển ngắn, do đó tác động đến quá trình này là không đáng kể.

Tác động: Xe vận chuyển chất thải sinh ra khí thải như CO_2, NO_x, và các hạt bụi. Hoạt động này cũng có thể gây ô nhiễm không khí do bụi từ chất thải và đất bùn. Chi phí liên quan đến việc vận chuyển, xử lý chất thải và duy trì các bãi chứa tạm có thể rất cao và khí thải và bụi từ hoạt động vận chuyển có thể ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân hoạt động tại dự án.

Ngoài ra việc lưu chứa không đảm bảo cũng sẽ ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh như tràn đổ chất thải gây ảnh hưởng đến môi trường đất, nước, không khí tại dự án và khu vực xung quanh.

Quá trình dỡ tải cũng sẽ phát sinh ra bụi, ngoài ra nếu khu vực tập kết không được che chắn sẽ phát tán bụi ra khu vực xung quanh công trường và các đối tượng xung quanh (khu dân cư, trường học, UB,…) gây ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân và người dân tại khu vực. Do đó chủ dự án sẽ có các biện pháp giảm thiểu tối đa phát sinh bụi từ khu vực này.

m. Tác động đến việc thoát nước của khu vực

Việc triểm khai xây dựng dự án, nếu không có biện pháp quản lý, xử lý chất thải rắn gây tràn đổ ra hệ thống kênh mương, rãnh thoát nước của khu vực sẽ gây ảnh hưởng nhất định mà biểu hiện chủ yếu là làm tích đọng đất cát, thu hẹp dòng chảy của rãnh thoát nước và qua đó làm hạn chế khả năng tiêu thoát nước. Trong trường hợp việc quản lý không hiệu quả, sự rò rỉ hoặc rơi vãi các chất thải này có thể gây ô nhiễm môi trường đất và môi trường nước xung quanh khu vực dự án, gây ảnh hưởng đến thảm thực vật và thủy sinh ở khu vực lân cận. Để giảm thiểu các ảnh hưởng có hại của chất thải rắn xây dựng tại khu vực dự án cũng như các khu vực lân cận đối với người lao động, các nhà thầu thi công, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp kiểm soát chất thải rắn đối với Dự án.

n. Tác động tổng hợp khi các dự án xung quanh cùng tiến hành thi công xây dựng.

Hiện nay trên địa bàn phường Viên Sơn cũng đang triển khai thực hiện dự án ban

chỉ huy quân sự phường Viên Sơn và Dự án xây dựng bổ sung phòng học trường Tiểu học Viên Sơn (02 dự án này đang tiến hành lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt). Trong trường hợp cả 02 trường đều đi vào thi công xây dựng cùng một lúc sẽ gây ảnh hưởng nhất định đến hệ sinh thái, người dân, học sinh học tập xung quanh khu vực phường Viên Sơn. Làm tăng khả năng ô nhiễm, tai nạn giao thông nếu không được quản lý, áp dụng biện pháp xử lý phù hợp.

3.1.1.3. Đánh giá, dự báo tác động do sự cố, rủi ro môi trường

a. Sự cố cháy nổ

- Nguồn phát sinh:

+ Chập điện hệ thống cấp điện dẫn đến tai nạn lao động, gây thương tật và ảnh hưởng đến tính mạng của người lao động, gây thiệt hại về kinh tế cho Chủ đầu tư trong trường hợp hư hỏng máy móc, tiến độ thi công bị gián đoạn.

+ Do sự bất cẩn của công nhân trong quá trình thi công, vận hành các máy móc thiết bị tại Dự án, quá trình sử dụng lửa trong sinh hoạt thường ngày như hút thuốc, …

+ Sự cố do sét đánh.

+ Sự cố cháy nổ từ trạm xăng: do vứt tàn thuốc lá, pin điện thoại di động, hiện tượng xăng dầu bốc hơi, biến thành khí gas tạo ra những ion tích điện sẽ gây cháy nổ.

- Mức độ ảnh hưởng:

Trong trường hợp không tuân thủ đúng các quy trình kỹ thuật an toàn lao động và vận hành thiết bị sẽ gây ra các ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khoẻ người lao động, đặc biệt là công nhân trực tiếp vận hành và thiệt hại nghiêm trọng tài sản thiết bị của chủ đầu tư.

+ Phạm vi gây tác động: Phạm vi tác động chỉ là ở khu vực diễn ra các hoạt động trong khu vực dự án, không ảnh hưởng đến khu xung quanh.

+ Thời gian gây tác động: Thời gian tác động này trong thời gian thi công xây dựng của dự án.

b. Sự cố tai nạn lao động

Trong quá trình triển khai thi công dự án nếu không tuân thủ các quy trình quy phạm an toàn lao động thì có thể sẽ xảy ra các tai nạn lạo động sau:

- Tai nạn do điện giật: do bất cẩn trong quá trình sử dụng điện, không tuân thủ hướng dẫn an toàn về sử dụng điện, rò rỉ điện.

- Tai nạn do vận hành các thiết bị máy móc: Do tính bất cẩn trong lao động, thiếu trang bị bảo hộ lao động, hoặc do thiếu ý thức tuân thủ nghiêm chỉnh về nội quy an toàn lao động của công nhân thi công gây tai nạn đáng tiếc.

Như vậy, nếu các rủi ro về tai nạn lao động và tai nạn giao thông xảy ra sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe cũng như tính mạng của công nhân, gây tổn thất lớn về tinh thần cho các gia đình có người gặp nạn. Vì vậy vấn đề đảm bảo an toàn cho công nhân tham gia xây dựng được Chủ dự án đặc biệt quan tâm.

Để khắc phục những yếu tố gây mất an toàn lao động này cần phải giám sát quy trình an toàn lao động thật nghiêm ngặt đối với công nhân trong quá trình thi công và các nhân viên điều khiển các phương tiện cơ giới. Chủ dự án sẽ áp dụng biện pháp thi công xây dựng khoa học, phù hợp và hiệu quả với các giải pháp bảo vệ môi trường cụ thể nhằm hạn chế tối đa các tác động môi trường tiêu cực này.

c. Sự cố tai nạn giao thông

Trong giai đoạn GPMB và thi công xây dựng có các phương tiện thường xuyên tham gia chở nguyên vật liệu ra vào khu vực Dự án. Vì vậy quá trình lưu thông trong hay ngoài khu vực dự án, nếu các lái xe bất cẩn sẽ rất dễ gây ra tai nạn giao thông. Tai nạn có thể xảy ra đối với những người tham gia trên đường, người dân xung quanh tuyến đường vận chuyển hay cũng có thể là công nhân trong công trường, thậm trí cả người lái xe.

Các tai nạn xảy ra, nhẹ thì thiệt hại về tài sản, nặng có thể gây ảnh hưởng tới sức khỏe, đáng tiếc có thể ảnh hưởng tới tính mạng con người. Vì vậy, đơn vị quản lý Dự án cần phải có các biện pháp để ngăn ngừa các sự cố đáng tiếc xảy ra.

d. Sự cố ngập úng, thiên tai

Trong quá trình chuẩn bị mặt bằng và thi công xây dựng nếu xảy ra mưa lớn, mưa kéo dài có thể sẽ xảy ra tình hình ngập úng. Do vậy trong giai đoạn này chủ đầu tư, nhà thầu thi công cần có biện pháp thi công và bố trí chỗ lưu giữ nguyên vật liệu và thi công hệ thống thoát nước tạm hợp lý để phòng ngừa có mưa lớn mưa kéo dài xảy ra.

Sự cố xảy ra thiên tai, bão lũ có thể gây đổ lán trại gây ra các thương tích về người và của. Vì vậy trong quá trình thi công, đơn vị thi công cần thu thập thông tin về thời tiết để biết được thông tin trước khi xảy ra bão lũ.

e. Sự cố sạt lở, sụt lún công trình

- Sạt lở khu vực hố móng: Quá trình thi công hố móng có thể gặp mưa lớn kéo dào dẫn đến phần địa chất khu vực thi công ở trạng thái bở rời, nếu không có biện pháp gia cố phù hợp sẽ dẫn đến tình trạng sạt lở.

- Sụt lún công trình: Quá trình san nền đầm nén không đảm bảo độ chặt theo yêu cầu thiết kế có thể dẫn đến tình trạng sụt lún, rạn nứt, nghiêng đổ khi công tác công trình có tải trọng lớn, từ đó ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng công trình, tiến độ thi công và kinh tế của Chủ Dự án.

3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực khác đến môi trường.

3.1.2.1. Biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu các tác động liên quan đến chất thải.

a. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh từ dự án trong quá trình thi công xây dựng dự án đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường theo QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, cụ thể:

Các công đoạn trong quá trình thi công xây dựng cơ sở hạ tầng, lắp đặt máy móc thiết bị như: xe ô tô vận chuyển nguyên vật liệu, đất cát san nền, vận chuyển phế thải xây dựng… hầu như thực hiện ngoài trời. Do đó các chất ô nhiễm này dễ dàng khuếch tán vào môi trường không khí.

Trong giai đoạn thi công xây dựng, để giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường không khí, áp dụng các biện pháp sau:

- Đối với công tác vận chuyển: Tuyến đường vận chuyển NVL xây dựng của dự án là tuyến đường Cổng Ô, chủ dự án vận chuyển các NVL tránh các giờ cao điểm gây ra vấn đề ùn tắc, gây tai nạn, ảnh hưởng đến người dân xung quanh khu vực.

+ Che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải,…

+ Phương tiện chuyên chở đúng trọng tải quy định, sử dụng các phương tiện vận tải và phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ cho công tác triển khai thực hiện Dự án.

+ Rửa xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường; trong quá trình tập kết nguyên vật liệu, chủ dự án đầu tư yêu cầu nhà thầu tập kết vật liệu theo từng vị trí, mỗi vị trí tập kết vật liệu sẽ phải quây phủ bạt để tránh phát tán bụi;

+ Các phương tiện vận tải chuyên đất, đá nguyên liệu xây dựng, phế thải tháo dỡ các lán trại sau thi công không được quá cũ, đủ tiêu chuẩn an toàn, thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng đảm bảo an toàn kỹ thuật và vệ sinh môi trường.

+ Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố tai nạn giao thông.

+ Phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; phun nước chống bụi, tần suất 1 - 2 lần/ngày;

+ Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân.

+ Tất cả các phương tiện vận chuyển đất, đá san lấp, nguyên vật liệu xây dựng phải chở đúng tải trọng, được phủ kín thùng xe bằng vải bạt hoặc vật liệu thích hợp trong suốt quá trình vận chuyển để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường. Bố trí cầu rửa xe tại vị trí ra vào công trường, phía đường dẫn vào dự án chủ đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu bố trí khu vực rửa xe ra vào công trường.

+ Thường xuyên thu dọn và vệ sinh bề mặt khu vực thi công sau mỗi ngày làm việc để thu gom lượng đất, đá, cát, vật liệu dư thừa rơi vãi trên bề mặt;

+ Thiết lập và xây dựng một kế hoạch vận chuyển nguyên vật liệu hợp lý, hạn chế thực hiện quá trình vận chuyển vào giờ cao điểm, mật độ giao thông cao trong khu vực cao.

+ Ban hành quy định giới hạn tốc độ đối với các xe vận tải ra vào khu vực dự án và lưu thông trên đường.

+ Tắt máy trong khi chờ bốc xếp vật liệu và phân bổ mật độ xe ra vào chuyên chở nguyên vật liệu phù hợp, tránh ùn tắc gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực.

- Đối bụi, khí thải từ hoạt động thi công, hoạt động của các máy móc thiết bị:

+ Sử dụng các phương tiện, máy móc được đăng kiểm; khuyến khích nhà thầu thi công sử dụng các loại nhiên liệu thân thiện với môi trường.

+ Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm.

+ Lập tường rào bằng tôn cao tối thiểu 2,5m, bao quanh khu vực dự án nhằm giảm thiểu tác động của bụi và tiếng ồn tới các khu vực dân cư xung quanh cũng như bảo đảm an ninh cho khu vực thi công.

+ Hạn chế xe dùng dầu diezen để giảm thiểu kí thải SO_2, sử dụng bê tông tươi thương phẩm.

+ Thay đổi nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp hơn.

+ Thi công nâng tầng đến đâu phải che chắn đến đó bằng vải bạt.

- Đối bụi, khí thải công đoạn hàn:

+ Quá trình hàn cơ khí sẽ phát sinh ra các khí độc từ que hàn và tác động này chỉ làm ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân. Biện pháp giảm thiểu như sau:

+ Bố trí khu vực hàn ở những nơi khô ráo, thoáng khí, không làm việc ngoài trời vào những ngày mưa to.

+ Yêu cầu như thầu thi công trang bị kính, mặt nạ, khẩu trang theo đúng quy định cho công nhân làm việc trực tiếp tại công đoạn này.

+ Yêu cầu công nhân phải đeo khẩu trang và mặt nạ trong lúc làm việc.

Bên cạnh đó, quy mô và thời gian thực hiện thi công xây dựng cắt hàn tương đối ngắn nên mức độ hàn cắt không quá lớn, thời gian thi công ngắn và thực hiện bên môi trường thông thoáng nên không ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân tại khu vực thực hiện Dự án.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải

Thực hiện thu gom toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải và các văn bản hướng dẫn thi hành, cụ thể:

- Nước thải sinh hoạt: Bố trí 02 nhà vệ sinh di động, dung tích bể gom khoảng 1.500 lít/nhà, đặt tại công trường để phục vụ công nhân. Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công ký Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất 1 lần/tuần.

Quá trình thu gom, xử lý: Nước thải sinh hoạt → nhà vệ sinh di động → đơn vị chức năng hút bùn, cặn vận chuyển đi xử lý.

- Đối với nước thải thi công:

**/Nước thải từ đào hố móng công trình*: Tại khu vực thi công bố trí hệ thống rãnh thoát nước và hố lắng tạm.

Sử dụng bơm cưỡng bức để bơm nước từ trong các hố móng ra hệ thống thoát nước khu vực..

**/ Nước thải rửa xe, rửa dụng cụ*

- Bố trí 01 cầu rửa xe tại cổng ra vào công trường phía Đông Bắc dự án. Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải từ quá trình rửa các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công khi ra vào công trường được gom vào 01 hố lắng nước thải thi công, dung tích 13,5m3 (kích thước 3m x 3m x 1,5m), đất đá và cặn lơ lửng được giữ lại. Hố lắng có vách ngăn làm bằng các lớp vải thấm dầu để thu các váng dầu lẫn trong nước thải thi công. Phần nước phía trên không xả vào môi trường mà được tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích tưới ẩm công trường và xịt rửa lốp xe. Khi kết thúc hoạt động thi công, toàn bộ nước thải, bùn lắng được chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng được cấp phép theo quy định đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Bên cạnh những biện pháp nêu trên, trong quá trình thi công, Chủ dự án còn thực hiện một số biện pháp sau:

- Sử dụng nguyên vật liệu sạch, không rửa nguyên vật liệu tại công trường.

- Hạn chế thi công đào hố móng vào những ngày mưa.

- Nguyên vật liệu được tập kết từng kho, bãi theo quy định. Kho, bãi hở có bạt che kín bên trên nguyên vật liệu để tránh bị nước mưa cuốn trôi.

- Bố trí công nhân dọn dẹp mặt bằng thi công vào cuối ngày làm việc.

- Lập nội quy và hướng dẫn công nhân về việc sử dụng nước đúng mục đích và tiết kiệm nước.

*/ Đối với nước mưa chảy tràn:

- Bố trí hệ thống rãnh thu nước, các hố ga lắng cặn có lưới chắn để thu gom rác sau đó chảy vào hệ thống thoát nước của khu vực. Thực hiện nạo vét hố ga 3 tuần/lần và thuê đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Đất san nền, đào đắp công trình được tập kết thành từng khu vực trong phạm vi Dự án cách xa hệ thống thoát nước khu vực.

- Nguyên vật liệu được tập kết trong nhà kho có mái che hoặc được xe chắn kín trong trường hợp chưa sử dụng đến.

c. Công trình, biện pháp thu gom lưu giữ, quản lý, xử lý CTR thông thường

Chủ dự án đầu tư thực hiện thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại Điều 81, 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Điều 24, 25, 33, 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- *Chất thải rắn từ quá trình giải phóng mặt bằng (phát quang thực vật)*

- Khuyến khích người dân thu hoạch hoa màu trước khi thu hồi đất, GPMB.

- Toàn bộ sinh khối thực bì sẽ được Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu thi công hợp đồng với đơn vị có chức năng tại địa phương vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

- *Chất thải rắn từ hoạt động san lấp mặt bằng*

Đất bóc hữu cơ từ quá trình bóc lớp phủ của đất lúa được tận dụng đúng quy định của Điều 57 của Luật Trồng trọt số 31/2018/QH14 và Điều 14 của 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. Cụ thể:

- Toàn bộ với đất bóc hữu cơ, đất đào công trình được tập kết tại vị trí trồng cây xanh tại khu đất dự án, bố trí bạt che phủ để tận dụng trồng cây, đảm bảo theo đúng quy định tại điều 14, Nghị định 94/2019/NĐ-CP.

- Lập phương án sử dụng tầng đất mặt của đất được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước theo mẫu quy định tại Phụ lục XI ban hành kèm theo Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ;

- Thực hiện các nội dung khác theo quy định của Luật trồng trọt số 31/2018/QH14 và Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ;

- Bố trí rào chắn bùn tại mép ranh giới GPMB với vùng đất bên ngoài không thuộc phạm vi dự án. Rào chắn được làm bằng vải địa kỹ thuật, chôn sâu xuống đất ít nhất

10cm và có gia cố để tránh đổ. Đồng thời sẽ phủ bạt để tránh nước mưa rửa trôi và hạn chế bụi phát sinh ra môi trường bên ngoài, ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

- *Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng*

- Kiểm soát và sử dụng tiết kiệm nguyên vật liệu.

- Chất thải rắn thi công sẽ thực hiện đúng quy định tại Thông tư 08/2017/TT-BXD ngày 15/6/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải xây dựng.

- Toàn bộ chất thải rắn từ quá trình phát quang thảm thực vật, bùn đất, phế thải xây dựng không tận dụng phát sinh tại công trường sẽ được thu gom về khu bãi thải tạm chứa chất thải xây dựng khoảng 100m^2, cạnh cổng ra vào của công trường phía Đông Bắc dự án có bố trí bạt che phủ, nhà thầu thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Phế thải xây dựng có thể tái sử dụng được thu gom, lưu chứa tạm thời vào 01 thùng ben, dung tích 5 m^3 đặt tại bãi chứa chất thải rắn tạm thời Đông Bắc dự án; sau đó tận thu bán cho các cơ sở có chức năng thu mua phế liệu.

- Bố trí công nhân dọn vệ sinh tại công trường; thu dọn gọn gàng vật liệu, chất thải thi công phát sinh. Chủ dự án đầu tư sẽ cử 01 nhân viên có trách nhiệm giám sát vệ sinh môi trường tại công trường.

- Yêu cầu các tổ, đội lao động phải dọn dẹp vệ sinh ngay tại chỗ vào cuối mỗi ngày làm việc và thu gom rác thải tới các nơi quy định trong công trường.

- Các phế thải còn lại không có khả năng tái sử dụng được Nhà thầu thi công ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển chất thải theo quy định. Tần suất vận chuyển dự kiến 02 lần/tuần.

d. Công trình, biện pháp thu gom lưu giữ, quản lý, xử lý CTR sinh hoạt

Thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại khoản 6 Điều 77 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 58 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh do hoạt động của cán bộ, công nhân thi công được tập kết xung quanh trong phạm vi dự án, được thu gom chứa vào các thùng chứa rác có phân loại đặt tại công trường.

- CTR sinh hoạt phát sinh theo tính toán ở trên: 25 kg/ngày = 0,025 tấn/ngày.

- Tỷ trọng rác sinh hoạt trung bình khoảng 0,297 tấn/m^3. Tổng thể tích thùng rác cần sử dụng để chứa hết lượng CTR sinh hoạt (khu vực thi công) phát sinh trong 01 ngày là: 0,025/0,297 = 84 (lít).

- Thực hiện phân loại rác tại công trường thi công (chất thải thực phẩm, chất thải có khả năng tái chế, chất thải rắn sinh hoạt khác), bố trí 03 thùng rác di dộng dung tích100 - 120 lít để phân loại rác của công nhân trên công trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý rác sinh hoạt theo quy định. Tần suất 1 lần/ngày.

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

Chủ dự án đầu tư thực hiện trách nhiệm quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại khoản 1 Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Không sửa chữa máy móc, phương tiện thi công tại công trường. Các máy móc, phương tiện thi công được sửa chữa, bảo dưỡng tại các gara chuyên dụng trên địa bàn. Trong trường hợp có sự cố cần sửa chữa máy móc thhi công ngay tại công trường thì CTNH phát sinh được thu gom, lưu giữ, quản lý đúng quy định.

- Bố trí khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 10 m^2 trong phạm vi ranh giới dự án, có cốt nền cao, xa nguồn nước, có mái tôn che, nền gạch và gắn biển cảnh báo theo quy định. Bố trí 03 thùng chứa có dung tích 150 lít để lưu chứa, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn, đổ. Thực hiện dán nhãn, ghi mã số, gắn biển cảnh báo chất thải nguy hại theo quy định. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

3.1.2.2. Biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải

a. Biện pháp giảm thiểu do tiếng ồn, độ rung

Thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng các quy chuẩn: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

Để giảm thiểu ảnh hưởng của tiếng ồn cũng như độ rung, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Lựa chọn đơn vị thi công có thiết bị và phương tiện thi công cơ giới hiện đại còn hạn đăng kiểm, có kỹ thuật cao để vận chuyển vật liệu và thi công công trình. Thường xuyên bảo dưỡng, tra dầu mỡ, bôi trơn các thiết bị có khả năng gây ồn, bảo dưỡng bộ phận giảm âm ở thiết bị.

- Sử dụng máy móc phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn kỹ thuật; bố trí thời gian thi công hợp lý; không thi công vào giờ nghỉ ngơi (buổi trưa 12h – 13h30, tối từ 20h – 6h sáng hôm sau);

- Che chắn xung quanh bằng tôn với chiều cao 2,5m;

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc; Các phương tiện vận chuyển phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm Việt Nam;

- Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung; kiểm tra mức độ khu vực thi công để bố trí lịch thi công phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép.

- Hạn chế vận hành các thiết bị đồng thời, tắt các máy móc khi không cần thiết.

- Đền bù nếu hoạt động thi công gây rung lắc hư hại đến công trình.

- Trang bị BHLĐ đầy đủ cho công nhân và yêu cầu thực hiện

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

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

b. Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông khu vực

- Thực hiện nghiêm chỉnh công tác đảm bảo giao thông trong suốt quá trình thi công theo quy định tại Thông tư số 50/2015/TT- BGTVT, ngày 23/9/2015 của Bộ Giao thông vận tải hướng dẫn quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ và Quyết định số 04/2006/QĐ-BGTVT ngày 09/01/2006 của Bộ Giao thông vận tải về việc ban hành đảm bảo an toàn giao thông khi thi công công trình trong phạm vi đất dành cho đường bộ.

Hướng dẫn giao thông để đảm bảo giao thông bình thường trong thời gian từng đoạn tuyến đường. Sẽ bố trí người cầm cờ hướng dẫn giao thông đi lại cho các phương tiện khi đi qua điểm thi công. Đảm bảo giao thông trong khu vực thi công, chủ dự án tiến hành thi công đường gom bên phải tuyến và các hạng mục khác trước, tạm thời giữ nguyên đường hiện trạng để đảm bảo giao thông và vận chuyển trong quá trình thi công dự án.

- Lắp đặt các biển báo chỉ dẫn khu vực cổng vào công trường lối vào mở từ đường vào dự án, lập hàng rào tôn cao tối thiểu 2,5m ngăn không cho nhân dân, đặc biệt trẻ em vào khu vực thi công.

- Không tiến hành vận tải trong khung giờ cao điểm (sáng từ 6h đến 8h và chiều từ 16h đến 18h) để giảm thiểu nguy cơ ùn tắc giao thông; tại cổng vào khu vực công trường bố trí công nhân làm nhiệm vụ cảnh giới, phân luồng và điều tiết giao thông.

- Các phương tiện vận tải, đảm bảo các phương tiện chở đúng tải trọng và đi đúng tốc độ, tuân thủ luật giao thông đường bộ.

- Trong trường hợp xảy ra hư hỏng đối với hạ tầng khu vực do hoạt động của dự án, Chủ dự án và nhà thầu thi công chịu trách nhiệm bồi thường và khắc phục hậu quả.

c. Biện pháp giảm thiểu tác động của việc thu hồi đất, GPMB

- Chủ Dự án thực hiện đền bù cho các hộ bị thu hồi đất theo đúng quy định của pháp luật.

- Thành lập hội đồng bồi thường, hỗ trợ đền bù và GPMB của Dự án. Việc đền bù thực hiện theo đúng chính sách bồi thường, hỗ trợ, cụ thể như sau:

+ Bồi thường đất nông nghiệp: Giá đất thực hiện theo đúng Quyết định số 30/2019/QĐ-UBND ngày 31/12/2019 của UBND thành phố Hà Nội về ban hành các loại giá đất trên địa bàn thành phố Hà Nội áp dụng từ 01/01/2020 đến 31/12/2024 với đất nông nghiệp trồng lúa là 108.000 đồng/m^2.

+ Hỗ trợ đất nông nghiệp đối với chủ sử dụng đất nông nghiệp là hộ gia đình, cá nhân có đủ điều kiện bồi thường về đất theo quy định đã nhận tiền bồi thường, hỗ trợ, bàn giao mặt bằng đúng tiến độ được thưởng 3.000 đồng/m^2, nhưng không quá 3.000.000 đồng/chủ sử dụng đất.

+ Hỗ trợ ổn định đời sống và ổn định sản xuất: Mức hỗ trợ ổn định đời sống cho 01 nhân khẩu được tính bằng tiền tương đương với 30 kg gạo/tháng, chi trả 01 lần khi thực hiện chi trả tiền bồi thường, hỗ trợ.

+ Bồi thường cây trồng theo đúng quy định tại Quyết định số 10/2017/QĐ-UBND ngày 29/03/2017 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành các nội dung thuộc thẩm quyền của UBND thành phố Hà Nội về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn thành phố Hà Nội và Quyết định 27/2024/QĐ-UBND ngày 05/04/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn thành phố Hà Nội ban hành kèm theo quyết định số 10/2017/QĐ-UBND ngày 29 tháng 3 năm 2017.

+ Thực hiện đền bù và GPMB theo đúng quy định của nhà nước.

+ Ưu tiên tuyển dụng người dân địa phương vào làm việc những vị trí phù hợp.

- Kế hoạch thực hiện:

+ Thành lập hội đồng đền bù, GPMB cho Dự án.

+ Tổ chức cuộc họp với các hộ dân có đất bị chiếm dụng để thông báo mọi hoạt động của Dự án. Xác nhận các hộ gia đình và tài sản, công trình bị ảnh hưởng. Điều tra chi tiết. Thông báo cho các hộ bị ảnh hưởng. Quyết định các vấn đề đền bù và thanh toán bồi thường.

+ Hình thức đền bù: bằng tiền mặt

+ Nguồn vốn bồi thường: lấy từ nguồn vốn đầu tư của Dự án.

+ Mục tiêu của chính sách đền bù là đảm bảo tất cả người dân bị ảnh hưởng bởi Dự án phải được đền bù cho những tài sản bị mất theo giá thay thế và được hưởng các chính sách hỗ trợ nhằm giúp họ khôi phục, cải thiện mức sống hoặc ít nhất là duy trì được các điều kiện sống và khả năng tạo thu nhập như trước khi có Dự án.

+ Phối hợp với chính quyền phường Viên Sơn thực hiện cắm mốc ranh giới phạm vi Dự án theo đúng quy hoạch.

+ Chi phí đền bù GPMB dự kiến khoảng 13.313.519.000 đồng (*Nguồn:Thuyết minh nghiên cứu dự án*).

d. Biện pháp giảm thiểu tác động đối với hệ sinh thái và đa dạng sinh học khu vực dự án

- Nghiêm cấm mọi hoạt động phóng uế bừa bãi, xả rác thải của công nhân lao động trên công trường thi công. Hạn chế tối đa các hoạt động rơi vãi đất đá, thu dọn đất đá rơi vãi trong và ngoài phạm vi khu vực thi công dự án.

- Nghiêm cấm chôn lấp, đổ dầu mỡ thải, chất thải nguy hại, đất đá thải và các loại chất thải khác trong phạm vi khu vực dự án và các khu vực xung quanh.

- Nghiêm cấm mọi hoạt động chặt phá cây cối ngoài phạm vi dự án.

- Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác quản lý công nhân lao động trên công trường và ngăn chặn các hoạt động xâm hại đến tài sản, cây trồng và vật nuôi của người dân địa phương dưới mọi hình thức

- Thực hiện các biện pháp dọn dẹp hoàn trả mặt bằng sau thi công

- Phá bỏ, thu gom và vận chuyển toàn bộ vật tư thi công ra khỏi khu vực ngay sau khi thi công, khơi thông dòng chảy tại các cống rãnh, dọn sạch sắt thép gỗ ván, đá hộc, vật liệu xây dựng dư thừa còn lại rơi xuống dòng chảy.

- Dỡ bỏ, thu gom vật liệu thừa đá, phế thải xây dựng trên công trường, các thùng chứa dầu, các bộ phận máy bị loại bỏ, các vật liệu rào chắn, trồng cây trở lại để phục hồi nhanh chóng các diện tích cây xanh cảnh quan của khu vực dự án theo đúng phương án thiết kế, quy hoạch đã được phê duyệt.

e. Giảm thiểu tác động đối với an ninh trật tự và an toàn xã hội khu vực dự án

- Tổ chức quản lý chặt chẽ đối với công nhân lao động trên công trường trong và ngoài giờ làm việc tại nơi ở trọ, chống phát sinh tệ nạn xã hội. Chăm lo điều kiện ăn ở cho công nhân phòng ngừa phát sinh bệnh dịch.

- Quản lý vận hành phương tiện vận chuyển bảo đảm an toàn, không gây ùn tắc giao thông trong khu vực.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động (găng tay, mũ, kính,…) cho công nhân thi công xây dựng.Trang bị tủ thuốc tại công trường để sơ cứu kịp thời khi xảy ra tai nạn lao động. Tại các khu vực có khả năng xảy ra tai nạn lao động được bố trí biển cảnh báo, đèn báo.

- Quy định nội quy sinh hoạt của công nhân về vệ sinh môi trường, an toàn lao động và phòng ngừa tệ nạn xã hội.

- Bố trí nhà vệ sinh công cộng, nghiêm cấm cán bộ công nhân vệ sinh không đúng chỗ, xả rác thải bừa bãi.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để đảm bảo ANTT xã hội.

f. Biện pháp giảm thiểu do thay đổi cảnh quan

- Chỉ tiến hành phát quang thực vật trong phạm vi diện tích đất xây dựng theo quy định quy hoạch, thiết kế của Dự án đã được các cơ quan chứcnăng thẩm định, phê duyệt.

- Tận dụng tối đa cao độ của địa hình, cân bằng đào – đắp hạn chế gây biến đổi địa hình khu vực.

- Thu gom, dọn dẹp sạch mặt bằng thi công cuối mỗi ngày làm việc.

- Thu gom xử lý các nguồn thải phát sinh từ quá trình xây dựng như CTR sinh hoạt, CTR xây dựng, nước thải,….

h. Biện pháp giảm thiểu đến kinh tế - xã hội khu vực

- Nhà thầu thi công phối hợp với chính quyền địa phương giáo dục ý thức, giữ gìn vệ sinh môi trường.

- Tạo điều kiện, ưu tiên tuyển dụng công nhân địa phương trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án.

- Xây dựng nội quy quản lý công nhân tại công trường đảm bảo an ninh trật tự trên địa bàn phường Viên Sơn và khu vực lân cận.

- Bố trí các công trình theo đúng thiết kế đảm bảo an toàn cho người dân xung quanh công trình xây dựng.

i. Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông và giảm thiểu tác động đến tiêu thoát nước của khu vực

- Quá trình thi công xây dựng Dự án, vận chuyển NVL, đất cát được che chắn kín, không làm rơi vãi ra xung quanh. NVL lưu chứa tại các bãi tập kết NVL được che phủ bạt HDPE và ghim xung quanh hạn chế nước mưa rửa trôi xuống mương thoát nước.

- Thu gom hết các chất thải phát sinh trong giai đoạn này tránh việc gió thổi hoặc mưa cuốn trôi vào hệ thống thoát nước của khu vực.

k. Biện pháp giảm thiểu tác động gây mất điện, mất nước, mất đường truyền thông của khu vực

- Mất điện: Bảo trì định kỳ hệ thống điện, kiểm tra và thay thế các thiết bị cũ và hỏng. Trang bị máy phát điện dự phòng để đảm bảo không bị mất điện đột ngột.

- Mất nước: Thường xuyên kiểm tra và bảo trì hệ thống ống dẫn nước để phát hiện và sửa chữa kịp thời các sự cố. Sử dụng tiết kiệm nước.

- Mất đường truyền thông: Đầu tư vào cơ sở hạ tầng mạng hiện đại, bao gồm cáp quang và các thiết bị mạng có độ tin cậy cao. Thực hiện các biện pháp bảo mật mạng để tránh các cuộc tấn công gây gián đoạn dịch vụ.

l. Biện pháp giảm thiểu tác động khu vực bãi tập kết nguyên vật liệu xây dựng, khu chứa phế liệu thải xây dựng.

Khu vực bốc dỡ nguyên vật liệu và lưu giữ nguyên vật liệu xây dựng yêu cầu nhà thầu thi công phun nước làm ẩm để tránh phát tán bụi.

Xe làm ẩm có thiết kế hệ thống vòi phun tiêu chuẩn để làm ẩm bề mặt nơi có thể phát sinh bụi nhưng không tạo lầy lội khu vực xung quanh.

Tần suất lần phun nước được điều chỉnh theo yêu cầu của kỹ sư giám sát phù hợp với từng nguồn phát tán bụi, khả năng xảy ra tác động tích lũy và phụ thuộc vào mức độ nắng gió để bảo đảm rằng không có bụi phát sinh tại khu vực thi công vượt giới hạn cho phép.

Khu vực chứa, tập kết nguyên vật liệu, bãi chứa phế liệu xây dựng sử dụng bạt che phủ để hạn chế bụi phát tán khu vực dự án do gió.

Bố trí, điều tiết phương tiện vận chuyển vật tư ra vào dự án hợp lý, hạn chế gây ùn tắc giao thông và ô nhiễm môi trường như: bố trí nhân viên điều phối xe ra vào dự án và phân luồng, tuyến giao thông và hướng dẫn các xe chuyên chở vật liệu ra công trường để tránh kẹt xe

3.1.2.3. Công trình, biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do sự cố, rủi ro môi trường trong thi công xây dựng Dự án

a. Biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố kỹ thuật trong thi công xây dựng dự án

**/ Biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố ngập úng cục bộ*

- Đào rãnh tạm thoát nước mưa khu vực đất mở rộng, bố trí hố ga lắng đất cát bị cuốn theo nước mưa, kết nối với hệ thống thoát nước chung khu vực.

- Không tập kết nguyên vật liệu, bãi đổ phế liệu xây dựng tại những hướng thoát nước chính, các khu vực tập trung tiêu thoát nước của dự án.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét định kỳ các tuyến tiêu thoát nước trong suốt giai đoạn GPMB và thi công xây dựng, đặc biệt là vào mùa mưa.

- Tổ chức lực lượng ứng cứu sự cố, thường xuyên tổ chức tập huấn, đào tạo kỹ năng phòng ngừa và ứng cứu sự cố.

- Biện pháp ứng cứu sự cố:

+ Khi xảy ra sự cố ngập úng cục bộ: tiến hành kiểm tra, xác định nguyên nhân và triển khai các biện pháp ứng cứu sự cố nhằm giảm thiểu các tác động do ngập úng cục bộ gây ra.

+ Huy động lực lượng ứng cứu sự cố tại chỗ, tổ chức ứng cứu sự cố:

Khơi thông dòng chảy → Huy động máy bơm nước dã chiến khi cần thiết → Dọn dẹp mặt bằng, khắc phục hậu quả → Lập biên bản, đúc rút kinh nghiệm.

b. Biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố lưu chứa, sử dụng nguyên nhiên liệu phục vụ thi công

(1) Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

*/ Các yêu cầu phòng chống cháy nổ đối với các nhà thầu thi công:

- Các thiết bị điện phải được duy trì ở điều kiện an toàn, ngăn ngừa khả năng phát tia lửa điện của các thiết bị, dụng cụ điện ở các khu vực gây nguy hiểm. Thiết kế hệ thống phòng ngừa cháy nổ đối với quá trình thi công:

Thực hiện chế độ bảo quản vật tư, thiết bị đúng quy định; xây dựng và ban hành nội quy phòng cháy chữa cháy; trang bị các phương tiện chữa cháy tuân thủ QCVN 06:2021/BXD - về an toàn chữa cháy cho nhà và công trình

+ Bố trí bình dập lửa, bể nước cứu hoả, bình ôxy thường xuyên tại công trường. Các phương tiện, trang thiết bị phòng chống cháy sẽ được kiểm tra, bảo trì thường xuyên và thay thế khi có dấu hiệu hỏng hóc.

+ Tuân thủ các quy định của nhà nước về phòng cháy chữa cháy. Tập huấn, tuyên truyền nâng cao năng lực và nhận thức của công nhân về an toàn cháy nổ. Lắp đặt các hệ thống báo cháy, hệ thống báo động.

- Thiết lập và thực hiện phương án PCCC và tuân theo mọi quy định nghiêm ngặt về PCCC theo sự hướng dẫn của Công an thành phố trong suốt quá trình thi công dự án.

- Lắp đặt đầy đủ hệ thống chống sét, nối đất an toàn cho toàn bộ các công trình xây dựng và các trang thiết bị, máy móc thi công và các biện pháp phòng chống sét.

- Tại công trường bố trí bảng nội quy đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy, biển cấm, biển báo, biển chỉ dẫn, sơ đồ thoát hiểm và điểm tập kết khi có báo động về ứng cứu sự cố.

- Tổ chức kế hoạch phòng cháy chữa cháy theo hướng dẫn của công an tỉnh và các cơ quan chức năng. Thường xuyên tập huấn về công tác phòng cháy chữa cháy đối với công nhân lao động trên công trường.

*/ Biện pháp ứng cứu sự cố cháy nổ:

Thực hiện các nguyên tắc chung trong PCCC đối với các khu vực thi công, bao gồm các bước:

- Cắt điện toàn bộ khu vực cháy trước khi triển khai công tác cứu chữa.

- Tổ chức cứu người bị nạn và hướng dẫn thoát nạn (nếu có).

- Nhanh chóng cứu tài sản gần khu vực cháy ra nơi an toàn, chống cháy lan đồng thời tổ chức bảo vệ tài sản cứu được.

- Triển khai phun nước khu vực cháy, khống chế ngăn chặn không để cháy lan sang khu vực lân cận.

- Đảm bảo các biện pháp an toàn, đề phòng khói khí độc, sử dụng lăng B có khoá, dùng bộ đàm duy trì liên lạc giữa các khu vực với ban chỉ huy chữa cháy.

Thực hiện kế hoạch huy động lực lượng, phương tiện chữa cháy: Thành phần chính của lực lượng PCCC dự kiến, phương tiện phòng cháy chữa cháy được huy động tùy thuộc vào cấp độ cháy và hậu quả của các đám cháy trên công trường.

(2) Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ, tràn dầu:

- Phòng ngừa sự cố:Thường xuyên kiểm tra tình trạng phương tiện, máy móc, trang thiết bị đảm bảo vận hành theo đúng quy định: Đối với dầu mỡ thải từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng máy móc được thu gom triệt để và xử lý theo đúng quy định của pháp luật bảo vệ môi trường.

c. Biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn lao động và tai nạn giao thông

(1) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động

Nhằm hạn chế xảy ra tai nạn lao động trong quá trình hoạt thi công xây dựng, Dự án triển khai thực hiện các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu các tác động đối với sức khỏe cộng đồng trong thi công dự án như đã trình bày, bao gồm:

*/ Biện pháp phòng ngừa sự cố:

- Phối hợp với trạm y tế để xây dựng quy trình sơ cấp cứu ban đầu khi xảy ra sự cố tai nạn lao động trong mọi tình huống.

- Ban hành quy đinh nghiêm cấm khi công nhân làm việc tại công trường: Không được ném dụng cụ, thiết bị từ trên cao xuống; Không được uống rượu bia, chất kích thích lúc làm việc; Không đi lại lộn xộn ngoài phạm vi làm việc của mình; Khi nghỉ giữa ca không được ngồi dưới hố móng.

- Xây dựng nội quy làm việc tại công trường, đặc biệt đối với hoạt động ở trên cao, các công tác làm việc với điện hoặc ở các khu vực có phương tiện thi công thường xuyên qua lại. Bố trí hộp thuốc sơ cứu và thiết bị sơ cứu ban đầu tại công trường.

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ cần thiết theo quy định; xây dựng và ban hành các nội quy về làm việc trên công trường; hệ thống biển báo theo quy định.

- Thi công theo đúng quy định, trình tự, theo đúng phương án thiết kế, hoạt động trong thời gian quy định, sử dụng máy móc hiện đại; tăng cường kiểm soát không để công nhân san gạt đất, chất thải bừa bãi; kết thúc thi công tiến hành dọn dẹp hoàn trả mặt bằng hiện trạng.

(2) Biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố tai nạn giao thông

- Phòng ngừa tai nạn giao thông đường bộ:

+ Hướng dẫn giao thông để đảm bảo giao thông bình thường trong thời gian từng đoạn tuyến đường. Sẽ bố trí người cầm cờ hướng dẫn giao thông đi lại cho các phương tiện khi đi qua điểm thi công. Đảm bảo giao thông trong khu vực thi công, chủ dự án tiến hành thi công đường gom bên phải tuyến và các hạng mục khác trước, tạm thời giữ nguyên đường hiện trạng để đảm bảo giao thông và vận chuyển trong quá trình thi công dự án.

+ Yêu cầu đối với các phương tiện giao thông nghiêm túc các quy định đối với tốc độ, tải trọng, người điều khiển các phương tiện này.

+ Thường xuyên tập huấn, chuẩn bị các biện pháp ứng phó khi sự cố xảy ra đối với toàn bộ các lái xe của dự án.

- Biện pháp ứng cứu khi xảy ra sự cố tai nạn giao thông đường bộ:

+ Nhanh chóng tổ chức, huy động mọi lực lượng cần thiết để cứu người. Cắm các biển báo hiệu cần thiết để thông báo cho các phương tiện khu vực xảy ra sự cố tai nạn giao thông. Cắt cử người trông giữ và bảo vệ hiện trường, phân luồng giao thông.

+ Thông báo cho các cơ quan QLNN theo quy định để tổ chức hướng dẫn và giám sát quá trình ứng cứu sự cố khi xảy ra tai nạn giao thông. Phối hợp với các cơ quan chức năng tổ chức thu dọn hiện trường, báo cáo và khắc phục hậu quả xảy ra.

d. Biện pháp phòng ngừa sư cố rủi ro thiên tai

Do kết cấu địa chất của khu vực tương đối tốt nên khả năng xảy ra động đất cũng như ảnh hưởng do động đất từ các khu vực khác tới vị trí thực hiện dự án là không đáng kể. Các hiện tượng thiên tai có thể ảnh hưởng tới hoạt động của dự án gồm: mưa bão, lốc xoáy, úng ngập cục bộ,… Các biện pháp được áp dụng để hạn chế ảnh hưởng và ứng phó khi xảy ra thiên tai được áp dụng gồm:

- Đối với sự cố thiên tai:

+ Đơn vị thi công sẽ thường xuyên cập nhật tình trạng thời tiết trong tuần để nắm bắt được hiện trạng thời tiết. Trường hợp trong tuần có xảy ra mưa rông hoặc bão lũ thì sẽ tạm ngừng thi công, trường hợp sẽ cho công nhân nghỉ về trong thời gian xảy ra bão lũ, không thi công trong điều kiện thời tiết xấu.

+ Xây dựng kế hoạch thi công phù hợp, đảm bảo tiến độ theo kế hoạch không kéo dài thời gian thi công.

+ Ngoài việc điều chỉnh tiến độ thi công hợp lý có cân nhắc đến các yếu tố thời tiết, Dự án sẽ ưu tiên tiến hành thi công hệ thống thoát nước trước nhằm đảm bảo khả năng thoát nước tối đa dọc tuyến, tránh xảy ra tình trạng úng ngập do thời tiết. Khi có biểu hiện ngập lụt nhanh chóng di dời thiết bị ra khỏi công trường, bố trí hệ thống máy bơm nước.

- Đối với trường hợp bị sạt lở đất:

+ Đơn vị thi công sẽ có nội quy tại công trường, theo đó khi xảy ra mưa lũ, các công nhân thi công trên công trường sẽ rời khỏi khu vực dễ xảy ra sạt lở, trơn trượt, đồng thời không di chuyển đến các khu vực có nguy cơ xảy ra sạt lở đất.

+ Cắm biển báo nguy hiểm tại khu vực ngập sâu, nguy hiểm.

+ Ngắt các nguồn điện cấp cho công trường, khẩn trường di chuyển, thiết bị đến nơi cao ráo, không ngập nước hoặc ra khỏi công trường.

e. Biện pháp do sạt lơ, sụt lún công trình

- Chỉ phát quang phần diện tích thực hiện Dự án.

- Hạn chế thi công vào ngày mưa bão.

- Cập nhật tình hình thời tiết thường xuyên để có lịch trình thi công phù hợp.

- Bố trí cán bộ có chuyên môn giám sát thi công đảm bảo thi công đúng tiến độ và xử lý kịp thời khi xảy ra các sự cố.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

Loại hình của Dự án là trường học. Giai đoạn vận hành bao gồm hoạt động học tập, giảng dạy của cán bộ, giáo viên và học sinh tại trường Trường Tiểu học Viên Sơn. Nguồn phát sinh ô nhiễm chủ yếu trong giai đoạn vận hành xuất phát từ hoạt động sinh hoạt học sinh và cán bộ, giáo viên. Nguồn tác động và đối tượng bị tác động trong giai đoạn vận hành Dự án được tổng hợp tại bảng sau:

***Bảng 3. 25*. Nguồn tác động và đối tượng bị tác động trong giai đoạn vận hành của Dự án**

Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Thời gian bị tác động	Đánh giá mức độ tác động
1. Nguồn tác động liên quan đến chất thải			
Nước thải sinh hoạt	- Chất lượng nước mặt và hệ thống thoát nước khu vực. - Môi trường không khí, đất, nước dưới đất. - Giáo viên, học sinh tại trường và người dân xung quanh Dự án.	Giai đoạn vận hành	- Tất yếu. - Thời gian dài. - Mức tác động lớn.
Nước mưa chảy tràn	Hệ thống thoát nước khu vực	Giai đoạn vận hành	- Tất yếu. - Thời gian dài. - Mức tác động trung bình.
Bụi, khí thải từ hoạt động giao thông	Giáo viên, học sinh của trường.	Giai đoạn vận hành	- Tất yếu. - Thời gian dài. - Mức tác động nhỏ.
Mùi hôi từ hệ thống XLNT	- Giáo viên, học sinh tại trường. - Người dân xung quanh Dự án.	Giai đoạn vận hành	- Tất yếu. - Thời gian dài. - Mức tác động nhỏ.
CTR sinh hoạt	- Môi trường đất, nước, không khí. - Hệ thống thoát nước của khu vực. - Người dân sinh sống xung quanh khu vực Dự án	Giai đoạn vận hành	- Tất yếu. - Thời gian dài. - Mức tác động lớn.
CTNH	- Môi trường đất, không khí, nước mặt, nước dưới đất. - Người dân sinh sống trong khu vực Dự án và lân cận.	Giai đoạn vận hành	- Tất yếu. - Thời gian dài. - Mức tác động nhỏ.
2. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải			
Tiếng ồn, độ rung	Giáo viên, học sinh tại trường	Giai đoạn vận hành	- Tất yếu. - Thời gian dài. - Mức tác động nhỏ.
Tác động đến kinh tế - xã hội	- Giáo viên, học sinh tại trường - Dân cư tại khu vực dự án.	Giai đoạn vận hành	- Tất yếu. - Thời gian dài. - Mức tác động nhỏ.
Tác động của việc xả nước thải	Hệ thống thoát nước khu vực.	Giai đoạn vận hành	- Tất yếu. - Thời gian dài. - Mức tác động lớn.
Các rủi ro, sự cố: cháy nổ, chập điện, sự cố vận hành hệ thống XLNT, dịch bệnh	- Giáo viên, học sinh tại trường. - Chất lượng các thành phần môi trường tự nhiên.	Giai đoạn vận hành	- Tất yếu. - Thời gian dài. - Mức tác động lớn.

3.2.1. Các tác động môi trường có liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành

3.2.1.1. Tác động liên quan đến chất thải

a. Tác động do bụi và khí thải

**/ Nguồn gây tác động*

- Hoạt động giao thông của các phương tiện đi lại ra vào trường.
- Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải và khu tập kết rác thải.
- Mùi hôi từ nhà vệ sinh.
- Mùi, khí thải từ hoạt động của khu vực bếp.
- Khí thải từ hoạt động của máy phát điện.

**/ Đối tượng chịu tác động*

- Chất lượng môi trường không khí khu vực dự án.
- Khu dân cư quanh khu vực dự án.

**/ Dự báo tải lượng và đánh giá tác động*

a1. Bụi và khí thải do các phương tiện giao thông ra vào khu vực

Theo thiết kế của dự án thì quy mô trường là 600 trẻ nên hàng ngày có nhiều loại phương tiện đi lại. Tuy nhiên, do đối tượng là trẻ nhỏ, vì vậy, phương tiện đi lại chủ yếu sẽ là xe máy, ô tô, xe đạp điện phụ huynh đưa đón.

Khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông do tiêu thụ xăng và dầu diezel (từ xe máy, ô tô) nên thành phần chủ yếu gồm SO_2, CO, NO_x,... gây ảnh hưởng trực tiếp tới cán bộ, công nhân viên, học sinh. Tuy nhiên, do lưu lượng xe ra vào dự án không liên tục và tập trung vào khung giờ đi học và tan học, đường giao thông rộng, thoáng đãng nên khí thải từ các phương tiện phát tán nhanh vào không khí, ảnh hưởng của nguồn thải này là không đáng kể.

a2. Mùi hôi từ hệ thống XLNT và khu tập kết rác thải

Mùi hôi từ trạm xử lý nước thải: Trong nước thải sinh hoạt chứa nhiều thành phần ô nhiễm. Quá trình phân huỷ yếm khí các thành phần này làm phát sinh một số khí thải gây mùi như NH_3, CH_4, H_2S,…

Mùi hôi từ khu tập kết rác thải: Trong rác thải sinh hoạt có thành phần hữu cơ, dưới điều kiện nhiệt độ và độ ẩm thích hợp, hoạt động của các vi sinh vật phân huỷ kị khí sẽ phân huỷ các thành phần này là nguyên nhân phát sinh các khí gây mùi như NH_3, CH_4, H_2S,… gây ảnh hưởng trực tiếp đến giáo viên, trẻ nhỏ tại trường

a3. Mùi hôi từ nhà vệ sinh

Nguyên nhân chính dẫn đến nhà vệ sinh có mùi hôi đó chính là việc thoát sàn nối trực tiếp với cống vì khi đó đường ống nhà vệ sinh đã tích tụ chất bẩn, chất thải và tạo

ra mùi cũng như khí hơi bên trong ví dụ như khí metan,.. gây ảnh hưởng trực tiếp đến giáo viên, trẻ nhỏ tại trường

a4. Mùi, khí thải từ hoạt động của khu vực bếp

Khí thải từ quá trình đốt cháy nhiên liệu sử dụng trong hoạt động nấu nướng cũng là một nguồn phát thải có thể gây ô nhiễm môi trường không khí. Nhiên liệu cho các hoạt động trong khu vực bếp ăn là gas và điện. Khí thải phát sinh từ quá trình đốt gas phục vụ cho nấu nướng sẽ phát sinh ra các loại khí NO_2, CO_2,..Tải lượng ô nhiễm sinh ra do các hoạt động đun nấu là không lớn, và bếp ăn chỉ là bếp phục vụ các món ăn nhanh được thu gom bởi các hệ thống hút mùi tại khu vực bếp ăn nên mức độ tác động đến môi trường là không lớn.

a5. Khí thải từ máy phát điện dự phòng

Để đảm bảo một số hoạt động của nhà trường không bị gián đoạn khi xảy ra sự cố mất điện, bố trí 01 máy phát điện dự phòng công suất 50kVA, nhiên liệu sử dụng là dầu Diezel.

Theo phương pháp đánh giá nhanh của WHO, tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm từ khí thải của 01 máy phát điện được tính như sau:

Tải lượng ô nhiễm = Hệ số ô nhiễm x *lượng dầu tiêu thụ* (*)

Nồng độ ô nhiễm = Tải lượng ô nhiễm/Lưu lượng khí thải (*)

Ước tính được tải lượng ô nhiễm sinh ra trong khí thải máy phát điện khi hoạt động và nồng độ ô nhiễm tương ứng theo các điều kiện sau:

- Công suất máy phát:	50 kVA
- Lượng dầu tiêu thụ:	15,6 kg dầu/h
- Hàm lượng cacbon, hydro và lưu huỳnh trong dầu:	86,6%, 12,5%, 1,2%
- Lượng khí thải khi đốt 1kg dầu ở điều kiện tiêu chuẩn và lấy hệ số khí dư là 1,2:	18,5 Nm^3/kg dầu
- Lưu lượng khí thải:	1.189 Nm^3/h

Khu vực dự án thuộc phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội nên khí thải phát sinh từ máy phát điện được so sánh với QCTĐHN 01:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn Thủ đô Hà Nội với hệ số K_p=1 và K_v=0,9.

Dựa vào hệ số ô nhiễm của Tổ chức Y tế Thế giới (Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution. Part 1. WHO 1993) và áp dụng theo công thức (*), tính toán được tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ 01 máy phát điện:

Bảng 3. 26. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện

Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (kg/tấn dầu)	Tải lượng ô nhiễm (g/s)	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/Nm^3)	QCTĐHN 01:2014/ BTNMT (mg/Nm^3) $K_p = 1; K_v = 0,9$
Bụi	0,576	0,0025	7,56	**180**
SO_2	17S	$3,68x10^{-5}$	0,11	**450**
NO_x	7,2	0,0312	94,47	**765**
CO	1,68	0,0073	22,04	**900**
VOC	0,6	0,0026	7,87	**-**

Ghi chú: S là hàm lượng lưu huỳnh trong dầu, S = 0,05%.

Nhận xét: Dựa vào trên cho thấy: nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn QCTĐHN 01:2014/BTNMT. Tuy nhiên, khí thải từ máy phát điện tác động trực tiếp đến các cán bộ nhân viên nhà trường vận hành hoặc đứng gần máy phát điện. Tuy nhiên, máy phát điện dự phòng chỉ hoạt động trong trường hợp đặc biệt mà bị mất điện (meeting, hội thảo, khai giảng, sự kiện quan trọng), công suất điện cần cho hoạt động đó là nhỏ, thời gian phát thải ngắn. Vì vậy, tác động phần nào được giảm thiểu.

b. Tác động do nước thải

b1. Nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt: Theo quy định tại Nghị định 80/2014/NĐ-CP của Chính phủ ngày 6/8/2014 về thoát nước và xử lý nước thải thì lượng nước thải phát sinh chiếm 100% lượng nước cấp cho sinh hoạt. Lượng nước cấp đầu vào cho các công trình, lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt là 55m^3/ngày.đêm (không tính nước PCCC, nước rò rỉ thất thoát, nước dự phòng, nước tưới cây, rửa đường), do vậy lượng nước thải phát sinh lớn nhất khoảng 55 m^3/ngày.đêm với thành phần chủ yếu Tổng N, Tổng P, BOD_5, TSS, dầu mỡ động thực vật, Coliform…

Trong đó:

Dựa vào bảng tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt theo đánh giá của WHO, tính toán kết quả nồng độ các chất gây ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi chưa xử lý được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 27. Thông số ô nhiễm của nước thải điển hình

STT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ
1	BOD_5(20°C)	mg/1	200
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/1	350
3	Tổng chất rắn hòa tan	mg/1	350
4	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/1	3
5	Amonia (tính theo N)	mg/1	30
6	Nitrat (NO^{3-}) (tính theo N)	mg/1	0,2

STT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ
7	Dầu mỡ động thực vật	mg/1	8
8	Chất hoạt động bề mặt	mg/1	30
9	Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/1	8
10	Tổng Coliforms	MPN/l00ml	106

(Nguồn: Công nghệ XLNT bằng phương pháp sinh học –PGS.TS Lương Đức Thẩm)

Qua bảng tính toán nhận thấy, tải lượng và nồng độ thông số các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi chưa xử lý khá lớn. Hầu hết các thông số có trong nước thải sinh hoạt phát sinh trên công trường đều vượt quy chuẩn cho phép. Nước thải sinh hoạt phát sinh mùi hôi thối gây ô nhiễm không khí, nước thải chứa nhiều vi sinh vật gây bệnh, phát sinh bọ gậy, ruồi, muỗi là nguyên nhân dẫn đến bùng nổ dịch bệnh như sốt rét, sốt xuất huyết, tiêu chảy,…ngấm vào đất làm ô nhiễm môi trường đất. Do đó, lượng nước thải sinh hoạt của Dự án cần phải được thu gom, xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước hiện trạng

B2.. Nước phát sinh từ bể vầy

Khu vui chơi cát, nước bao gồm 1 khu chơi có nền cát sạch, đồ chơi ngoài trời và 1 khu nước xây riêng làm 2 khu cạnh nhau. Với các hoạt động: lọc nước, đong nước, hút nước, xô xẻng, chai nhựa,... Giúp trẻ trải nghiệm khám phá tự nhiên bằng giác quan cho trẻ, giúp trẻ nhanh nhẹn, thông minh, sáng tạo, chia sẻ, rèn luyện kỹ năng. Nước cấp cho bể vầy là nước sạch với khối lượng nước cấp là khoảng 5m^3/ngày. Tần suất thay nước của bể vầy là 2 tuần/lần. Nước sử dụng cho bể vầy là nước sạch không tiến hành sử dụng hoá chất cho bể vầy. Do đó lượng nước thải phát sinh tại bể vầy là 5m^3/xả.

B3. Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn có thể cuốn theo các mảnh vụn, dầu mỡ, đất cát, rác thải…mang theo các chất bẩn gây ô nhiễm nguồn nước. Thành phần của nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào tình trạng vệ sinh của khu dự án, khả năng thoát nước mưa của hệ thống cống và chất lượng môi trường không khí.

Lưu lượng nước mưa chảy tràn đúng bằng lượng nước mưa chảy tràn giai đoạn GPMB và thi công xây dựng nhưng hàm lượng chất ô nhiễm cuốn theo nước mưa thấp hơn nhiều do giai đoạn này mặt bằng khu đất đã được bê tông hoá, mái nhà có ống thoát nước mưa về các tuyến cống thu gom nên tác động của nước mưa chảy tràn là không đáng kể.

$$Q = q \times F \times \varphi \ (m^3/s)$$

Trong đó:

- Q: lưu lượng nước mưa tính toán (m^3/s);

- q: cường độ mưa tính toán (lit/s.ha);

- F: diện tích lưu vực thoát nước mưa (ha); F = 1,25 ha

- φ: hệ số dòng chảy: Mặt đường Atphan (φ = 0,77).

Cường độ mưa tính toán (q) được xác định bằng công thức sau:

$$q = \frac{A \times (1 + C \times \lg P)}{(t + b)^n}$$

Trong đó:

- q: cường độ mưa tính toán (lit/s.ha)

- P: Chu kỳ lặp lại trận mưa (năm), áp dụng đối với đô thị loại II, III bình thường, P = 5,0 năm.

- A, C, b, n: Hằng số khí hậu phụ thuộc vào điều kiện mưa của địa phương. Áp dụng theo phụ lục B của tiêu chuẩn 7957-2008- Thoát nước - mạng lưới và công trình bên ngoài - tiêu chuẩn thiết kế. Áp dụng với địa bàn thành phố Hà Nội: A = 5.890; C = 0,65; b = 20; n = 0,81.

- Thời gian dòng chảy mưa: t = 180p

$$q = \frac{5.890 \times (1 + 0{,}65 * \log 5)}{(180 + 20)\text{^}0{,}81} = 99{,}98(\text{l. s/ha})$$

Lưu lượng nước mưa tính toán:

$$Q = (99{,}98 \text{ x } 1{,}25 \text{ x } 0{,}77)/10.000 = 0{,}096(m^3/s).$$

Nếu các tuyến cống thoát nước có bùn cặn lắng đọng nhiều thì khi nước mưa thoát không kịp sẽ gây ngập úng tức thời. Nước mưa và nước thải tràn lên, chảy theo bề mặt, cuốn theo các chất độc hại gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như chất rắn lơ lửng, đất, cát…. của những ngày không mưa.

c. Tác động do chất thải rắn sinh hoạt và thông thường

**/ Nguồn phát sinh*

- Hoạt động sinh hoạt của giáo viên, học sinh.

- Lá cây, cành cây khô.

- Bùn từ hoạt động nạo vét hệ thống cống thoát nước thải, nước mưa.

- Bùn thải từ bể phốt, hệ thống XLNT.

Theo văn bản số 9368/BTNMT-KSONMT ngày 2/11/2023 của BTNMT về hướng dẫn kỹ thuật phân loại chất thải rắn sinh hoạt.Chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) được nhận diện và phân loại chi tiết như sau:

+ Nhóm 1: Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế như giấy thải, nhựa thải, đồ gỗ, thiết bị điện, điện tử thải bỏ,…

+ Nhóm 2: Chất thải thực phẩm bao gồm thức ăn thừa; các loại rau, củ, quả, trái cây và các phần thải bỏ sau khi sơ chế, chế biến món ăn,…; các sản phẩm bỏ đi từ thịt gia súc, gia cầm; thủy, hải sản.

+ Nhóm 3: Chất thải rắn sinh hoạt khác như chất thải nguy hại, chất thải cồng kềnh,…

a. Chất thải sinh hoạt

Căn cứ QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, theo đó định mức phát sinh chất thải rắn sinh hoạt của Dự án trung bình khoảng 0,5 kg/người/ngày, khi Dự án đi vào hoạt động trẻ chỉ ở tại trường 8 tiếng/ngày, có bố trí ăn bán trú tại trường. Vì vậy, ước tính lượng rác thải phát sinh là 0,3 kg/người. Tổng số người hoạt động thường xuyên tại trường là người (600 học sinh và 50 cán bộ giáo viên): 650 x 0,3 = 195 (kg/ngày), tương đương 5.070 kg/tháng.Thành phần chủ yếu là: thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, túi nilon,…

*/ CTR sân vườn

Trong phạm vi Dự án có bố trí 5.416 m^2 đất cây xanh để trồng cây cho bóng mát. Giai đoạn vận hành phát sinh CTR từ khu vực sân trường bao gồm lá cây, cành cây, hoa rụng,…với khối lượng ước tính khoảng 5 kg/tháng.

*/ CTR văn phòng: Bao gồm giấy báo, vỏ thùng carton thải, giấy, túi clear hỏng,..với khối lượng ước tính khoảng 2 kg/tháng.

Tổng khối lượng CTR sinh hoạt giai đoạn vận hành là: 5.070 + 5 + 2 = 5.077 kg/tháng. Tương đương 195kg/ngày.

Tác động:

- Khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành tương đối lớn tần suất phát sinh thường xuyên. Do đó, nếu không được thu gom và quản lý sẽ là nguyên nhân gây mất cảnh quan, vệ sinh môi trường từ đó ảnh hưởng đến sức khỏe các bộ, giáo viên và học sinh trong trường.

- CTR từ sân vườn: Phân hủy phát sinh mùi hôi thối, nước thải ảnh hưởng đến sức khỏe của học sinh và giáo viên trong trường.

- CTR còn lại không phân hủy sinh học nhưng nếu không được thu gom sẽ gây cản trở việc đi lại của cán bộ giáo viên, học sinh; bị nước cuốn trôi xuống hệ thống thoát nước sẽ làm tắc nghẽn dòng chảy.

c2. Bùn thải

- *Bùn thải bể tự hoại*: Theo Lê Mục Đích, Sổ tay thiết kế công trình cấp thoát nước, năm 2010, Khối lượng bùn thải phát sinh được tính toán theo công thức:

$$B = a \times N$$

Trong đó:

- a – lượng cặn trung bình phân hủy, a = 0,0001 m^3/người/ngày;

- N – số người, N = người (600 học sinh và 50 cán bộ, nhân viên).

Khối lượng bùn thải bể tự hoại phát sinh là:

$$B = 0,0001 \times 650 = 0,065\ m^3/ngày$$

Vậy lượng bùn từ bể tự hoại phát sinh là 0,065 m^3/ngày, tương đương (14,2 m^3/năm) (tính thời gian phát sinh 9 tháng do trường học được nghỉ hè 3 tháng, mỗi tuần học 6 ngày từ thứ 2 đến thứ 7).

- *Bùn thải hệ thống XLNT:*

Quá trình xử lý nước thải sinh hoạt tại hệ thống XLNT tập trung sẽ làm phát sinh một lượng bùn thải. Vì quá trình xử lý chủ yếu sử dụng biện pháp sinh học nên lượng bùn sinh ra từ các công trình bể thuộc dạng bùn sinh học, dễ phân hủy.

Lượng bùn sinh ra hàng ngày tại hệ thống XLNT tập trung phụ thuộc vào đặc tính của nước thải, tuổi thọ của bùn và hệ số phân hủy nội bào... Tổng khối lượng bùn cặn thu được trong bể lắng theo trọng lượng cặn khô tính theo công thức:

$$G = Q*(0,8*SS+0,3*S)/1000$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng nước thải cần xử lý (m3/ngày).

SS: Hàm lượng cặn lơ lửng (mg/l)

S: Lượng BOD5 trong nước thải (mg/l)

Do nước thải phát sinh tại các công trình trong dự án trong giai đoạn vận hành trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại nên theo tài liệu xử lý nước thải đô thị xuất bản năm 2006 của PGS.TS Trần Đức Hạ thì hàm lượng SS, S sau khi xử lý qua bể tự hoại: 25-80 mg/l. Lấy hàm lượng SS,S khoảng 50 mg/l thì khối lượng bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải của toàn dự án là:

$$50 \times (0,8 \times 50 + 0,3 \times 50) /1000 = 2,75\ kg/ngày \text{ tương đương } 71,5\ kg/tháng$$

Tác động của bùn thải: Bùn thải phát sinh từ bể tự hoại và hệ thống XLNT nếu không được thu gom, xử lý sẽ phát sinh mùi hôi, giảm hiệu quả xử lý, thu hút côn trùng gây bệnh (ruồi, nhặng, muỗi,…) ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ cán bộ, giáo viên và học sinh trong trường; làm mất mỹ quan chung của trường học. Bùn thải xả ra đất canh

tác nông nghiệp xung quanh Dự án làm gãy đổ cây trồng, thiệt hại kinh tế cho người dân. Bên cạnh đó, có thể bị nước mưa cuốn trôi xuống mương thoát nước mưa gây bồi lắng, tắc nghèn dòng chảy, dẫn đến ngập úng trong trường hợp mưa lớn, kéo dài gây ô nhiễm môi trường nước, đất và không khí.

c3. Chất thải từ quá trình nạo vét hệ thống cống, rãnh

- Dự kiến bùn và cặn lắng từ quá trình nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước mưa khoảng 500 kg/năm.

c4. Chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh: Chất thải nguy hại phát sinh tại khu vực gồm:

+ Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải.

+ Các thiết bị linh kiện điện tử thải.

+ Bao bì nhựa cứng thải.

+ Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau nhiễm chất thải nguy hại,..

- Phạm vi tác động: môi trường đất, môi trường nước khu vực Dự án.

- Thời gian tác động: trong suốt thời gian hoạt động của Dự án.

- Mức độ tác động: CTNH không được xử lý đúng cách có thể gây ra rò rỉ vào hệ thống thoát nước, gây ô nhiễm nguồn nước ngầm và nước bề mặt. Điều này có thể gây hại cho hệ sinh thái thủy sinh và làm giảm chất lượng nước cho các hoạt động sinh hoạt và sản xuất.

Tuy nhiên, hiện tại chưa có định mức tính toán lượng chất thải nguy hại phát sinh. Dựa vào quy mô dự án, ước tính lượng chất thải nguy hại phát sinh như sau:

Bảng 3. 28. Dự báo khối lượng và thành phần chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải.	rắn	16 01 06	Kg/năm	10
2	Các thiết bị linh kiện điện tử thải.	rắn	16 01 13	Kg/năm	10
3	Bao bì nhựa cứng thải.	rắn	18 01 04	Kg/năm	30
4	Than hoạt tính thải	Rắn	12 01 04	Kg/năm	60
	Tổng cộng				**110**

CTNH phát sinh trong giai đoạn vận hành Dự án có khối lượng không quá lớn, tuy nhiên nếu không được thu gom và có biện pháp xử lý phù hợp, khi thải vào môi trường sẽ ngấm vào đất, nước ngầm hoặc khi đốt các thành phần độc hại sẽ phát tán vào không khí. Cán bộ, giáo viên và học sinh tiếp xúc với các thành phần độc hại qua đường hô

hấp hoặc da sẽ ảnh hưởng đến hệ thần kinh, nội tạng, thậm chí nếu tiếp xúc liên tục trong thời gian dài sẽ gây ung thư,...

3.2.1.2. Đánh giá, dự báo các tác động môi trường không liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành

a. Tác dộng do tiến ồn, độ rung

Khi Dự án đi vào vận hành, một số hoạt động có thể làm phát sinh tiếng ồn, độ rung như:

- Hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào trường học.

- Hoạt động dạy và học của nhà trường.

- Máy móc, thiết bị tại hệ thống XLNT (máy bơm nước, máy thổi khí,…).

Tác động của tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung là điều không thể tránh được. Mức ồn, rung phát sinh tại trường học được đánh giá là không lớn và chỉ tác động đến cán bộ, giáo viên và học sinh trong trường.

b. Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực

Việc xây dựng một điểm trường mới với cơ sở vật chất hiện đại, khang trang, đồng bộ với quy mô 20 lớp học đáp ứng nhu cầu học tập của 600 trẻ mầm non mang lại một số lợi ích cho kinh tế - xã hội:

- Tăng cường cơ sở vật chất, đáp ứng nhu cầu dạy và học, nâng cao chất lượng giáo dục của địa phương.

- Sau đầu tư trường sẽ đạt tiêu chuẩn cơ sở vật chất mức độ 2.

- Thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội cho địa phương.

- Tăng cường cơ sở vật chất, đáp ứng nhu cầu dạy và học, nâng cao chất lượng giáo dục của địa phương.

c. Tác động đến hệ thống thoát nước khu vực

Nước mưa và nước thải sinh hoạt sau xử lý của Dự án sẽ được thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực. Việc xả thải này làm tăng áp lực lên hệ thống thoát nước của khu vực.

Trước mắt, nước mặt thoát vào tuyến mương hiện có tại khu vực. Nước thải của khu đất phải được xử lý cục bộ bên trong công trình, đạt tiêu chuẩn vệ sinh môi trường, được cơ quan cho phép được thoát vào hệ thống thoát nước tại khu vực.

Khi Dự án đi vào vận hành, hoạt động của giáo viên và học sinh trong trường làm phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng 55 m^3/ngày đêm. Nước thải sau xử lý thoát ra hệ thống thoát nước khu vực. Việc xả thải của Dự án làm gia tăng lưu lượng lên hệ thống thoát nước này, nếu không đảm bảo gây ngập úng, hư hỏng, nước bị ứ đọng tạo

điều kiện cho ruồi, muỗn phát triển, gây ô nhiễm môi trường không khí và dễ phát sinh dịch bệnh.

d. Tác động đến giao thông khu vực

Khi dự án đi vào hoạt động, do đặc thù là trẻ mầm non phụ huynh đưa đón đi học bằng các phương tiện như ô tô, xe máy điện, xe đạp, xe cúp,…nên gây ra các hiện tượng tắc nghẽn cục bộ, cản trở giao thông đi lại của người dân.

3.2.1.3. Đánh giá các tác động do rủi ro, sự cố môi trường

a. Tác động do sự cố, cháy nổ

Nguyên nhân xảy ra cháy rất đa dạng: Do sự cố nổ bình ắc quy xe máy, xe đạp điện,...; do chập điện; sét đánh,…

Sự cố cháy nổ xảy ra có thể gây ra các ảnh hưởng và thiệt hại như sau:

- Ảnh hưởng đến sức khoẻ và tính mạng của cán bộ, giáo viên và học sinh trong trường

- Thiệt hại về của cải, đồ dùng của nhà trường

- Ảnh hưởng tới chất lượng môi trường: Khói bụi từ đám cháy phát tán vào không khí, nước chữa cháy cuốn theo tro bụi, đất cát trên bề mặt xuống hệ thống thoát nước khu vực, bám trên bề mặt cây trồng, đất ruộng canh tác của người dân xung quanh Dự án.

b. Sự cố đối với hệ thống thoát nước mưa, nước thải

- Quá trình khảo sát, thiết kế không chính xác nên thực tế hệ thống thoát nước của dự án hoặc hệ thống thoát nước chung của khu vực bị quá tải, dẫn đến bị ngập úng cục bộ. Khi ngập úng kéo dài xảy ra gây hư hỏng hạ tầng kỹ thuật, hoa màu, các công trình.

- Hệ thống ống, cống, rãnh thu gom, thoát nước mưa, nước thải của Dự án có thể bị rạn nứt, gãy, nứt vỡ khiến nước thải rò rỉ ra bên ngoài, xâm nhập ra môi trường xung quanh gây ô nhiễm; nước mưa kéo theo đất cát thâm nhập vào trong đường ống thu gom nước thải gây tắc nghẽn đường ống, khi vào hệ thống XLNT gây ảnh hưởng đến hoạt động của máy móc thiết bị, nhanh hỏng các thiết bị trong hệ thống. Tuy nhiên nguy cơ này có tỷ lệ xảy ra rất thấp do hệ thống thu gom, tiêu thoát nước của dự án được thiết kế dựa theo số liệu tính toán thuỷ lực, lưu lượng nước tiêu thoát lớn nhất, đảm bảo kết cấu và đường kính tuyến cống có khả năng chịu tải tốt.

- Mưa lớn có thể kéo theo các loại rác thải, chất bẩn xuống rãnh, hố ga, cửa thu nước làm bồi lắng, tắc nghẽn hệ thống thoát nước. Tuy nhiên, trên hệ thống thoát nước bố trí các hố ga lắng cặn, có nắp đậy, đồng thời quá trình sử dụng thường xuyên nạo vét rãnh thoát, hố ga nên sẽ đảm bảo không để tình trạng rác gây tắc nghẽn hệ thống và gây ngập lụt cho khu vực.

c. Sự cố đối với bể tự hoại

Lập kế hoạch thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.

- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

d. Sự cố đối vận hành HTXL sinh hoạt công suất 55m^3/ngày đêm.

Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra trong quá trình vận hành hệ thống XLNT của Dự án gồm:

- Hỏng các thiết bị, máy móc xử lý: các máy bơm nước thải, bơm sục khí, hệ thống điện của trạm xử lý bị hỏng hóc có thể dẫn đến sự cố.

- Chết vi sinh vật trong bể xử lý sinh học: hoạt động của vi sinh vật phụ thuộc rất lớn vào môi trường sống của chúng. Trong trường hợp nước thải có nhiều chất độc hại, thiếu dinh dưỡng và không khí nuôi sống vi sinh vật hoặc nhiệt độ môi trường quá cao có thể dẫn đến chết vi sinh vật và làm cho nồng độ các chất hữu cơ trong nước thải đầu ra vượt mức cho phép.

- Sự cố về điện: Do điện cấp không ổn định về điện áp dẫn đến các thiết bị hoạt động không ổn định.

- Nứt, vỡ đường ống trong hệ thống XLNT: Đường ống thu gom nước thải, bùn thải qua quá trình sử dụng lâu ngày có thể xảy ra hiện tượng nứt, vỡ dẫn đến rò rỉ nước thải, bùn thải ra môi trường xung quanh

- Sự cố bùn nổi: Do vận hành hệ thống XLNT trong thời gian dài không tiến hành hút bùn từ bể lắng dẫn đến phát sinh khí CH_4 trong bể lắng đẩy bùn lên trên bề mặt.

- Sự cố tràn đổ hóa chất: Quá trình vận hành hệ thống XLNT có sử dụng hóa chất khử trùng nên có nguy cơ tràn đổ trong quá trình lưu giữ, sử dụng. Các nguyên nhân bao gồm: Va chạm giữa các dụng cụ sắc, nhọn trong thao tác bốc dỡ hóa chất với các bao bì, thùng chứa, gây thủng thùng, bồn chứa, rách bao bì; Bất cẩn của công nhân bốc xếp, gây đổ, vỡ hóa chất; Hệ thống thiết bị pha hóa chất tự động bị hư hỏng... Hóa chất khi bị rò rỉ, nếu không được phát hiện và kịp thời xử lý sẽ gây nguy hiểm đến sức khỏe, tính mạng của nhân viên vận hành và làm ô nhiễm môi trường xung quanh

Hệ thống XLNT gặp sự cố có thể dẫn đến tình trạng ngừng hoạt động toàn bộ hệ thống hoặc hệ thống xử lý nước thải hoạt động không hiệu quả dẫn đến nước thải đầu ra không đạt quy chuẩn môi trường, gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận. Nước thải sinh hoạt phát sinh chứa trong bể thu gom không được xử lý sẽ phát sinh mùi hôi, gây khó chịu cho cán bộ, giáo viên và học sinh trong trường. Trường hợp trạm ngừng trong thời gian dài để sửa chữa, nước thải phát sinh không có chỗ chứa sẽ tràn ra khu vực xung quanh, ngấm vào đất, mang

theo nhiều chất ô nhiễm và vi sinh vật thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực sẽ làm ô nhiễm môi trường khu vực trường học và xung quanh.

Ngoài ra còn một số nhược điểm khi sử dụng HTXLNT công nghệ SBR như sau:

- Chế độ vận hành phức tạp, yêu cầu người vận hành phải có trình độ
- Lập trình hệ thống điều khiển tự động khó khăn
- Hệ thống thổi khí dễ bị tắc do bùn

e. Sự cố đối với hệ thống cáp điện

Một số sự cố có thể xảy ra trong quá trình vận hành hệ thống cấp điện của Dự án như sau:

- Điện giật: khi không chấp hành nghiêm chỉnh quy tắc an toàn trong điều hành và sử dụng các thiết bị điện thì sự cố điện giật sẽ xảy ra. Quy mô ảnh hưởng của sự cố này chỉ giới hạn tại chỗ, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ, tính mạng người tiếp xúc với thiết bị điện khi gặp sự cố

- Cháy nổ: Sự cố cháy nổ xảy ra khi chập điện hoặc quá tải, sét đánh hoặc đứt dây… Sự cố cháy nổ do điện chỉ xảy ra tại chỗ và trong thời gian ngắn, vì khi xảy ra sự cố các Rơle bảo vệ đặt tại trạm sẽ tự động ngắt mạch.

Sự cố với hệ thống cấp điện đe doạ tính mạng của con người. Ngoài ra, việc ngắt điện để kiểm tra, sữa chữa ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động học tập tại trường.

f. Sự cố mất an toàn giao thông

Sau khi hoàn thành thi công xây dựng, nhà trường dự kiến có 600 trẻ và 50 giáo viên. Do đó lượng xe ra vào trường và lưu thông trên các tuyến đường dẫn đến trường ở khung giờ cao điểm là rất cao, do đó nếu không có biện pháp quản lý phù hợp sẽ có thể gây tai nạn giao thông trong khu vực sân đường của trường, tai nạn trên đường học sinh và giáo viên đến trường và về nhà.

g. Sự cố ngộ độc thực phẩm

Tại trường có bố trí khu vực bếp bán các đồ ăn nhanh như bánh mì, sữa, mì tôm,...do đó, đối tượng chịu ảnh hưởng khi xảy ra sự cố ngộ độc thực phẩm chủ yếu là trẻ em, giáo viên trong trường. Nguyên nhân dẫn đến ngộ độc thực phẩm bao gồm: thức ăn không có nguồn gốc rõ ràng, để quá hạn hoặc do đồ ăn hư hỏng, không đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. Vấn đề này gây nguy hiểm đến sức khỏe của học sinh như gây đau bụng, tiêu chảy,..

3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường.

3.2.2.1. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động liên quan đến chất thải

a. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do bụi, khí thải

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường. QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng, cụ thể:

- Bụi, khí thải từ hoạt động giao thông:

+ Tận dụng tối đa điều kiện thuận lợi về giao thông nhằm phân luồng xe ra vào, đảm bảo diện tích cây xanh theo quy hoạch giúp lọc không khí và tạo cảnh quan cho dự án.

+ Bố trí người hàng ngày quét dọn sân đường nội bộ, dọn dẹp nhà vệ sinh để đảm bảo vệ sinh môi trường, hạn chế đất cát bị bánh xe cuốn. Tạo một môi trường học tập và rèn luyện xanh, sạch, đẹp.

- Giảm mùi hôi từ trạm xử lý nước thải và khu tập kết rác thải sinh hoạt, hệ thống thoát nước:

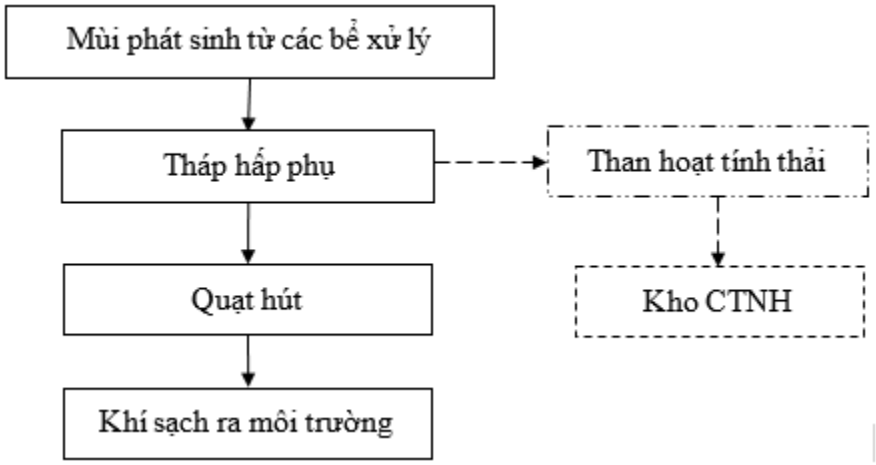
+ Mùi hôi từ trạm xử lý nước thải: Thường xuyên kiểm tra và quản lý các đường ống dẫn hoặc các van đóng/mở chứa bùn, luôn luôn đảm bảo van bùn mở. Đối với trường hợp mùi hôi phát sinh ở bể thu gom nước sinh hoạt, cần bố trí thêm ống thông hơi để làm loãng mùi hôi giảm mức độ ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

+ Mùi từ khu vực tập kết rác thải: Thuê đơn vị vệ sinh môi trường của xã để thu gom rác thải sinh hoạt hàng ngày.Rác thải phát sinh được chứa trong các thùng kín có nắp hoặc túi nilon buộc kín để tránh phát sinh mùi hôi

+ Thường xuyên khơi thông hệ thống thoát nước mưa; định kỳ vệ sinh, quét rác trong khuôn viên trường.

Thực tế vận hành tại các hệ thống xử lý nước thải cho thấy, các điểm phát sinh mùi trong hệ thống xử lý nước thải là: bể gom nước thải, bể tách bể điều hòa nước thải. Thành phần khí ô nhiễm chủ yếu gồm: Sunfua (H_2S), Amoniac (NH_3), ...

Căn cứ Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022 và các văn bản pháp luật có liên quan thì Trạm xử lý nước thải của trường học không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ Trạm. Tuy nhiên, Chủ dự án sẽ lắp đặt 01 hệ thống xử lý mùi phát sinh từ Trạm XLNT của trường để xử lý triệt để các khí, mùi phát sinh trong quá trình xử lý nước thải trước khi thải ra ngoài môi trường.



Hình 3. 1. Sơ đồ quy trình vận hành của HTXL mùi phát sinh tại khu vực HTXL nước thải

*** Nguyên lý chung của phương pháp xử lý:**

Đối với mùi phát sinh khu vực hệ thống xử lý nước thải: Khí, mùi thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được hút cưỡng bức bằng quạt công nghiệp, công suất 1,5 kw, qua ống dẫn PVC D200 vào tháp hấp phụ tại đây khí mùi được xử lý hấp phụ bằng than hoạt tính, khí mùi sau xử lý theo ống phóng không thải ra môi trường.

- Thông số kỹ thuật:

+ Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính: Số lượng 01 bộ. Hình trụ; D=0,8; H=1,7; vật liệu: thép chống gỉ.

+ Quạt hút mùi: Số lượng: 01 bộ. Lưu lượng: Q= 600-800 m^3/h; công suất 1,5 kW; điện áp: 3pha/370v/50hz.

+ Chiều cao lớp than hoạt tính 0,3m. Tương ứng với thể tích than là 0,15m^3

+ Vật liệu sử dụng: Than hoạt tính: than có trong lượng riêng khoảng 400kg/m^3, nhà trường sử dụng khoảng 60kg/năm, tần suất thay thế năm/lần.

Khí đi qua tháp hấp phụ bằng than hoạt tính để đảm bảo các khí phát sinh được xử lý triệt để trước khi dẫn ra môi trường. Bên trong tháp hấp phụ cũng bố trí vật liệu tiếp xúc giống trong tháp hấp thụ để tách ẩm trong dòng khí thải, tăng thời gian sử dụng của vật liệu.

Một số thông tin cơ bản của hệ thống xử lý mùi như sau:

- Vị trí lắp đặt: Cạnh Bể chứa bùn.

- Vị trí ống thoát khí mùi sau xử lý: Lắp đặt phía trên tháp hấp phụ.

- Phạm vi thu gom: Thu gom mùi phát sinh từ Bể gom, bể điều hòa, bể SBR, bể chứa bùn...

- Khí thải phát sinh chủ yếu: H_2S, NH_3.

Sau khi sử dụng khoảng một thời gian, than hoạt tính chuyển sang trạng thái bão hoà, không thể hấp thụ thêm được khí thải. Do vậy, Chủ cơ sở sẽ thay mới lớp than hoạt tính định kỳ khoảng 1 năm/1 lần hoặc khi phát hiện than hoạt tính sắp bão hòa để đảm bảo khí thải được xử lý hiệu quả trước khi thải ra ngoài môi trường. Khối lượng than hoạt tính dự kiến sử dụng trung bình là: 60 kg/năm. Than hoạt tính thải bỏ được thu gom, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định như đối với chất thải nguy hại.

Hiệu quả của biện pháp để xuất: trường sẽ thực hiện nghiêm chỉnh toàn bộ các giải pháp nêu trên, chất lượng khí thải H_2S, NH_3 giám sát đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn quốc gia về khí thải công nghiệp đối với chất cô cơ.

b. Biện pháp giảm thiểu do nước thải

(1). Giảm thiểu ô nhiễm do nước thải sinh hoạt

Hệ thống thu gom nước thải tách riêng với nước mưa.

Thực hiện thu gom toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải và các văn bản hướng dẫn thi hành.

Theo Quyết định số 5514/QĐ-UBND ngày 20/10/2015 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch chung thị xã Sơn Tây (lồng ghép Đô thị vệ tinh Sơn Tây) đến năm 2030, tỷ lệ 1/10.000; địa điểm: Thị xã Sơn Tây và xã Cam Thượng, huyện Ba Vì, thành phố Hà Nội: Nước thải ở các khu xây dựng mới được thu gom về hệ thống thoát nước thải và trạm bơm chuyển bậc về trạm xử lý nước thải tập trung Sơn Tây.

Tuy nhiên trạm xử lý nước thải tập trung Sơn Tây chưa xây dựng, Chủ dự án đề xuất xây dựng Hệ thống xử lý nước thải của Dự án công suất 55 m^3/ngày.đêm, công nghệ SBR được xây dựng và đặt ngầm (phía Đông Bắc dự án) để xử lý nước thải.

+ Nước thải sinh hoạt (xí, tiểu) phát sinh tại trường học được thu gom, xử lý sơ bộ qua 13 bể tự hoại 03 ngăn tổng dung tích khoảng 79m^3 (Nhà lớp học 3 tầng 12 phòng (đơn nguyên 1): 04 bể tự hoại có dung tích 7,0m^3/bể; Nhà lớp học chức năng kết hợp hiệu bộ, bếp 3 tầng (đơn nguyên 2): 06 bể tự hoại có dung tích 5,0m^3/bể + 01 bể tách mỡ dung tích 8m^3; Nhà lớp học 3 tầng 08 phòng kết hợp thư viện (đơn nguyên 3): 03 bể tự hoại có dung tích mỗi bể là 7,0 m^3); nước thải rửa chân tay, nước thoát sàn được thu gom theo ống nhựa PVC D200 dẫn về bể gom của hệ thống xử lý nước thải của dự án.

+ Nước thải lavabo, nước thoát sàn được thu gom theo ống nhựa PVC D200 dẫn về bể gom của hệ thống xử lý nước thải của dự án.

Nước thải sinh hoạt tại các khối nhà; nước thải khu vực nhà ăn; nước rửa và nước thoát sàn sau khi được xử lý sơ bộ tại các công trình → Hệ thống xử lý nước thải công nghệ SBR công suất 55m^3/ngày đêm → hệ thống thoát nước thải chung thị xã trên tuyến đường phố Cổng Ô → sau đó chảy ra hệ thống thoát nước chung của thị xã trên tuyến

đường La Thành *(theo Văn bản số 277/UBND-ĐC ngày 17/09/2024 của UBND phường Viên Sơn về việc thỏa thuận đấu nối thoát nước dự án: Trường Tiểu học Viên Sơn)*.

Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột B, hệ số K = 1).

Sơ đồ quy trình, công nghệ của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Nước thải sinh hoạt (xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn) → Bể gom → Bể điều hòa → Bể SBR → Bể khử trùng → hệ thống thoát nước thải chung thị xã trên tuyến đường phố Cổng Ô → hệ thống thoát nước chung của thị xã trên tuyến đường La Thành.

Các công trình thu gom, xử lý nước thải tại trường học:

**/ Bể tự hoại 3 ngăn:*

Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi xả vào cống thu nước thải chung của Dự án.

- Vị trí*:* Dự án sẽ bố trí 13 bể phốt tại các khối nhà để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của cả khu.

+ Nhà lớp học 3 tầng 12 phòng (đơn nguyên 1): Thiết kế 04 bể tự hoại có dung tích 7,0m^3/bể

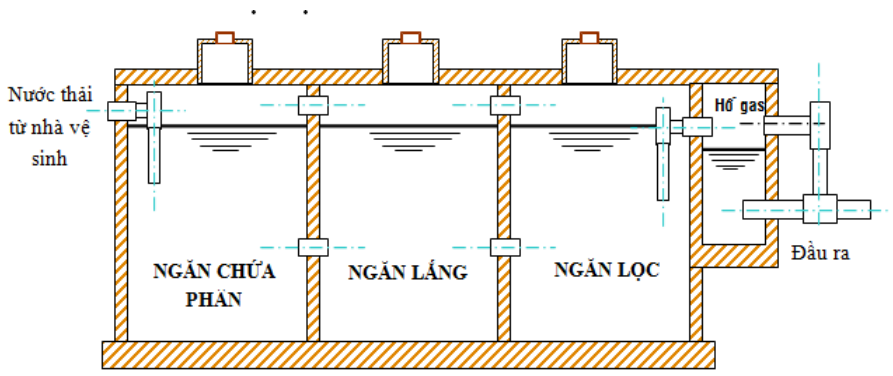
+ Nhà lớp học chức năng kết hợp hiệu bộ, bếp 3 tầng (đơn nguyên 2): Thiết kế 06 bể tự hoại có dung tích 5,0m^3/bể

+ Nhà lớp học 3 tầng 8 phòng kết hợp thư viện (đơn nguyên 3): Thiết kế 03 bể tự hoại có dung tích mỗi bể là 7,0 m^3

- *Giải pháp thiết kế bể tự hoại xây mới:* Bể tự hoại được xây bằng gạch thẻ không nung vữa xi măng M75, trát 2 mặt vữa M75 dày 15. Lớp đáy bê tông lót đá 1x2 M150 dày 200 láng vữa xi măng M75 dày 20. Tấm đan bê tông cốt thép đá 1x2 M200 dày 100.

- *Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại 3 ngăn như sau*:

Nguyên tắc hoạt động của bể tự hoại là xử lý cơ học kết hợp với xử lý sinh học. Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 3 – 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành chất khí, một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải ở trong bể 1 thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn vào hệ thống cống thu gom nước thải sinh hoạt của Dự án. Mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy.



Hình 3. 2. Sơ đồ minh hoạ mắt cắt đơn giản của bể tự hoại 3 ngăn

- Bước 1: Nước thải sinh hoạt được thu về ngăn 1. Tại đây diễn ra quá trình phân hủy yếm khí các thành phần hữu cơ đa phân tử trong nước thải sinh hoạt

- Bước 2: Nước thải sinh hoạt từ ngăn 1 tiếp tục được phân hủy yếm khí triệt để hơn trong ngăn 2. Tại đây diễn ra chủ yếu là quá trình phân hủy sinh học các thành phần hữu cơ đơn giản hơn.

- Bước 3: Nước thải sinh hoạt từ ngăn 2 đi qua ngăn 3. Tại đây diễn ra quá trình lắng đọng các thành phần cặn không tan, không phân hủy sinh học. Quá trình phân hủy sinh học diễn ra tại bể lắng tương đối ít.

- Để gia tăng hiệu quả xử lý của bể tự hoại 3 ngăn, định kỳ 1 năm/lần, bổ sung chế phẩm vi sinh Bio phốt với khối lượng 2-3kg/1 bể/1 năm.

Nồng độ các chất ô nhiễm sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại như sau:

Bảng 3. 29. **Nồng độ các chất ô nhiễm sau khi qua bể tự hoại**

Chất ô nhiễm	Nồng độ	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
pH	7,0 – 8,1	5 - 9
Kiềm (mg/l)	300 - 400	-
Cặn lơ lửng TSS (mg/l)	40 - 90	100
Cặn lơ lửng bay hơi (VSS), mg/l	36 - 60	-
BOD_5 (mg/l)	90- 160	50
COD (mg/l)	323	-
Amoni (mg/l)	14 - 27	10

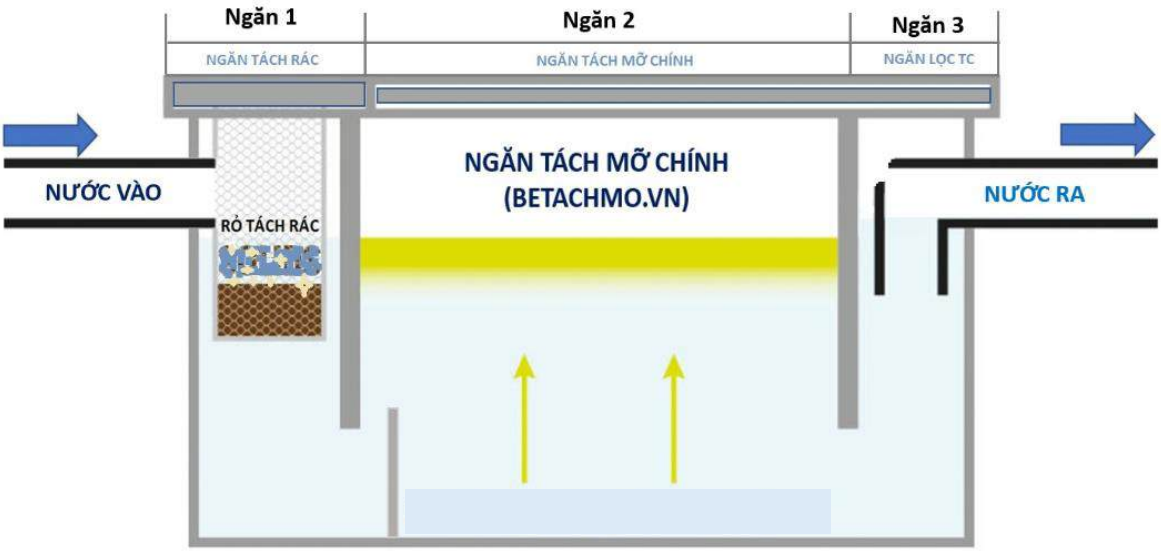
(Nguồn: Nguyễn Việt Anh (2018) – Bể tự hoại, NXB xây dựng)

**/Bể tách mỡ từ nước thải bếp ăn:*

- Do tính chất lượng nước thải có chứa dầu mỡ nên nước thải từ khu vực nhà bếp được dẫn qua hệ thống tách mỡ trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải của dự án và sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Bể tách mỡ hay còn gọi là bẫy mỡ là thiết bị dùng để loại bỏ dầu mỡ thừa trong nước thải trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Bể tách mỡ bố trí tại khu vực bếp, có kích cỡ là 8 m^3.



Hình 3. 3. Sơ đồ minh họa bể tách mỡ

Cấu tạo bể tách mỡ gồm 3 ngăn

+ Đầu vào bể tách mỡ được đấu nối vào bồn rửa chén hoặc nơi xả nước cần lọc dầu mỡ, sau khi qua ngăn lọc rác, các loại rác kích thước lớn và một phần mỡ thừa được giữ lại tại đây.

+ Nước thải sau khi qua ngăn lọc rác sẽ đến ngăn tách mỡ. Tại đây, được thiết kế một vách ngăn nhằm hướng dòng chảy để tách mỡ và nước ra khỏi nhau thành 2 phần riêng biệt.

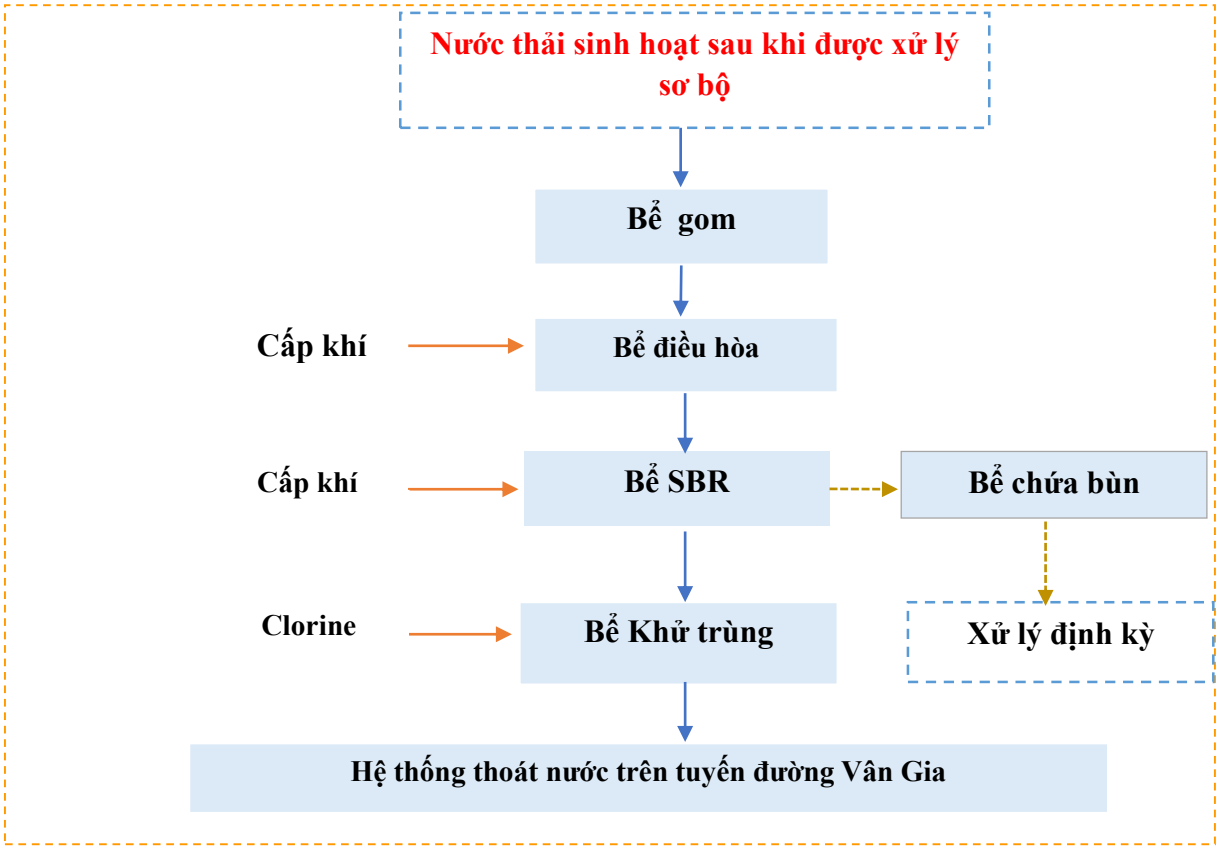
+ Sau quá trình tách mỡ, dầu mỡ thừa sẽ được lưu trữ trong thùng tách dầu, phần nước sau khi xử lý được đấu nối vào hố thu gom của hệ thống XLNT.

- Quy trình xử lý:

+ Nước thải từ bếp ăn có chứa lượng dầu, mỡ sẽ được đưa vào bể tách mỡ để thu gom ngăn chứa thứ nhất thông qua sọt rác được thiết kế bên trong, cho phép giữ lại các chất bẩn như các loại thực phẩm, đồ ăn thừa có kích thước nhỏ hay các loại tạp chất khác... có trong nước thải. Chức năng này giúp cho bể tách mỡ làm việc ổn định mà không bị nghẹt rác. Tại đây thời gian lưu dài đủ để mỡ, dầu nổi lên mặt nước.

+ Còn phần nước trong sau khi mỡ và dầu đã tách ra lại tiếp tục đi xuống đáy bể và chảy ra ngoài. Lớp dầu mỡ sẽ tích tụ dần dần và tạo lớp váng trên bề mặt nước, nhân viên vận hành bếp sẽ vớt váng mỡ định kỳ để loại bỏ lớp dầu mỡ. Nước thải sau bể tách dầu mỡ sẽ được đưa về khu xử lý nước thải sinh hoạt của trường.

/ Hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 63m^3/ngày đêm: Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn và bể tách mỡ, sẽ được dẫn về hệ thống XLNT công suất 63m^3/ngày đêm (HTXLNT xây ngầm tại phía Đông Bắc dự án), nước thải rửa chân tay, nước thoát sàn được thu gom theo ống nhựa PVC D200 được thu gom về hệ thống XLNT để tiếp tục xử lý. Quy trình xử lý như sau:



Hình 3. 4. Sơ đồ quy trình xử lý hệ thống XLNT

Thuyết minh quy trình xử lý:

- Bể gom: Nước thải sinh hoạt (rửa tay chân….) được tập trung về bể thu gom. Tại bể thu gom có bố trí bơm nhúng chìm bơm nước thải lên điều hòa, bắt đầu quy trình xử lý.

- Bể điều hòa: có nhiệm vụ cân bằng lưu lượng và nồng độ. Tại đây không khí được cấp vào để tránh sự phân hủy kị khí gây mùi hôi. Nước thải từ Bể điều hòa sẽ được bơm chuyển tiếp bơm qua bể xử lý SBR.

- Tại bể SBR, Hệ thống hoạt động liên tục bao gồm quá trình:

Làm đầy nước thải -> phản ứng (có thổi khí) -> Lắng -> Chắt nước -> Xả bùn hoạt tính.

+ Giai đoạn 1: Nạp nước thải: Nước thải được bơm liên tục từ bể điều hòa vào bể SBR. Hệ thống cấp khí hoạt động song song và lớn hơn 2 giờ.

+ Giai đoạn 2: Phản ứng:

Cung cấp các chất dinh dưỡng (Nito, Photpho). Các thành phần này được bơm định lượng vào bể xử lý để tạo nguồn sinh dưỡng thuận lợi cho vi sinh vật hiếu khí hoạt động.

Ở giai đoạn này bể được sục khí liên tục (van ở ống cấp khí luôn mở. Trong giai đoạn này cần tiến hành thí nghiệm để kiểm soát các thông số đầu vào như: DO, BOD, COD, N, P, cường độ sục khí, nhiệt độ, pH… để có thể tạo bông bùn hoạt tính hiệu quả cho quá trình lắng sau này. Quá trình oxy hóa sinh hóa xảy ra như ở bể Aeroten thông thường. Bể này chứa các vi khuẩn hiếu khí có khả năng phân hủy chất hữu cơ, các vi khuẩn được cung cấp đủ lượng oxy cần thiết cho quá trình phân hủy hiếu khí bằng các thiết bị sục khí. Giai đoạn này hoạt động liên tục 8 giờ.

+ Giai đoạn 3: Lắng: Ở trong công nghệ xử lý nước thải SBR giai đoạn này bể làm việc như bể lắng thứ cấp (bể lắng đợt 2) nhưng ở trạng thái tĩnh do đó xảy ra điều kiện thiếu khí và có khả năng khử được nitơ có trong nước thải bằng quá trình khử nitrat. Giai đoạn lắng trong 4 giờ.

+ Giai đoạn 4: Chắt nước: Phần nước trong sau khi lắng được chắt nước ra (lấy nước ra) nhờ thiết bị chắt nước tự động (Thiết bị thu nước mặt Decanter) và thiết bị này sẽ tự động dừng chắt nước ở tại mực nước an toàn không lôi kéo bùn lắng theo.

+ Giai đoạn 5: Xả bùn: Thực hiện xả bùn hoạt tính nhưng giữ lại một phần bùn trong bể như lượng bùn hoàn lưu trong bể Aeroten truyền thống. Các van nước và khí đều đóng và chu kỳ (mẻ) mới sẽ được bắt đầu.

- Bể khử trùng: Bể khử trùng có chức năng chứa nước tạm thời và khuếch tán hóa chất khử trùng vào nước thải để tiêu diệt vi sinh vật. Clorin là chất khử trùng được sử dụng phổ biến do hiệu quả diệt khuẩn cao và giá thành tương đối rẻ sẽ được sử dụng cho công trình này. Quá trình khử trùng nước xảy ra qua 2 giai đoạn: đầu tiên chất khử trùng khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật sau đó phản ứng với men bên trong tế bào và phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt. Nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải theo QCVN 14:2008/BTNMT cột B. Nước sau xử lý thải ra môi trường, thải vào cống chung của Khu vực.

- Bể chứa bùn: Bùn dư từ bể lắng được bơm về bể chứa bùn. Phần bùn được thu gom định kỳ bằng dịch vụ hút bùn đô thị.

Vị trí HTXLNT*:* Đặt ngầm ở vị trí phía Đông Bắc khu vực dự án, kết cấu bể là bê tông cốt thép, thuận tiện cho việc đấu nối thoát nước thải. Nước thải sau xử lý được xả vào cống thoát nước chung của khu vực trên tuyến đường Cổng Ô và chảy ra hệ thống thoát nước chung của thị xã trên tuyến đường La Thành.

Thông số kỹ thuật và thiết bị của HTXL nước thải tại dự án đươc tổng hợp trong các bảng sau:

Bảng 3. 30. Thông số kỹ thuật của hệ thống XLNT

STT	Tên sản phẩm - Thông số kỹ thuật	Hãng - Xuất xứ	Đơn vị	Khối lượng
I	**BỂ GOM:** - Số lượng: 01 - Kích thước dài x rộng x cao = 2,3x1x3,65(m) - Kết cấu: BTCT			
1	***Song chắn rác*** - Chất liệu: Inox 304 - Gia công theo bản vẽ thiết kế - Kích thước: A x B x H = 400 x 300 x 400 mm	Việt Nam	Bộ	1
2	***Bơm chìm hố thu gom*** - Loại bơm: Bơm chìm - Công suất: 0,25W - Họng xả: DN40 - Điện áp: 1 phase - Lưu lượng: 7,8 m^3/h Cột áp: 4m.	Đài Loan	Bộ	2
3	- ***Phao báo mực nước***	Trung Quốc	Bộ	1
4	***Bộ khớp nối*** - Bao gồm: Đế và ngàm trên làm bằng gang. Thanh dẫn hướng inox 304			
II	**BỂ ĐIỀU HÒA** - Số lượng: 01 - Kích thước dài x rộng x cao = 4,2x3,8x3,65 (m) - - Kết cấu: BTCT			
1	***Bơm chìm bể điều hòa*** - Loại bơm: Bơm chìm - Công suất: 0,25 kW - Họng xả: DN40 - Điện áp: 1phase - Lưu lượng: 7,8 m^3/h - Cột áp: 4m	Đài Loan	Bộ	1
2	***Hệ thống phân phối khí thô*** - Đường kính đĩa: 105 mm - Loại màng: EPDM - Loại đĩa: khí thô - Hãng: Janger	Đức	Cái	12
3	***Bộ khớp nối*** - Bao gồm: Đế và ngàm trên làm bằng gang. Thanh dẫn hướng inox 304		Bộ	2

STT	Tên sản phẩm - Thông số kỹ thuật	Hãng - Xuất xứ	Đơn vị	Khối lượng
4	***Phao báo mực nước***			
III	**BỂ SBR** - Số lượng: 01 - Kích thước dài x rộng x cao = 4,1x3,8x3,65 (m) - - Kết cấu: BTCT			
1	***Bơm định lượng hóa chất dinh dưỡng*** - Hãng: OBL - Lưu lượng: 50 lít/h - Điện áp: 3 phase - Áp suất: 10 bar	Italia	Bộ	1
2	***Máy thổi khí*** - Công suất: 2,2 Kw - Cột áp: 4m - Điện áp: 3phase - Bao gồm các phụ kiện đi kèm: ống giảm thanh, đồng hồ đo áp.	Đài Loan	Bộ	1
3	***Đĩa thổi khí*** - Đường kính: 269mm - Loại đĩa: Khí tinh - Vật liệu: EPDM - Xuất xứ: Janger	Đức	Bộ	1
4	***Bơm chìm thu nước và tuần hòa bùn*** - Loại bơm: Bơm chìm - Công suất: 0,25 kw - Họng xả: DN40 - Điện áp: 1phase - Lưu lượng: 7,8 m^3/h - Cột áp: 4m	Đài Loan	Bộ	2
5	***Bồn dinh dưỡng*** - Thể tích: 500 lít - Vật liệu: PP/PE	Việt Nam	Bộ	2
6	***Thiết bị thu nước mặt Decanter*** - Vật liệu: Thép không gỉ Điện áp: 1pha – 220V, 3 pha 380V	Việt Nam	Bộ	1
7	***Tháp hấp phụ*** - Vật liệu: inox 304 - Kích thước: D=0,8; H = 1,9 - Than hoạt tính: chiều cao lớp than 15cm - Quạt hút: + Công suất: 1,5 kW	Việt Nam	Bộ	1

STT	Tên sản phẩm - Thông số kỹ thuật	Hãng - Xuất xứ	Đơn vị	Khối lượng
	- + Điện áp 3 phase hoặc 1 phase			
8	***Bộ khớp nối*** - Bao gồm: Đế và ngàm trên làm bằng gang Thanh dẫn hướng inox 304			
IV	**BỂ KHỬ TRÙNG** - Số lượng: 01 - Kích thước dài x rộng x cao = 2,3x1x3,65 (m) - - Kết cấu: BTCT			
1	***Bồn hóa chất khử trùng*** - Thể tích: 500 lít - Vật liệu: PP/PE	Việt Nam	Bộ	1
2	***Bơm định lượng hóa chất*** - Hãng: OLB - Lưu lượng: 50 lít/h - Điện áp: 3 phase - Áp suất: 10 bar	Italia	Bộ	1
3	***Moto máy khuấy cạn*** - Công suất: 0,2 Kw - Tốc độ vòng quay: 70v/p - Điện áp: 3 phase	Đài Loan	Bộ	1
4	***Bơm chìm bể khử trùng*** - Loại bơm: bơm chìm - Công suất: 0,25 kW - Họng xả: DN40 - Điện áp: 1phase - Lưu lượng: 7,8 m^3/h Cột áp: 4m	Đài Loan	Bộ	2
5	- ***Phao báo mực nước***	Trung Quốc	Bộ	1
6	***Cánh khuấy*** - Vật liệu: inox 304 - Chiều dài cánh khuấy: 1000 mm - Đường kính cánh: 300mm	Việt Nam	Bộ	1
7	***Bộ khớp nối*** - Đế và ngàm trên làm bằng gang Thanh dẫn hướng inox 304	Việt Nam	Bộ	2
V	**BỂ CHỨA BÙN** - Số lượng: 01 - Kích thước dài x rộng x cao = 3,5x1x3,65 (m) - Kết cấu: BTCT			

STT	Tên sản phẩm - Thông số kỹ thuật	Hãng - Xuất xứ	Đơn vị	Khối lượng
VI	**- HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT**			
1	***Hệ thống đường ống cấp khí*** - Ống cấp khí: - Phần không ngập trong nước: ống mạ kẽm - Phần ngập trong nước: PVC, C2,….	Việt Nam	Gói	1
2	***Hệ thống đường ống nước*** - Bao gồm ống bơm nước thải, ống bơm bùn, ống thông vách. - Ống bơm: PVC/Upvc C2 - Ống thông vách: PVC, Upvc Co	Việt Nam	Gói	1
3	***Hệ thống đường ống hóa chất*** - Bao gồm các đường ống dẫn hóa chất khử trùng, keo tụ, tạo bông, trung hòa. Vật liệu: Pvc/upvc C2			
VI	**- TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN VÀ CÁP ĐIỆN**			
1	***Tủ điều khiển điện*** - Hệ thống tủ điện điều khiển. - Vật liệu: thép sơn, tĩnh điện - Linh kiện: Việt Nam, Trung Quốc, Nhật Bản. - Chạy PLC	Việt Nam	Tủ	1
2	***Hệ thống dây điện nối động cơ*** - Dây dẫn cadisun, Trần Phú Hệ thống bảo vệ dây dẫn: ống gen trắng, ruột gà.	Việt Nam	Gói	1

Thời gian làm đầy của bể là: Tf=tA+tS+tD;

Thời gian sục khí là tA=2h;

Thời gian lắng là tS=1,5h;

Thời gian tháo nước trong là 0,5h.

Do đó tổng thời gian cho làm đầy là 4h.

Tổng thời gian cho 1 mẻ là: Tc= tF + tA + tS + tD = 8h. Do đó số mẻ thực hiện trong 1 ngày là 3 mẻ.

**** Khi dự án mới đi vào hoạt động (nước thải phát sinh khoảng 50-75% công suất)***: do lượng nước thải phát sinh ít khi đó hệ thống sẽ hoạt động ở mức non tải để phù hợp với lượng nước thải phát sinh đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn.

Quy trình thực hiện như sau:Vẫn bật cho hệ thống hoạt động bình thường, tuy nhiên nước thải đầu vào rất ít dẫn đến thiếu dinh dưỡng cho vi sinh vật duy trì và phát triển, phương án vận hành tối ưu nhất là tăng cường bổ sung cơ chất (CH_3OH) đầu vào để đảm bảo tỉ lệ BOD:N:P=100:5:1 cho vi sinh vật hoạt động ổn định. Vì vậy, cần thường xuyên

kiểm tra các chỉ tiêu COD, BOD, TN và TP để có thể biết được tỷ lệ dinh dưỡng hiện tại của hệ thống, từ đó bổ sung thêm dinh dưỡng cho phù hợp.

**** Vận hành hệ thống xử lý nước thải ở chế độ đủ tải***

- Vận hành theo hướng dẫn vận hành của đơn vị thi công hệ thống xử lý sau khi xây dựng và vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải.

- Thời gian đầu sau khi xây dựng và vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý đạt hiệu quả đơn vị thụ hưởng sẽ giám sát và vận hành hệ thống.

**** Vận hành dự án trong trường hợp nghỉ hè, nghỉ lễ***

- Trường hợp Nhà trường nghỉ lễ trong thời gian ngắn khoảng (5-7 ngày): Vẫn bật cho hệ thống hoạt động bình thường, tuy nhiên nước thải đầu vào rất ít dẫn đến thiếu dinh dưỡng cho vi sinh vật duy trì và phát triển, phương án vận hành tối ưu nhất là tăng cường bổ sung cơ chất (CH_3OH) đầu vào để đảm bảo tỉ lệ BOD:N:P=100:5:1 cho vi sinh vật hoạt động ổn định khi không có nước thải đầu vào trong thời gian nghỉ lễ. Vì vậy, cần thường xuyên kiểm tra các chỉ tiêu COD, BOD, TN và TP để có thể biết được tỷ lệ dinh dưỡng hiện tại của hệ thống, từ đó bổ sung thêm dinh dưỡng cho phù hợp.

- Trường hợp Nhà trường nghỉ hè dài ngày (thời gian nghỉ >1 tháng): Phương án có thể vận hành giống như trường hợp nghỉ lễ ngắn ngày hoặc có thể off (tắt) hệ thống tạm thời cho đến khi Nhà trường đi vào hoạt động ổn định trở lại sẽ tiến hành khởi động hệ thống và nuôi cấy lại vi sinh vật trong bể hiếu khí (Trường hợp này rất ít khi xảy ra do thực tế hiện nay các trường học đều có dậy các câu lạc bộ ngoại khóa, vẫn có học sinh học, số lượng học sinh học hè ít hơn số lượng học bình thường).

****/ Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý:*** Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/ BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B, hệ số k=1.

*/ Hướng dẫn vận hành SBR:

Bước 1: Kiểm tra toàn bộ hệ thống

Trước khi khởi động hệ thống, nhân viên vận hành thực hiện kiểm tra kỹ thuật toàn diện, bao gồm:

Kiểm tra hệ thống điện: Mở công tắc nguồn, kiểm tra Ampe kế và Vol kế.

Kiểm tra hệ thống hóa chất: Xác định lượng hóa chất và pha trộn nếu cần.

Kiểm tra mực nước trong các bể xử lý và buồng bơm nước thải.

Bước 2: Khởi động hệ thống

Nếu không có vấn đề phức tạp, nhân viên tiến hành khởi động hệ thống. Trong trường hợp phát hiện bất thường, cần tìm cách khắc phục/sửa chữa.

Bước 3: Pha hóa chất

Nhân viên vận hành đeo đầy đủ trang bị bảo hộ và pha hóa chất cẩn thận.

Bước 4: Kiểm tra các thông số từng bể

Bể SBR, bể lắng, bể khử trùng: Kiểm tra các thông số như pH, SV30, màu, khả năng keo tụ, độ lớn bông bùn, COD, Nitơ tổng, Photpho tổng.

Khi hệ thống xử lý nước thải tập trung Sơn Tây đi vào hoạt động, hệ thống xử lý nước thải của dự án sẽ chuyển thành trạm bơm chuyển bậc dẫn nước thải về HTXLNT tập trung Sơn Tây để xử lý theo đúng quy định.

**/ Giảm thiểu tác động do nước tại khu vui chơi cát nước (bể vầy)*

Nước cấp cho bể vầy là nước sạch với khối lượng nước cấp là khoảng 5m^3/ngày. Tần suất thay nước của bể vầy là 2 tuần/lần. Do đó khối lượng nước thải phát sinh tại bể vầy lớn nhất là 5m^3/ngày. Về bản chất, nước tại bể vầy tương đối sạch nên định kỳ 2 lần/tuần được xả ra hố lắng kích thước 1,2mx1,2m x0,5m sau đó vào hệ thống thoát nước mưa tại của Dự án.

**/ Giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn*

Hệ thống thu gom và thoát nước thải được thiết kế riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa.

- Thu gom, thoát nước mưa: Nước mưa mái thu gom qua phễu thu vào ống đứng PVC D75-D90 xuống rãnh thoát nước B300 thu gom cùng với nước mưa chảy tràn bề mặt, dọc tuyến rãnh có bố trí các hố ga lắng cặn sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực bằng rãnh B400 bằng 1 điểm xả. Nước mưa sau hệ thống thoát nước chung của khu vực trên tuyến đường Cổng Ô *(theo Văn bản số 277/UBND-ĐC ngày 17/09/2024 của UBND phường Viên Sơn về việc thỏa thuận đấu nối thoát nước dự án: Trường Tiểu học Viên Sơn).*

c. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại khoản 6 Điều 77 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 58 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường

- Phương pháp phân loại tại nguồn:

Nhằm tăng cường ý thức bảo vệ môi trường của học sinh, ban giám hiệu nhà trường sẽ giáo dục cho các em thực hiện việc phân loại rác tại nguồn. Học sinh trong trường sẽ được giáo dục phân loại chất thải rắn tại nguồn, cụ thể:

+ Loại 1: Chất thải rắn hữu cơ gồm các loại thực phẩm dư thừa, lá cây,... là những loại có khả năng phân hủy sinh học.

+ Loại 2: Chất thải rắn có khả năng tái chế, tái sử dụng như: chai nhựa, vỏ lon, hộp giấy đựng đồ ăn, đồ uống; giấy báo, bìa cácton,...

- Đối với khu vực sân trường và đường nội bộ bố trí các thùng rác chuyên dụng loại 2 ngăn có nắp đậy, dung tích khoảng 60 lít, đặt, khoảng cách đặt 100m/thùng.

- Đối với khu vực bếp, hiệu bộ, lớp học, phòng hành chính,... trang bị các thùng rác có nắp đậy loại có dung tích khoảng 10 lít.

Cuối ngày, nhân viên vệ sinh môi trường sẽ thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng dung tích 240 lít loại có bánh xe để vận chuyển về khu vực tập kết tạm thời tại khu vực cổng phụ phía Đông Bắc dự án (giáp tuyến đường Cổng Ô). Trường sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định, tần suất 1 ngày/lần.

Ngoài ra, để đảm bảo cảnh quan trong khu vực luôn sạch sẽ, thoáng mát thì vấn đề vệ sinh luôn được quan tâm hàng đầu. Những công việc được thực hiện như sau:

- Rác thải sinh hoạt được thu gom, dọn dẹp thường xuyên và để đúng nơi qui định trước khi xử lý.

- Giáo dục ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường cho mọi người.

- Các thiết bị hư không còn sử dụng được thu gom, sắp xếp gọn gàng trong phạm vi của dự án và dùng bán phế liệu.

- Lá cây, cành cây khô thu gom, dọn dẹp hàng này và không được phép đốt để tránh gây hỏa hoạn, ô nhiễm môi trường…

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

Thực hiện thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại Điều 81, 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Điều 24, 25, 33, 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- *Đối với bùn thải từ bể tự hoại*: Định kỳ 02 lần/năm trường sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút mang đi xử lý theo quy định.

- *Đối với bùn từ bể lắng của hệ thống XLNT*:

+ Bùn từ bể lắng của hệ thống xử lý nước thải: Được thu gom về bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải, định kỳ thuê đơn vị có chức năng tới thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

+ Bùn từ hệ thống thu gom nước thải và nước mưa: Thường xuyên nạo vét bùn thải tại hệ thống thu gom nước thải và nước mưa. Tần suất khoảng 06 tháng/lần.

+ Đơn vị thụ hưởng (Trường Tiểu học Viên Sơn) sẽ ký hợp đồng với đơn vị vệ sinh môi trường tại địa phương thực hiện công tác thu gom, vận chuyển xử lý chất thải theo quy định.

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

Thực hiện trách nhiệm quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại khoản 1 Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- CTNH phát sinh được thu gom, phân loại, lưu giữ chất thải nguy hại theo đúng quy định tại 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, ký hợp đồng, chuyển giao chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và giấy phép xử lý CTNH theo quy định.

- Xây dựng nội quy và yêu cầu cán bộ công nhân viên của trường thu gom riêng CTNH.

- Bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 10 m^2 tại phía Nam dự án gần khu nhà để xe. Trong kho bố trí 04 thùng chứa chuyên dụng, có nắp đậy, dung tích 150 lít, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn, đổ chất thải ra môi trường, thực hiện thu gom, lưu giữ riêng biệt, phân loại bằng nhãn dán tên, ghi mã số và gắn biển cảnh báo chất thải nguy hại theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009. Ký hợp đồng với đơn vị có giấy phép thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

3.2.1.2. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải

**/ Giảm thiểu tác động tiếng ồn, độ rung*

Thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng các quy chuẩn: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

- Đối với tiếng ồn phát ra từ các phương tiện giao thông:

+ Kiểm soát các phương tiện ra vào, quy định tốc độ xe chạy trong khuôn viên trường.

+ Hạn chế tốc độ, cấm bóp còi khi vào khuôn viên trường

- Trồng cây xanh theo quy hoạch, hướng dẫn, bố trí nhà xe gần khu vực cổng ra

vào và kiểm soát các phương tiện ra vào trường.

- Hạn chế tối đa việc mở loa đài, tổ chức sự kiện, hoạt động phát sinh tiếng ồn lớn vào giờ nghỉ ngơi của người dân (12h – 13h30).

**/ Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ thống thoát nước khu vực*

- Bố trí hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng với nước thải

- Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom, xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi xả ra hệ thống thoát nước của khu vực.

- Nước mưa chảy tràn trong phạm vi Dự án được thu gom, lắng cặn sau đó thoát ra cống thoát nước của khu vực.

- Định kỳ nạo vét hệ thống thoát nước mưa, đảm bảo lưu thông dòng chảy để hạn chế gây ngập úng cục bộ khu vực Dự án và xung quanh

- Các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình vận hành Dự án được thu gom và bàn giao cho đơn vị chức năng, không vứt bừa bãi trên sân đường nội bộ trong trường học và xung quanh để tránh gây bít tắc mương thoát nước của khu vực.

**/ Sự cố ngập úng*

Khơi thông cống rãnh hàng năm; thường xuyên vệ sinh bề mặt, làm tốt công tác vệ sinh môi trường khu vực dự án; sử dụng máy bơm để bơm thoát nước ra điểm xả theo quy định khi có ngập lụt xảy ra

3.2.1.3. Biện pháp quản lý, phòng ngừa ứng phó rủi ro, sự cố

a. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó với sự cố cháy nổ

Toàn bộ hệ thống tủ điện đều được nối đất an toàn; trang bị các phương tiện chữa cháy tuân thủ QCVN 06:2021/BXD - về an toàn chữa cháy cho nhà và công trình. Phương án phòng chống cháy, nổ phải được cơ quan có thẩm quyền thẩm định và cấp phép theo quy định.

- 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 như: Khả năng rò rỉ, chập mạch, điện áp không ổn định, đặc biệt là các đường điện đi trong ống nhựa PVC, các thiết bị máy móc đều được tiếp địa thật an toàn.

- Treo các bảng nội quy, tiêu lệnh chữa cháy, cấm hút thuốc, cấm lửa được bố trí ở những nơi hợp lý để mọi người có thể đọc.

- Phương án thiết kế hệ thống PCCC cho công trình đảm bảo kỹ thuật và được phòng cảnh sát chữa cháy thẩm duyệt mới đưa vào lắp đặt.

- Trang bị các trụ cứu hỏa dọc các tuyến đường giao thông, phục vụ cho việc cấp nước cứu hỏa. Trang bị bình cứu hỏa, thùng cát, trụ cứu hỏa dọc tại hành lang trường

học và một số trang thiết bị phòng cháy khác...

b. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó với sự cố ngập úng cục bộ

- Vào mùa mưa bão, nhà trường chủ động cập nhật tin tức dự báo thời tiết để nắm bắt được diễn biến thời tiết bất lợi để chủ động phương án phòng chống.

- Định kỳ kiểm tra hệ thống thoát nước khu vực dự án trước mỗi mùa mưa lũ để phát hiện và sửa chữa những hư hỏng trên đường ống kịp thời, thường xuyên nạo vét bùn đất đọng tại hệ thống thoát nước mưa đảm bảo tiêu thoát nước ổn định, không tắc nghẽn.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường của giáo viên, nhân viên và học sinh trong trường, không đổ rác thải ra các khu vực công cộng và gần hệ thống thoát nước chung.

- Bố trí lao công thường xuyên quét dọn, vệ sinh sân đường trong khuôn viên trường.

c. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó với sự cố liên quan đến hệ thống thu gom, xử lý và thoát nước thải

**/ Sự cố đối với hệ thống thoát nước mưa, nước thải*

- Lựa chọn nhà thầu có uy tín để thực hiện khảo sát và thiết kế hệ thống thu gom và thoát nước, tránh ngập lụt.

- Định kỳ kiểm tra hệ thống thoát nước mưa, nước thải. Nếu phát ra việc nứt gãy, vỡ trên hệ thống đường ống thu gom thì sửa chữa, khắc phục ngay.

-Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng hệ thống thu gom nước thải; Nước mưa mái thu gom qua phễu thu vào ống đứng PVC D75-D90 xuống rãnh thu, Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân đường nội bộ được thu gom qua các tấm đan chắn rác xuống rãnh thu, sau đó lắng cặn qua hố ga vào rãnh B300 thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực bằng rãnh B400. Thực hiện nạo vét hố ga 6 tháng/lần vào mùa khô và 03 tháng/lần vào mùa mưa, thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

**/ Sự cố vận hành hệ thống XLNT sinh hoạt*

- Phòng ngừa và ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước thải cục bộ:

+ Bố trí thiết bị, máy bơm, máy phát điện tại tất cả các hệ thống có 01 máy chạy, 01 máy dự phòng (hoạt động luân phiên), đảm bảo khi có sự cố sẽ được sửa chữa và hệ thống vẫn hoạt động bình thường.

+ Khi sự cố xảy ra cán bộ vận hành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án phải thông báo với bộ phận quản lý, yêu cầu hạn chế các hoạt động phát sinh nước thải tại khu vực xảy ra sự cố.

+ Nhân viên vận hành xử lý nước thải được tập huấn về chương trình vận hành và

bảo dưỡng của hệ thống, có chuyên môn về lĩnh vực môi trường.

+ Luôn đảm bảo Hệ thống thu gom nước thải được thông thoáng, tiến hành nạo vét khơi thông để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước mưa không gây ngập úng.

+ Định kỳ bảo dưỡng và vận hành ổn định hệ thống xử lý nước thải.

+ Phương án ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt cục bộ tại dự án: Trường hợp xảy ra sự cố tại một trong các bể, nước thải sẽ được bơm ngược trở lại về tạm chứa tại bể điều hòa để khắc phục đảm bảo cho các thiết bị hỏng được thay thế kịp thời, đảm bảo hệ thống vận hành trong thời gian sớm nhất. Cam kết không xả nước thải chưa xử lý ra môi trường trong thời gian xảy ra sự cố. Trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay và thời gian khắc phục sự cố lâu hơn thời gian lưu chứa của bể điều hòa, Chủ dự án đầu tư sẽ thông báo đến toàn trường thực hiện các biện pháp sử dụng tiết kiệm nước đồng thời chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng tới hút nước thải đi xử lý theo quy định.

Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống XLNT được xây dựng cụ thể như sau:

***Bảng 3. 31*. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống XLNT**

TT	Sự cố	Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố
1	Hệ thống điện	- Dừng hệ thống, kiểm tra các nguồn điện vào tủ và từng thiết bị - Dừng hệ thống kiểm tra các động cơ và hệ điều khiển
2	Máy sục khí: - Máy chạy nhưng không có khí ra hoặc có ra nhưng ít - Máy không chạy hoặc có chạy nhưng phát ra tiếng kêu to và lạ	- Xem lại động cơ kéo. Mời đơn vị chuyên cung cấp sửa chữa hoặc bảo trì, thay thế. Xử lý các điểm đứt gãy rò rỉ - Dừng máy kiểm tra từng phần hoặc mời đơn vị chuyên cung cấp sửa chữa hoặc bảo trì, thay thế
3	Các bơm chìm: - Giảm lưu lượng và áp suất - làm nhảy các thiết bị điện điều khiển	- Cắt nguồn điện. Tháo động cơ đem lên vệ sinh, kiểm tra lấy rác cho bơm và các thiết bị đi kèm như van 1 chiều, khớp nối,… - Cắt nguồn điện. Tháo động cơ để kiểm tra, sữa chữa hoặc thay thế
4	Bùn vượt bumức tại bể SBR	Thường xuyên kiểm tra lượng bùn trong bể SBR, nếu bùn bị dư (cao trên 3cm) → tiến hành rút bùn ra thải ra bể chứa bùn
		Mau chóng sửa chữa bơm bùn, kiểm tra thường xuyên trong quá trình bơm hoạt động để có thể sớm phát hiện sự cố, vệ sinh bơm thường xuyên và bảo quản bơm. Kiểm tra ống dẫn bùn, thông nghẹt.

d. Sự cố với hệ thống cấp điện

- Thường xuyên giám sát, kiểm tra hệ thống cấp điện

- Tắt toàn bộ thiết bị điện khi tan lớp

- Nâng cao ý thức tiết kiệm điện đối với cán bộ, giáo viên làm việc tại trường

- Tắt bớt các thiết bị điện không cần thiết trong giờ cao điểm để tránh quá tải

e. Sự cố với dịch bệnh

- Mỗi học sinh được trang bị bình nước và cốc uống nước riêng biệt

- Hướng dẫn và thường xuyên nhắc nhở học sinh về vệ sinh cá nhân

- Định kỳ tổ chức phun thuốc diệt muỗi trước mùa dịch và sau thời gian nghỉ dài ngày.

- Bố trí lao công quét dọn sân trường, thực hiện vệ sinh các khu vực nhà vệ sinh, khu tập kết rác, trạm XLNT

- Khi học sinh có biểu hiện sốt, ho, đau mắt, đưa học sinh xuống phòng y tế để khám sơ bộ và báo cho phụ huynh, giáo viên chủ nhiệm của học sinh. Trường hợp học sinh bị bệnh liên quan đến truyền nhiễm như: đau mắt đỏ, sốt xuất huyết, sốt virut, covid,... Đề nghị học sinh nghỉ ở nhà điều trị khỏi mới đi học trở lại.

f. Sự cố về ngộ độc thực phẩm

Ký hợp đồng với các nhà cung cấp thực phẩm có giấy phép vệ sinh an toàn thực phẩm; sử dụng các loại lương thực, thực phẩm có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đảm bảo tươi ngon, không bị ôi thiu. sử dụng đầy đủ phương tiện đảm bảo vệ sinh như: tạp dề, găng tay, khẩu trang,…Khi xảy ra trường hợp bị ngộ độc thực phẩm tại cần sơ cấp cứu người theo đúng quy định của ngành y tế, kịp thời chuyển bệnh nhân lên tuyến trên để cứu chữa.

g. Sự cố về an toàn giao thông

Lắp đặt các biển báo giao thông trên tất cả các đoạn đường trong khu vực Dự án.

Vào giờ đến trường, tan tầm bố trí người phân luồng giao thông. Đảm bảo giao thông được bình thường không gây tắc nghẽn, tai nạn giao thông.

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

3.3.1. Danh mục công trình biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

Trên cơ sở đề xuất các biện pháp bảo vệ môi trường, các công trình bảo vệ môi trường, Chủ dự án đầu tư dự kiến kinh phí đối với các công trình bảo vệ môi trường như sau:

Bảng 3. 32. Các hạng mục công trình đầu tư BVMT

TT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Số lượng	Chi phí thực hiện	Tiến độ thực hiện	Đơn vị thực hiện
I	**Giai đoạn thi công xây dựng**					
1	Nhà vệ sinh di động	Nhà	2	20.000.000	Quý II/2025	Chủ dự án
2	Kho chứa chất thải nguy hại tạm thời	Kho	1	5.000.000		
2	Đào hố lắng tạm và rãnh thoát nước tạm thời	HT	1	10.000.000		
3	Thùng chứa rác thải sinh hoạt, nguy hại	Thùng	6	4.500.000		
4	Thùng tập kết nguyên vật liệu, phế thải	Thùng	4	20.000.000		
5	Quan trắc môi trường định kỳ	-	-	10.000.000	Giai đoạn xây dựng	
6	Thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý rác thải, chất thải nguy hại,…	-	-	50.000.000		
II	**Giai đoạn vận hành**					
1	Hệ thống thu gom thoát nước mưa	HT	1	Chi phí xây dựng	Trước quý I/2027	Chủ dự án
2	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	HT	1			
3	Hệ thống xử lý nước thải công suất 55 m^3/ngày.đêm	HT	1			
4	Thùng chứa rác thải sinh hoạt	HT	1			
5	Thùng chứa chất thải nguy hại	HT	1			
6	Lắp đặt thiết bị PCCC	HT	1			
7	Kho CTNH	Kho	1			
8	Bể tách mỡ nhà ăn	HT	1			
9	Hệ thống cây xanh	HT	1			
10	Hệ thống xử lý mùi	HT	1			
11	Hợp đồng thu gom chất thải (sinh hoạt, nguy hại, công nghiệp)	-	-	Kinh phí của nhà trường	Khi đi vào vận hành chính thức	Nhà trường

3.3.2. Tổ chức thực hiện

Sau khi thực hiện xong Dự án thì Chủ đầu tư tiến hành các thủ tục bàn giao cho Trường Tiểu học Viên Sơn quản lý về mặt hành chính.

- Trường Tiểu học Viên Sơn sẽ chỉ đạo các đơn vị tiếp nhận quản lý vận hành hệ thống hạ tầng kỹ thuật tại dự án cho các đơn vị quản lý chuyên ngành, dự kiến như sau:

+ Hệ thống cấp nước sinh hoạt: Công ty cổ phần cấp nước Sơn Tây

+ Hệ thống các công trình bảo vệ môi trường tại trường học, hệ thống đường giao thông: Trường Tiểu học Viên Sơn.

+ Riêng hệ thống xử lý nước thải Chủ dự án sẽ xây dựng phương án quản lý, vận hành đối với hệ thống xử lý nước thải của Dự án sau đầu tư trình UBND thị xã Sơn Tây xác phê duyệt đảm bảo hệ thống xử lý nước thải của Dự án được vận hành liên tục và đạt quy chuẩn cho phép trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận.

+ Hệ thống cấp điện – chiếu sáng đô thị: Công ty điện lực Sơn Tây.

+ Hệ thống cây xanh, công tác thu gom rác sinh hoạt, rác thải nguy hại: Đơn vị dịch vụ môi trường có chức năng trên địa bàn.

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

3.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá tác động môi trường

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đã áp dụng các phương pháp như: Phương pháp so sánh; Phương thống kê, phương pháp khảo sát hiện trường và phân tích phòng thí nghiệm, … Trong báo cáo này, các kỹ thuật, công nghệ áp dụng, đánh giá môi trường được thể hiện ở các đánh giá về:

- Hiện trạng môi trường nền: Được đánh giá cụ thể dựa trên các đo đạc môi trường tại các vị trí cụ thể trong khu vực thực hiện Dự án;

- Phương án thiết kế và xây dựng lựa chọn cho hạng mục công trình được trình bày chi tiết và rõ ràng.

- Các tác động được đánh giá trong các giai đoạn GPMB và thi công xây dựng; vận hành Dự án lần lượt được đánh giá tác nhân gây tác động, tác nhân chịu tác động về tính chất, nguyên nhân hình thành, tính chất ảnh hưởng, khả năng phát thải, ước tính định lượng…

- So sánh với hệ thống các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường hiện hành về môi trường không khí,đất, nước.

Các phương pháp áp dụng để dự báo ô nhiễm môi trường phát sinh đều là các phương pháp phổ biến, đã và đang được sử dụng rộng rãi trong quá trình đánh giá tác động môi trường các dự án phát triển kinh tế - xã hội tại Việt Nam cũng như các nước trên thế giới. Tuy nhiên, việc áp dụng các phương pháp này còn gặp nhiều khó khăn như:

- Phương pháp sử dụng hệ số phát thải do các tổ chức nước ngoài nghiên cứu biên soạn nên khi áp dụng vào Việt Nam độ chính xác chưa cao do công nghệ, phương tiện tại Việt Nam thường cũ và lạc hậu hơn. Các rủi ro, sự cố môi trường mới chỉ đưa ra được các

sự cố, rủi ro đại diện, mang tính phổ biến. Tuy nhiên trong thực tế còn rất nhiều sự cố, rủi ro khác có thể xảy ra mà do nhiều yếu tố không thể lường trước được.

- Quá trình dự báo các tác động đến môi trường đã chọn lọc các phương pháp khoa học gắn liền với tính thực tiễn của Dự án để đưa ra các kết quả tiệm cận với thực tế, giúp chủ đầu tư và các cơ quan Quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường có cơ sở để triển khai các công việc tiếp theo của Dự án.

3.4.2. Độ tin cậy của đánh giá tác động môi trường

Độ tin cậy của báo cáo được đánh giá trên các dữ liệu, thông tin, số liệu… cung cấp và tính toán. Khả năng, mức độ tin cậy của đánh giá thể hiện:

- Tính chính xác, đặc trưng, đồng bộ của số liệu: các số liệu về hiện trạng môi trường nền và thông tin về khu vực dự án;

- Tính trung thực và chính xác: Phương pháp lấy mẫu hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm tuân thủ theo các quy định về lấy mẫu và phân tích các chỉ tiêu trong bộ tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành;

- Tính tin cậy: So sánh theo các thông số môi trường trong bộ tiêu chuẩn về môi trường quy định (QCVN05:2023/BTNMT; QCVN06:2009/BTNMT);

- Quy chuẩn Việt Nam: QCVN08:2023/BTNMT; QCVN09-MT:2015/BTNMT; QCVN14:2008/BTNMT; QCVN 03:2023/BTNMT; QCVN26:2010/BTNMT; QCVN27:2010/BTNMT); một số các Quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác của Việt Nam.

- Tính hợp lệ: Tuân thủ theo các quy định chung về ĐTM cho Dự án theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

Vì vậy có thể đánh giá: Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án là đầy đủ, đặc trưng, chính xác về số liệu, thông tin liên quan và phương pháp đánh giá. Do vậy, báo cáo có độ tin cậy cao và hợp lệ về mặt pháp lý. Nó là cơ sở để Chủ dự án, Cơ quan Quản lý Môi trường ở địa phương điều chỉnh và quản lý khi thực thi dự án theo đúng các quy định về môi trường. Qua đó, giảm thiểu tối đa tác động xấu đến môi trường xung quanh và cộng đồng.

Mặc dù vậy, trong quá trình đánh giá có thể còn một số tác động đến môi trường chưa nhận dạng được và chưa chắc chắn trong đánh giá do một số nguyên nhân sau:

- Sai số thiết bị, sai số do khâu phân tích.

- Yếu tố chủ quan, cảm tính của người đánh giá.

Nhìn chung các phương pháp này đưa ra một cách nhìn trực quan đối với các vấn đề môi trường có liên quan đến Dự án. Tuy nhiên độ chính xác còn phụ thuộc rất nhiều vào khả năng, sức chịu tải và tính thích nghi của môi trường… Do đó, một cách định

tính thì độ chính xác của phương pháp là có thể chấp nhận được trong phạm vi của báo cáo Đánh giá tác động môi trường.

***Bảng 3. 33*. Mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá**

TT	Các đánh giá	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy	Diễn giải
1	Bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông và thiết bị, máy móc	- Định lượng tác động	Cao	Đã định lượng cụ thể tải lượng bụi, SO_2, NO_2, VOC phát tán từ công đoạn vận chuyển nguyên vật liệu, chi tiết hóa cho tới từng công đoạn.
2	Tiếng ồn từ các thiết bị máy móc thi công	- Định lượng tác động - Dự báo tác động theo thời gian, không gian	Cao	- Được đánh giá có độ tin cậy cao vì đã định lượng cụ thể mức ồn tại nguồn của từng thiết bị và phương tiện tham gia thi công. - Chi tiết hóa các tác động theo từng khoảng cách khác nhau từ nguồn.
3	Nước mưa chảy tràn và nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng,	- Định tính tác động	Trung bình	- Mức độ tác động dừng lại ở định tính do chưa thể xác định chính xác nguồn cung cấp vật liệu cho dự án, phụ thuộc vào từng nhà thầu thi công xây dựng (hiện tại, chưa xác định được đơn vị nào sẽ đảm nhiệm thi công). - Độ tin cậy ở mức trung bình do tác động ở mức định tính, chưa xác định được khối lượng thực tế.
4	Chất thải sinh hoạt	- Định lượng tác động - Dự báo tác động theo thời gian, không gian	Cao	- Xác định lượng nước thải và khối lượng chất thải rắn phát sinh cho cả quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án. - Chi tiết hóa các tác động theo từng hoạt động của Dự án. - Chi tiết hóa các tác động theo lý trình thi công dự án
5	Chất thải rắn xây dựng	- Định lượng tác động - Dự báo tác động theo thời gian, không gian	Cao	- Chi tiết hóa các tác động theo từng hoạt động của Dự án. - Chi tiết hóa các tác động theo lý trình thi công Dự án. - Độ tin cậy cao do sử dụng các số liệu từ các nghiên cứu thực tế
6	Dầu mỡ thải	- Định lượng tác động	Trung bình	- Định lượng cụ thể khối lượng dầu mỡ thải. - Độ chi tiết chưa cao do chưa chi tiết hóa lượng phát thải theo đặc

TT	Các đánh giá	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy	Diễn giải
				điểm của từng loại thiết bị, máy móc.
7	Cản trở giao thông và nhu cầu đi lại của người dân	- Định tính tác động	Trung bình	- Xác định các khu vực dân cư bị cản trở giao thông - Độ tin cậy trung bình do tác động ở mức định tính, chưa chi tiết hóa các tác động theo từng tháng trong năm, theo lý trình thi công dự án.
8	Tai nạn lao động và sự cố do cháy nổ	- Định tính tác động	Trung bình	- Xác đnh các khu vực có khả năng xảy ra tai nạn lao động và sự cố chảy nổ. - Độ tin cậy trung bình do tác động ở mức định tính và chưa chi tiết hóa theo từng giai đoạn của dự án.
10	Tác động đến điều kiện kinh tế - xã hội khu vực dự án	- Định tính tác động	Trung bình	- Xác định ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt của các hộ dân sinh sống tại khu vực. - Độ tin cậy chưa cao vì chưa định lượng được từng tác động.

CHƯƠNG 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

(Chỉ yêu cầu đối với các dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án có phương án bồi hoàn đa dạng sinh học)

CHƯƠNG 5. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. Chương trình quản lý môi trường của Dự án

Theo Luật BVMT của Việt Nam trong các giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Dự án thì Chủ Dự án, nhà thầu thi công và Ban giám hiệu nhà trường phải phối hợp thực hiện Kế hoạch quản lý môi trường (KHQLMT).

KHQLMT là cần thiết để giám sát các chỉ tiêu môi trường để có thể dự đoán các biến đổi môi trường và có biện pháp trước khi những biến đổi môi trường xảy ra.

Mục tiêu của KHQLMT cho các dự án là cung cấp hướng dẫn để dự án có thể được đảm bảo về mặt môi trường. KHQLMT bao gồm các chương trình giảm thiểu môi trường, chương trình tuân thủ môi trường, các yêu cầu báo cáo, cơ cấu tổ chức thực hiện KHQLMT và kế hoạch ứng cứu khẩn cấp các sự cố có thể xảy ra.

Các biện pháp tăng cường quản lý môi trường của Dự án sẽ được áp dụng như sau:

- Giai đoạn thi công xây dựng bố trí 01 cán bộ môi trường kết hợp với an toàn lao động trình độ tư cao đẳng trở lên.

- Giai đoạn vận hành, Chủ dự án kết hợp với Ban giám hiệu nhà trường lập kế hoạch và chương trình hành động bảo vệ môi trường tại Dự án, phối hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý môi trường và cơ quan môi trường địa phương trong việc thực hiện các nguyên tắc bảo vệ môi trường trong Dự án.

Chương trình QLMT được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5. 1. Tổng hợp chương trình quản lý môi trường

Giai đoạn của Dự án	Hoạt động	Tác động	Biện pháp bảo vệ giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
Giai đoạn thi công xây dựng	Đền bù, giải phóng mặt bằng, phát quang thực vật	Tác động do chiếm dụng đất.	- Thông báo kế hoạch thực hiện dự án đến người dân. - Thành lập hội đồng bồi thường, hỗ trợ đền bù và GPMB của Dự án. Tiến hành đền bù theo đúng quy định.	Trong thời gian thi công
		CTR phát sinh do quá trình dọn dẹp mặt bằng	- Khuyến khích người dân thu hoạch nông sản trước khi GPMB. - Toàn bộ chất thải rắn từ quá trình phát quang thảm thực vật ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định	Trong thời gian thi công
	- Bóc lớp đất hữu cơ bề mặt; - San nền tạo mặt bằng; - Vận chuyển nguyên vật liệu. - Thi công các hạng mục công trình	- Phát tán bụi, khí thải, tiếng ồn, rung. - Bùn đất hữu cơ, chất thải xây dựng, CTNH. - Nước mưa chảy tràn cuốn trôi chất lơ lửng vào nguồn nước mặt. - Nước thải thi công	- Bụi, khí thải, tiếng ồn, rung: + Lập hàng rào bằng tôn cao 2,5m. + Sử dụng các phương tiện, máy móc được đăng kiểm. + Che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải,...; + Phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; phun nước chống bụi, tần suất 1 - 2 lần/ngày; + Thường xuyên thu dọn và vệ sinh bề mặt khu vực thi công sau mỗi ngày làm việc để	Trong suốt thời gian thi công

Giai đoạn của Dự án	Hoạt động	Tác động	Biện pháp bảo vệ giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			thu gom lượng đất, đá, cát, vật liệu dư thừa rơi vãi trên bề mặt; + Rửa xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường; trong quá trình tập kết nguyên vật liệu, chủ dự án đầu tư yêu cầu nhà thầu tập kết vật liệu theo từng vị trí, mỗi vị trí tập kết vật liệu sẽ phải quây phủ bạt để tránh phát tán bụi; + Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân. + Sử dụng máy móc phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn kỹ thuật; bố trí thời gian thi công hợp lý; không thi công vào giờ nghỉ ngơi (buổi trưa 12h – 13h30, tối từ 20h – 6h sáng hôm sau); + Thường xuyên bảo dưỡng máy móc; Các phương tiện vận chuyển phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm Việt Nam; + Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung; kiểm tra mức độ khu vực thi công để bố trí lịch thi công phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép. + Hạn chế vận hành các thiết bị đồng thời, tắt các máy móc khi không cần thiết. + Đền bù nếu hoạt động thi công gây rung lắc hư hại đến công trình.	

Giai đoạn của Dự án	Hoạt động	Tác động	Biện pháp bảo vệ giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			- Đối với chất thải xây dựng, nguy hại + Chất thải rắn thi công sẽ thực hiện đúng quy định tại Thông tư 08/2017/TT-BXD ngày 15/6/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải xây dựng. + Toàn bộ với đất bóc hữu cơ, đất đào công trình được tập kết tại vị trí trồng cây xanh tại khu đất dự án, bố trí bạt che phủ để tận dụng trồng cây, đảm bảo theo đúng quy định tại điều 14, Nghị định 94/2019/NĐ-CP. + Toàn bộ chất thải rắn từ quá trình phát quang thảm thực vật, bùn đất, phế thải xây dựng không tận dụng phát sinh tại công trường sẽ được thu gom về khu bãi thải tạm chứa chất thải xây dựng khoảng 100m2, cạnh cổng ra vào của công trường phía Đông Bắc dự án có bố trí bạt che phủ, nhà thầu thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định. +Phế thải xây dựng có thể tái sử dụng được thu gom, lưu chứa tạm thời vào 01 thùng ben, dung tích 5 m3 đặt tại bãi chứa chất thải rắn tạm thời Đông Bắc dự án; sau đó tận thu bán cho các cơ sở có chức năng thu mua phế liệu.	

Giai đoạn của Dự án	Hoạt động	Tác động	Biện pháp bảo vệ giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			+ Bố trí công nhân dọn vệ sinh tại công trường; thu dọn gọn gàng vật liệu, chất thải thi công phát sinh. + Bố trí khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 10 m^2 theo quy định. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định. - Nước mưa chảy tràn: Bố trí hệ thống rãnh thu nước, các hố ga lắng cặn có lưới chắn để thu gom rác sau đó chảy vào hệ thống thoát nước của khu vực. Thực hiện nạo vét hố ga 3 tuần/lần và thuê đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. - Nước thải thi công: bố trí 01 hố lắng nước thải thi công, dung tích 13,5m3 (kích thước 3m x 3m x 1,5m), đất đá và cặn lơ lửng được giữ lại. Hố lắng có vách ngăn làm bằng các lớp vải thấm dầu để thu các váng dầu lẫn trong nước thải thi công. Phần nước phía trên không xả vào môi trường mà được tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích tưới ẩm công trường và xịt rửa lốp xe. Khi kết thúc hoạt động thi công, toàn bộ nước thải, bùn lắng được chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công thực hiện ký hợp đồng với đơn	

Giai đoạn của Dự án	Hoạt động	Tác động	Biện pháp bảo vệ giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			vị có chức năng được cấp phép theo quy định đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.	
	- Sinh hoạt của 50 CBCNV thi công trên công trường.	- Nước thải sinh hoạt - CTR sinh hoạt	- NTSH: Bố trí 02 nhà vệ sinh di động, dung tích bể gom khoảng 1.500 lít/nhà, đặt tại công trường để phục vụ công nhân. Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công ký Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất 1 lần/tuần. - CTR sinh hoạt: Thực hiện phân loại rác tại công trường thi công, bố trí 03 thùng rác di dộng dung tích 100 - 120 lít để phân loại rác của công nhân trên công trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý rác sinh hoạt theo quy định. Tần suất 1 lần/ngày.	
	Hoạt động lưu thông của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu	- Bụi do gió cuốn và bụi phát sinh từ các xe vận chuyển không được che chắn cẩn thận. - Khí thải do quá trình đốt nhiên của các phương tiện tham gia giao thông.	- Các xe vận chuyển đất, cát, vật liệu xây dựng trên tuyến đường được che phủ kín. - Phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; phun nước chống bụi, tần suất 1 - 2 lần/ngày; - Bố trí cầu rửa xe.	
	Nước mưa chảy tràn	- Nước mưa kéo theo xăng, dầu mỡ rò rỉ, các vật liệu độc hại,	Bố trí hệ thống rãnh thu nước, các hố ga lắng cặn có lưới chắn để thu gom rác sau đó chảy vào hệ thống thoát nước của khu	

Giai đoạn của Dự án	Hoạt động	Tác động	Biện pháp bảo vệ giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		chất lơ lửng vào nguồn nước mặt.	vực. Thực hiện nạo vét hố ga 3 tuần/lần và thuê đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.	
Giai đoạn vận hành	Hoạt động sinh hoạt, dạy và học của 700 học sinh cùng 50 cán bộ, giáo viên	- Khí thải từ phương tiện giao thông. - Nước thải sinh hoạt. - Nước mưa chảy tràn. - Bùn thải từ bể tự hoại. - Bùn thải từ hệ thống XLNT. - CTR sinh hoạt - CTNH	- Bụi, khí thải từ phương tiện giao thông: Tận dụng tối đa điều kiện thuận lợi về giao thông nhằm phân luồng xe ra vào, đảm bảo diện tích cây xanh theo quy hoạch giúp lọc không khí và tạo cảnh quan cho dự án. - Nước thải sinh hoạt: Bể tự hoại, bể tách mỡ để xử lý sơ bộ NT. Xây dựng 01 hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 63m^3/ngày đêm. - Nước thải bể vầy khoảng 5m^3 định kỳ được xả ra hố lắng kích thước 1,2mx1,2mx0,5m sau đó vào hệ thống thoát nước mưa của Dự án. - Nước mưa chảy tràn: Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng hệ thống thu gom nước thải; Nước mưa mái thu gom qua phễu thu vào ống đứng PVC D75-D90 xuống rãnh thu, Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân đường nội bộ được thu gom qua các tấm đan chắn rác xuống rãnh thu, sau đó lắng cặn qua hố ga vào rãnh B300 thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực bằng rãnh B400. Thực hiện nạo vét hố ga 6	Trong thời gian vận hành Dự án

Giai đoạn của Dự án	Hoạt động	Tác động	Biện pháp bảo vệ giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			tháng/lần vào mùa khô và 03 tháng/lần vào mùa mưa, thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. - Bùn thải từ các bể tự hoại: Định kỳ 02 lần/năm trường sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút mang đi xử lý theo quy định. - Bùn từ bể lắng của hệ thống xử lý nước thải: Được thu gom về bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải, định kỳ thuê đơn vị có chức năng tới thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định. - CTR sinh hoạt: Thu gom, phân loại tại nguồn. + Đối với khu vực sân trường và đường nội bộ bố trí các thùng rác chuyên dụng loại 2 ngăn có nắp đậy, dung tích khoảng 60 lít, đặt, khoảng cách đặt 100m/thùng. + Đối với khu vực bếp, hiệu bộ, lớp học, phòng hành chính,... trang bị các thùng rác có nắp đậy loại có dung tích khoảng 10 lít. Cuối ngày, nhân viên vệ sinh môi trường sẽ thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng dung tích 240 lít loại có bánh xe để vận chuyển về khu vực cổng phụ phía Đông	

Giai đoạn của Dự án	Hoạt động	Tác động	Biện pháp bảo vệ giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			Bắc dự án (giáp tuyến đường Cổng Ô). Trường sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định, tần suất 1 ngày/lần. - CTNH: Bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 10 m^2 tại phía Nam dự án gần khu nhà để xe. Trong kho bố trí 04 thùng chứa chuyên dụng, có nắp, dung tích 150 lít, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn, đổ chất thải ra môi trường, thực hiện thu gom, lưu giữ riêng biệt, phân loại bằng nhãn dán tên, ghi mã số và gắn biển cảnh báo chất thải nguy hại theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009. Ký hợp đồng với đơn vị có giấy phép thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.	

5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của Chủ Dự án

5.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

a. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công, xây dựng

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

b. Giám sát môi trường không khí xung quanh trong giai đoạn thi công, xây dựng

- Vị trí giám sát: 02 vị trí (tại đầu hướng gió và cuối hướng gió nằm trên trục đườn Cổng Ô).

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, tốc độ gió, SO_2, CO, NO_2, tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần trong suốt thời gian thi công dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng và QCVN 27:2010/BTNMT về độ rung.

5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Dự án thuộc đối tượng phải đề xuất cấp Giấy phép môi trường và vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Do vậy nội dung giám sát chi tiết thực hiện theo quy định tại Giấy phép môi trường do cơ quan có thẩm quyền cấp và thực hiện theo quy định tại Điều 21 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.

5.2.3. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

Dự án thuộc đối tượng lập Giấy phép môi trường, chương trình quan trắc chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và trong giai đoạn hoạt động được quy định trong Giấy phép môi trường.

CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN

6.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng

6.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên cổng thông tin điện tử

Để đảm bảo thực hiện đầy đủ những nội dung yêu cầu về việc lập, thẩm định và phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết về một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây gửi Sở Tài nguyên và Môi trường văn bản số …../BQLDA ngày 23 tháng 11 năm 2024 về việc lấy ý kiến trong quá trình thực hiện Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Trường Tiểu học Viên Sơn trên trang thông tin điện tử kèm theo Nội dung tham vấn báo cáo ĐTM của dự án.

- Cơ quan quản lý trang thông tin điện tử: Sở Tài nguyên môi trường thành phố Hà Nội.

- Thời gian đăng tải: 15 ngày từ ngày 25/11/2024 đến hết ngày 10/12/2024..

Sau thời gian tham vấn online, Sở Tài nguyên và môi trường thành phố Hà Nội đã có Văn bản số …../TTCNTT-KTCN của Trung tâm công nghệ thông tin tài nguyên môi trường ngày 10/12/2024 về kết quả tham vấn qua đăng tải trên trang thông tin điện tử nội dung báo cáo đánh giá môi trường của Dự án: "Trường Tiểu học Viên Sơn".

Ý kiến của các đối tượng tham vấn: Không có ý kiến phản hồi.

6.1.2. Tóm tắt về quá trình tổ chức họp tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án

Chủ dự án –UBND phường Viên Sơn tổ chức họp tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động bởi dự án tại địa phương.

Ngày …/11/ 2024 UBND phường Viên Sơn đã tổ chức họp tại trụ sở Ủy ban nhân dân phường Viên Sơn với các thành phần tham dự bao gồm:

- Đại diện UBND phường Viên Sơn (chủ trì cuộc họp):

  Bà: Nguyễn Thị Mùi Chức vụ: CT UBND phường

  Bà: Trần Ngọc Anh Chức vụ: Công chức địa chính

- Chủ dự án – Ban quản lý ĐTXD thị xã Sơn Tây

  Ông: Nguyễn Viết Duyên Chức vụ: P Giám đốc ban

  Ông: Nguyễn Thị Phương Thảo Chức vụ: Cán bộ ban

- Đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM (Công ty TNHH Công nghệ và Dịch vụ Nam Anh):

  Bà: Nguyễn Thị Vân Anh Chức vụ: Giám đốc

- Thành phần dự họp:

Cùng dự cuộc họp gồm có: Lãnh đạo, cán bộ thuộc UBND phường Viên Sơn và cộng đồng dân cư.

(Nội dung và diễn biến cuộc họp được nêu trong Biên bản họp đính kèm phụ lục báo cáo).

6.2. Tham vấn bằng văn bản theo quy định

Thực hiện theo luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/1/2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022. Chủ dự án đã gửi đến cơ quan tổ chức để tham vấn sau:

- Chủ dự án đã gửi UBND, UBMTTQ phường Viên Sơn công văn số …/BQLDA ngày …/11/2024 kèm báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án để xin ý kiến tham vấn về nội dung báo cáo ĐTM của Dự án Trường Tiểu học Viên Sơn

- UBMTTQ đã có Văn bản số …/CV-UBMTTQ ngày …/11/2024 của Ủy ban Mặt trận tổ quốc phường Viên Sơn về việc ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện ĐTM dự án.

- UBND đã có Văn bản số …/CV-ĐC ngày …/11/ 2024 của Ủy ban nhân dân phường Viên Sơn về việc ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện ĐTM dự án.

6.3 Kết quả tham vấn

Các đại biểu tham dự đều đồng tình ủng hộ chủ trương triển khai Dự án và cơ bản đồng ý với các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động Dự án mà Chủ Dự án đã trình bày.

Nội dung chi tiết của các biên bản tham vấn được đính kèm theo phụ lục của báo cáo.

Bảng 6. 1. Bảng tổng hợp kết quả tham vấn

TT	Ý kiến đóng góp	Nội dung tiếp thu hoàn thiện giải trình	Cơ quan, tổ chức/ cộng đồng dân cư/đối tượng quan tâm
I	**Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử**		
	Sau thời gian 15 ngày đăng tải nội dung tham vấn báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án trên cổng thông tin điện tử của Sở tài nguyên và môi trường thành phố Hà Nội, từ ngày 25/11/2024 đến hết ngày 10/12/2024. hệ thống nhận được:		
II	**Tham vấn bằng hình thức tổ chức họp lấy ý kiến tại UBND phường Viên Sơn**		

TT	Ý kiến đóng góp	Nội dung tiếp thu hoàn thiện giải trình	Cơ quan, tổ chức/ cộng đồng dân cư/đối tượng quan tâm
			Cộng đồng dân cư phường Viên Sơn
III	**Tham vấn bằng văn bản của Uỷ ban MTTQ phường Viên Sơn**		
1			UBMTTQ phường Viên Sơn
2			
3			
4			
IV	**Tham vấn bằng văn bản của Uỷ ban nhân dân phường Viên Sơn**		
1			UBND phường Viên Sơn
2			
3			
4			
5			

Hình 6. 1. Hình ảnh họp tham vấn cộng đồng dân cư tại UBND phường.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. KẾT LUẬN

Căn cứ vào kết quả khảo sát và phân tích Đánh giá tác động môi trường cho Dự án "Trường Tiểu học Viên Sơn" có thể đưa ra một số kết luận như sau:

- Vị trí dự án được lựa chọn là phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội và môi trường. Không có các tác động cũng như lấn chiếm các hệ sinh thái nhạy cảm. Dự án có tính khả thi, đảm bảo sự cân bằng giữa phát triển và bảo vệ môi trường.

- Báo cáo đã nhận dạng được hết và đưa ra đầy đủ các tác động, sự cố, rủi ro trong quá trình hoạt động của dự án, các biện pháp giảm thiểu, ngăn ngừa, giải quyết sự cố có thể xảy ra.

- Các biện pháp giảm nhẹ tác động xấu của dự án tới tài nguyên thiên nhiên, môi trường vật lý, sinh thái, kinh tế xã hội nêu ra ở Chương 3 của báo cáo là khả thi để giảm thiểu được các tác động nói trên của dự án, đảm bảo sự phát triển bền vững của khu vực tiếp nhận dự án. Cam kết các hoạt động của Dự án đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường như đã quy định theo TCVN, QCVN.

2. KIẾN NGHỊ

Các tác động từ hoạt động của Dự án tới môi trường là không lớn và hoàn toàn có thể kiểm soát được. Hoạt động của Dự án mang lại nhiều lợi ích và đặc biệt hiệu quả về mặt kinh tế và xã hội.

Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây kiến nghị với các cấp, các ngành có liên quan giúp đỡ Chủ dự án trong quá trình giải quyết các vấn đề môi trường, PCCC, ứng phó sự cố môi trường đặc biệt là các vấn đề vượt quá khả năng giải quyết của chủ dự án. Đồng thời kính đề nghị Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội hỗ trợ trong công tác quản lý môi trường trong quá trình triển khai Dự án.

3. CAM KẾT

Dựa vào những đánh giá trên về tác động của dự án tới môi trường cũng những điều khoản trong Luật bảo vệ môi trường và các Nghị định về bảo vệ môi trường, các quy định về bảo vệ môi trường, trong giai đoạn vận hành dự án chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu tới môi trường cụ thể như sau:

- Việc thu gom, vận chuyển, xử lý phế thải xây dựng trong quá trình triển khai xây dựng Dự án phải thực hiện theo Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Chỉ thị 07/CT-UBND ngày 16/5/2017 của UBND thành phố Hà Nội.

- Bố trí khu lưu giữ nguyên vật liệu, đất thải và thiết bị tại những địa điểm phù hợp để giảm thiểu ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên, cuộc sống của dân cư, các hoạt động

văn hóa, kinh tế, xã hội của địa phương trong quá trình thi công xây dựng; thực hiện chương trình giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, bảo vệ an ninh xã hội đối với đội ngũ cán bộ, công nhân tham gia thi công xây dựng Dự án.

- Quá trình triển khai xây dựng Dự án phải thực hiện đúng quy định tại Quyết định số 29/2015/QĐ-UBND ngày 09/10/2015 của UBND thành phố Hà Nội về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình tại thành phố Hà Nội; các biện pháp giảm bụi theo quy định tại Quyết định số 02/2005/QĐ-UB ngày 10/01/2005 của UBND thành phố Hà Nội và Quyết định số 241/2005/QĐ-UB ngày 30/12/2005 của UBND thành phố Hà Nội về việc sửa đổi một số điều quy định về việc thực hiện các biện pháp giảm bụi trong lĩnh vực xây dựng trên địa bàn Thành phố. Bụi và khí thải phát sinh trong quá triển khai xây dựng Dự án phải có các biện pháp giảm thiểu, đảm bảo đạt QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

- Tiếng ồn và độ rung trong quá trình triển khai xây dựng và vận hành Dự án phải có biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT về độ rung.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình triển khai xây dựng và vận hành Dự án phải được thu gom và xử lý theo đúng quy định tại Điều 58 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thi công và vận hành Dự án phải được thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường theo quy định tại Điều 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 24, 25, 33, 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công và vận hành Dự án phải được phân loại, thu gom, lưu giữ, quản lý và xử lý theo đúng quy định tại Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Nước thải thi công phát sinh tại các công trường thi công và vận hành Dự án phải được thu gom không xả ra môi trường. Sau khi kết thúc giai đoạn thi công, Chủ dự án đầu tư thực hiện ký kết hợp đồng với đơn vị có chức năng nạo vét, thu gom và xử lý theo quy định tại khoản 4 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Bố trí quỹ đất để xây dựng Hệ thống xử lý nước thải công suất 55m^3/ngày.đêm.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành của Dự án phải được thu gom, xử lý sơ bộ và dẫn về Hệ thống xử lý nước thải cục bộ của dự án để được xử lý đảm bảo đạt Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi ra nguồn tiếp nhận

- Thực hiện xây dựng các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật của Dự án đảm bảo đồng bộ, khớp nối hạ tầng với các công trình hiện có xung quan Dự án theo Quy hoạch đã được phê duyệt.

- Phải có giấy phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định tại điểm a khoản 2 Điều 42 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Thực hiện trách nhiệm của Chủ dự án đầu tư sau khi có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Bố trí kinh phí vận hành hệ thống xử lý nước thải của dự án đảm bảo hệ thống xử lý nước thải vận hành ổn định, liên tục.

- Thực hiện đền bù những thiệt hại môi trường do dự án gây ra theo quy định tại Mục 2 Chương X Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực môi trường.

- Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường theo quy định tại Điều 66 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường gửi tới UBND thành phố Hà Nội, Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, UBND thị xã Sơn Tây để quản lý.

- Thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường của Chủ dự án đầu tư, nhà thầu thi công trong thi công công trình xây dựng Dự án và theo chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng theo quy định tại Thông tư số 01/2023/TT-BXD ngày 16/01/2023 của Bộ Xây dựng.

- Xây dựng phương án quản lý, vận hành đối với hệ thống xử lý nước thải của Dự án sau đầu tư trình UBND thị xã Sơn Tây xác phê duyệt đảm bảo hệ thống xử lý nước thải của Dự án được vận hành liên tục và đạt quy chuẩn cho phép trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận.

- Tuân thủ việc xây dựng theo đúng quy hoạch và quy định; Báo cáo đánh giá tác động môi trường này chỉ phục vụ mục đích bảo vệ môi trường, không có giá trị pháp lý thay cho mục đích liên quan đến đất đai, quy hoạch và xây dựng.

- Chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị, triển khai xây dựng và vận hành Dự án; tuân thủ nghiêm các quy định của UBND thành phố Hà Nội, các quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

- Khoanh định ranh giới của Dự án và chỉ được tiến hành xây dựng các hạng mục công trình của Dự án trên diện tích đất được cấp có thẩm thẩm quyền phê duyệt; phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng; chủ động phối hợp với địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ ổn định cho các hộ dân bị ảnh hưởng và chỉ được phép thực hiện Dự án sau khi được bàn giao mặt bằng; xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt của đất được chuyển đổi từ đất trồng lúa và tổ chức thực hiện theo quy định; tuân thủ Luật Đất đai.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý tổ chức thi công phù hợp, hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến cảnh quan, không làm hư hỏng hệ thống thủy lợi, giao thông và ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp, chất lượng nước mặt, hệ thủy sinh, hoạt động giao thông đường bộ và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án.

- Thiết lập hệ thống cảnh báo nguy hiểm, cảnh báo giao thông trong khu vực thi công; thực hiện các biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công phù hợp nhằm giảm thiểu tác động tới các hoạt động giao thông của khu vực cũng như đời sống, sinh kế của dân cư xung quanh; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng thực hiện các giải pháp kỹ thuật phù hợp nhằm ngăn chặn và giảm thiểu các sự cố ngập lụt, sạt lở phát sinh do việc xây dựng Dự án; lập phương án và thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó các sự cố môi trường khác phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án; tuân thủ các yêu cầu về an toàn lao động, phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Đảm bảo có biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án; thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn.

- Đảm bảo về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trong việc xây dựng, thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của Chủ dự án đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

PHỤ LỤC 1 : CÁC GIẤY TỜ PHÁP LÝ

PHỤ LỤC 2 : KẾT QUẢ THAM VẤN

PHỤ LỤC 3 : KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

PHỤ LỤC 4 : CÁC BẢN VẼ

PHỤ LỤC 1: CÁC GIẤY TỜ PHÁP LÝ

1. Quyết định số 588/QĐ-BQLDA ngày 10/09/20224 về việc ban hành Quy chế làm việc của Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây.
2. Nghị quyết số 06/NQ-HĐND ngày 06/04/2023 của HĐND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 09 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 02 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây;
3. Quyết định số 1713/QĐ-UBND ngày 16/10/2024 của Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây về phê duyệt dự án đầu tư: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn, phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây.
4. Quyết định 1597/QĐ-UBND ngày 09/9/2024 của UBND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn.
5. Quyết định số 248/QĐ-UBND ngày 12/1/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn thị xã Sơn Tây, tỷ lệ 1/2000.
6. - Văn bản 178/CNST ngày 05 tháng 08 năm 2024 của Công ty cổ phần cấp nước Sơn Tây về việc thỏa thuận điểm đấu nối, cấp nước sinh hoạt và PCCC cho dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn
7. Văn bản số 3856/PCSONTAY-KTAT ngày 19/11/2024 của Công ty điện lực Sơn Tây về phúc đáp ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây về việc thỏa thuận đấu nối cấp điện dự án trường học tại phường Viên Sơn.

UBND THỊ XÃ SƠN TÂY **BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 588 /QĐ-BQLDA	*Sơn Tây, ngày 10 tháng 9 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH

V/v Ban hành Quy chế làm việc của Ban QLDA Đầu tư xây dựng Thị xã

GIÁM ĐỐC BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THỊ XÃ SƠN TÂY

Căn cứ Luật Dân chủ ở cơ sở ngày 10/11/2022;

Căn cứ Nghị định số 59/2023/NĐ-CP ngày 14/8/2023 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật dân chủ ở cơ sở;

Căn cứ Quyết định số 59/QĐ-UBND ngày 03/5/2017 của UBND thị xã Sơn Tây về việc thành lập Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây trên cơ sở tổ chức lại Ban Đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Quyết định số 4578/QĐ-UBND ngày 12/9/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Đề án tự chủ về thực hiện nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, số lượng người làm việc của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc UBND thị xã Sơn Tây, giai đoạn năm 2023-2025;

Căn cứ Quyết định số 4363/QĐ-UBND ngày 21/8/2024 của UBND thành phố Hà Nội Quyết định tổ chức lại Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây trên cơ sở sáp nhập Trung tâm phát triển quỹ đất vào Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng trực thuộc UBND thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Quyết định số 1572/QĐ-UBND ngày 29/8/2024 của UBND thị xã Sơn Tây Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây.

Căn cứ Quyết định số 1139/QĐ-UBND ngày 29/8/2024 của UBND thị xã Sơn Tây quyết định bổ nhiệm ông Hoàng Anh Tuấn làm Giám đốc Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Quyết định số 1146/QĐ-UBND ngày 29/8/2024 của UBND thị xã Sơn Tây quyết định bổ nhiệm Bà Phan Thị Minh Hạnh làm Phó Giám đốc Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Quyết định số 1142/QĐ-UBND ngày 29/8/2024 của UBND thị xã Sơn Tây quyết định bổ nhiệm ông Nguyễn Phương Nam làm Phó Giám đốc Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Quyết định số 1144/QĐ-UBND ngày 29/8/2024 của UBND thị xã Sơn Tây quyết định bổ nhiệm ông Nguyễn Viết Duyên làm Phó Giám đốc Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Quyết định số 1143/QĐ-UBND ngày 29/8/2024 của UBND thị xã Sơn Tây quyết định bổ nhiệm ông Khuất Bá Trinh làm Phó Giám đốc Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Quyết định số 570/QĐ-BQLDA ngày 04/9/2024 của Ban QLDA dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây Về việc phê duyệt Quy chế tổ chức bộ máy và hoạt động của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Biên bản Hội nghị viên chức, người lao động của Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo quyết định này Quy chế làm việc của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày kí.

Các quy định trước đây trái với quy chế kèm theo Quyết định này đều bãi bỏ.

Điều 3. Toàn thể viên chức, lao động hợp đồng của Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây căn cứ Quyết định thi hành.

Nơi nhận:
- UBND Thị xã (để b/c);
- Như Điều 3;
- Lưu: VT, Cường.5.

GIÁM ĐỐC



Hoàng Anh Tuấn

UBND THỊ XÃ SƠN TÂY
BAN QLDA ĐẦU TƯ XD

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

QUY CHẾ LÀM VIỆC
Của Ban QLDA Đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây

(Ban hành kèm theo QĐ số 588/QĐ-BQLDA ngày 10/9/2024 của Ban QLDA ĐTXD)

Chương I
NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

- Quy chế làm việc của Ban QLDA Đầu tư xây dựng quy định về nguyên tắc, trách nhiệm, lề lối làm việc và mối quan hệ công tác trong đơn vị nhằm phát huy trí tuệ tập thể, quyền làm chủ của cán bộ viên chức, lao động hợp đồng góp phần hoàn thành thắng lợi mọi nhiệm vụ được giao, xây dựng đơn vị ngày càng trong sạch vững mạnh.

- Những vấn đề khác không được quy định ở quy chế này sẽ thực hiện theo các quy định hiện hành.

Điều 2. Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Ban QLDA Đầu tư xây dựng

- Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây là đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc UBND thị xã Sơn Tây, hoạt động theo cơ chế tự chủ về thực hiện nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, số lượng người làm việc và tài chính theo quy định của pháp luật. Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng chịu sự chỉ đạo, quản lý trực tiếp, toàn diện của UBND thị xã Sơn Tây và sự chỉ đạo, hướng dẫn về chuyên môn của các cơ quan nhà nước có liên quan.

- Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng có tư cách pháp nhân, con dấu riêng, được mở tài khoản tại Kho bạc Nhà nước và Ngân hàng thương mại để giao dịch theo quy định của pháp luật.

- Các chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn cụ thể được quy định tại Quyết định số 1572/QĐ-UBND ngày 29/8/2024 của UBND thị xã Sơn Tây về việc Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây.

Điều 3. Nguyên tắc làm việc và phân công công việc

- Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng hoạt động theo nguyên tắc tập trung dân chủ, tập thể lãnh đạo, cá nhân phụ trách theo chế độ thủ trưởng, vừa đảm bảo trách nhiệm của tập thể, vừa đề cao trách nhiệm cá nhân, mọi hoạt động của Ban phải đảm bảo tuân thủ chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của nhà nước.

- Các Phó Giám đốc giúp Giám đốc điều hành hoạt động theo sự phân công và ủy quyền của Giám đốc, Phó Giám đốc được phân công phụ trách lĩnh vực nào thì duyệt ký văn bản thuộc lĩnh vực đó. Đối với những nội dung vượt quá thẩm

quyền của mình hoặc tình huống phức tạp, phát sinh ngoài Quy chế làm việc của Ban quản lý dự án thì Phó Giám đốc phải báo cáo xin ý kiến quyết định của Giám đốc trước khi chỉ đạo thực hiện.

- Bảo đảm quyền, lợi ích hợp pháp, chính đáng cho viên chức, người lao động; giải quyết công việc theo đúng phạm vi, thẩm quyền và trách nhiệm, tuân thủ trình tự, thủ tục, thời gian đúng chủ trương, đường lối của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Đối với các phòng trực thuộc Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng và bộ phận điều hành dự án: Chủ động tham mưu, đề xuất giúp Ban Giám đốc giải quyết công việc theo chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn được phân công và chịu trách nhiệm trước Ban Giám đốc, trước pháp luật về việc tham mưu đề xuất và kết quả thực hiện.

- Đối với viên chức, người lao động của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng: Chịu sự phân công, chỉ đạo của Trưởng phòng và chịu trách nhiệm trước Giám đốc, Phó Giám đốc và lãnh đạo phòng, đồng thời chịu trách nhiệm trước pháp luật về lĩnh vực công tác, nhiệm vụ công việc được phân công. Trong trường hợp Ban Giám đốc trực tiếp điều động, phân công viên chức, người lao động thực hiện một số công việc đột xuất thì viên chức, người lao động đó phải báo cáo Trưởng phòng để theo dõi, kiểm tra.

Chương II

TRÁCH NHIỆM, PHẠM VI GIẢI QUYẾT CÔNG VIỆC VÀ QUAN HỆ CÔNG TÁC CỦA BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

Điều 4. Nhiệm vụ, quyền hạn của Giám đốc

- Giám đốc là người chịu trách nhiệm toàn diện quản lí và điều hành mọi hoạt động của Ban. Làm việc theo chế độ thủ trưởng, chịu trách nhiệm trước pháp luật và cấp trên đối với toàn bộ các hoạt động của Ban cũng như việc thực hiện nhiệm vụ được giao của viên chức, lao động hợp đồng trong Ban theo quy định của pháp luật.

- Chủ trì xây dựng chương trình, kế hoạch, thực hiện các chế độ chính sách của Đảng và Nhà nước, quán triệt các Nghị quyết, văn bản, chỉ thị của Thị uỷ, HĐND và UBND Thị xã và điều hành chung mọi hoạt động của đơn vị.

- Phân công nhiệm vụ đối với các Phó Giám đốc và các thành viên trong Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng theo trình độ, khả năng và nhiệm vụ được giao nhằm phát huy tốt nhất năng lực của mỗi người và huy động trí tuệ tập thể phấn đấu hoàn thành tốt mọi nhiệm vụ của Ban; đề bạt, bổ nhiệm, miễn nhiệm các chức danh Trưởng phòng, Phó trưởng phòng, Giám đốc quản lý dự án; tuyển dụng, nâng lương, khen thưởng và kỷ luật các đồng chí trong Ban theo quy định hiện hành của pháp luật.

- Chỉ đạo chung toàn bộ quá trình triển khai thực hiện các dự án và ký các văn bản do Ban QLDA đầu tư xây dựng ban hành (trừ các văn bản đã giao cho các Phó

giám đốc). Thường xuyên nghe các Phó Giám đốc Ban, Trưởng phòng, Phó trưởng phòng, các Tổ trưởng, Giám đốc QLDA báo cáo công việc để có ý kiến chỉ đạo chung, thống nhất trong công việc;

- Ký Thông báo khởi công công trình, báo cáo về thông tin hạng mục công trình, công trình xây dựng, các báo cáo giám sát và đánh giá đầu tư dự án, báo cáo tổng hợp công tác giám sát và đánh giá hàng năm.

- Phụ trách công tác tài chính của Ban, ký toàn bộ các Hồ sơ thanh toán, chứng từ thanh toán cho các dự án, thanh toán dịch vụ công ích đô thị và chi thường xuyên, ký các báo cáo tài chính định kỳ theo quy định.

- Tham gia một số Hội đồng, Ban chỉ đạo của Thị xã, chỉ đạo viên chức trong Ban thực hiện các công việc liên quan đến chức năng nhiệm vụ được Hội đồng, Ban chỉ đạo giao.

- Đại diện cho lãnh đạo đơn vị làm việc với các cơ quan thanh tra, kiểm tra, kiểm toán, công an, báo chí. Là người phát ngôn và cung cấp thông tin cho báo chí, công an (trong trường hợp cần thiết có thể ủy quyền cho Phó Giám đốc).

- Phụ trách giải quyết các đơn thư liên quan đến công việc của Ban (trừ đơn thư đã phân công cho các Phó Giám đốc theo lĩnh vực phụ trách).

- Thực hiện việc đánh giá viên chức, người lao động hàng tháng và năm sau khi có ý kiến thống nhất với Phó Giám đốc phụ trách nhằm mục tiêu đánh giá đúng người, đúng việc và khen thưởng, kỷ luật kịp thời.

- Tổ chức xây dựng, ban hành Quy chế làm việc và các quy định khác về hoạt động của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng (Quy chế dân chủ cơ sở, Quy chế chi tiêu nội bộ, Quy chế quản lý tài sản công, quy chế công khai tài chính, …) theo quy định.

- Ký phê duyệt kế hoạch công tác tháng, báo cáo kết quả công tác tháng của các phó Giám đốc, Trưởng, phó các phòng, các viên chức, người lao động thuộc Ban (sau khi được Trưởng các phòng và Phó Giám đốc kiểm tra, xác nhận).

- Trong trường hợp Giám đốc vắng mặt thì Giám đốc phân công cho một Phó Giám đốc giải quyết các công việc, nhiệm vụ của Giám đốc; trường hợp Phó Giám đốc vắng mặt thì Giám đốc trực tiếp hoặc phân công cho một Phó Giám đốc khác giải quyết công việc đã phân công cho Phó Giám đốc vắng mặt.

- Kiểm tra, nhận xét đánh giá hàng tháng đối với viên chức, LĐHĐ phòng Kế hoạch-tổng hợp;

Điều 5. Nhiệm vụ, quyền hạn của Phó Giám đốc Nguyễn Phương Nam

* Phụ trách kĩ thuật các công trình thuộc lĩnh vực Giao thông, Hạ tầng kĩ thuật, Nông nghiệp & PTNT, các công trình di chuyển HTKT phục vụ công tác GPMB các dự án thuộc lĩnh vực phụ trách (*trừ một số dự án do đồng chí Duyên đang phụ trách);*

- Chỉ đạo và ký các hồ sơ, văn bản liên quan đến lĩnh vực phụ trách từ khâu chuẩn bị đầu tư đến khâu kết thúc đầu tư (Báo cáo thẩm định dự toán chuẩn bị dự

án, thiết kế bản vẽ thi công – dự toán; báo cáo thẩm định Hồ sơ mời thầu, báo cáo thẩm định kết quả lựa chọn nhà thầu các gói thầu mà Ban được giao làm chủ đầu tư, các hồ sơ liên quan công tác đo đạc bản đồ hiện trạng, …);

- Chỉ đạo công tác liên quan đến lĩnh vực môi trường, lập quy hoạch xây dựng chi tiết, quy hoạch tổng mặt bằng dự án, công tác đo đạc bản đồ hiện trạng, công tác lập, xin cấp chỉ giới đường đỏ, xin chỉ lệnh cắm mốc, cắm mốc, kiểm toán, thẩm định giá, … thuộc lĩnh vực phụ trách.

- Chỉ đạo, điều hành bộ phận kỹ thuật thuộc lĩnh vực phụ trách trong quá trình chuẩn bị dự án, thực hiện dự án, kết thúc dự án và các nội dung liên quan đến giám sát thi công.

- Tổ chức bàn giao mặt bằng, mốc giới cho đơn vị thi công, chỉ đạo nghiệm thu kỹ thuật các giai đoạn trong quá trình thi công, công tác nghiệm thu hoàn thành, bàn giao công trình đưa vào sử dụng.

- Phụ trách giải quyết các đơn thư liên quan đến công việc, lĩnh vực phụ trách.

- Kiểm tra, nhận xét đánh giá hàng tháng đối với viên chức, LĐHĐ phòng Quản lý dự án trước khi trình Giám đốc quyết định (kể cả trong trường hợp một đồng chí Giám đốc QLDA phụ trách các dự án thuộc 02 hay nhiều lĩnh vực);

- Phụ trách công tác bảo vệ bí mật nhà nước;

- Ký phê duyệt kế hoạch công tác tuần, báo cáo kết quả công tác tuần của viên chức, lao động hợp đồng phòng Quản lý dự án thuộc lĩnh vực phụ trách (kể cả trong trường hợp một đồng chí Giám đốc QLDA phụ trách các dự án thuộc 02 hay nhiều lĩnh vực).

Điều 6. Nhiệm vụ, quyền hạn của Phó Giám đốc Phan Thị Minh Hạnh

* Phụ trách công tác GPMB các dự án *(theo phụ lục I kèm theo)*

- Chỉ đạo điều hành, phụ trách và ký các Hồ sơ, văn bản có liên quan đến công việc được giao phụ trách.

- Trực tiếp chỉ đạo tổ công tác GPMB từ công tác đo đạc bản đồ GPMB, xây dựng kế hoạch, triển khai công tác GPMB các dự án theo trình tự quy định của pháp luật đối với các dự án do mình phụ trách

- Phụ trách phòng GPMB, Kiểm tra, nhận xét đánh giá đối với viên chức, LĐHĐ được giao phụ trách, hàng tháng trước khi trình Giám đốc quyết định.

- Ký phê duyệt kế hoạch công tác tuần, báo cáo kết quả công tác tuần của viên chức, lao động hợp đồng thuộc phòng phụ trách.

- Phụ trách giải quyết các đơn thư liên quan đến công việc, lĩnh vực phụ trách.

Điều 7. Nhiệm vụ, quyền hạn của Phó Giám đốc Nguyễn Viết Duyên

* Phụ trách các công trình thuộc lĩnh vực dân dụng, mua sắm trang thiết bị, các công trình di chuyển HTKT phục vụ công tác GPMB các dự án thuộc lĩnh vực phụ trách; xây dựng HTKT các khu đấu giá đang phụ trách từ Trung tâm phát triển quỹ đất (cũ) chuyển sang *(theo phụ lục II kèm theo)*

- Chỉ đạo và ký các hồ sơ, văn bản liên quan đến lĩnh vực phụ trách từ khâu chuẩn bị đầu tư đến khâu kết thúc đầu tư (Báo cáo thẩm định dự toán chuẩn bị dự án, thiết kế bản vẽ thi công – dự toán, báo cáo thẩm định Hồ sơ mời thầu, báo cáo thẩm định kết quả lựa chọn nhà thầu các gói thầu mà Ban được giao làm chủ đầu tư, các hồ sơ liên quan công tác đo đạc bản đồ hiện trạng, …)

- Chỉ đạo công tác liên quan đến lĩnh vực môi trường, lập quy hoạch xây dựng chi tiết, quy hoạch tổng mặt bằng dự án, công tác đo đạc bản đồ hiện trạng, công tác lập, xin cấp chỉ giới đường đỏ, xin chỉ lệnh cắm mốc, cắm mốc, kiểm toán, thẩm định giá, … thuộc lĩnh vực phụ trách;

- Chỉ đạo, điều hành bộ phận kỹ thuật thuộc lĩnh vực phụ trách trong quá trình chuẩn bị dự án, thực hiện dự án, kết thúc dự án và các nội dung liên quan đến giám sát thi công.

- Tổ chức bàn giao mặt bằng, mốc giới cho đơn vị thi công, chỉ đạo nghiệm thu kỹ thuật các giai đoạn trong quá trình thi công, công tác nghiệm thu hoàn thành, bàn giao công trình đưa vào sử dụng.

- Ký phê duyệt kế hoạch công tác tuần, báo cáo kết quả công tác tuần của viên chức, lao động hợp đồng phòng Quản lý dự án thuộc lĩnh vực phụ trách;

- Kiểm tra, nhận xét đánh giá hàng tháng đối với viên chức, LĐHĐ phòng Quản lý dự án thuộc lĩnh vực phụ trách trước khi trình Giám đốc quyết định;

- Phụ trách giải quyết các đơn thư lên quan đến công việc, lĩnh vực phụ trách.

Điều 8. Nhiệm vụ, quyền hạn của Phó Giám đốc Khuất Bá Trinh

* Phụ trách: Công tác GPMB các dự án *(theo phụ lục III kèm theo)* công tác quản lý dịch vụ công ích, công tác đấu giá quyền sử dụng đất, quản lý quỹ đất; Phụ trách các báo cáo tuần, tháng, báo cáo công tác hành chính;

- Trực tiếp chỉ đạo tổ công tác GPMB từ công tác đo đạc bản đồ GPMB xây dựng kế hoạch, triển khai công tác GPMB các dự án theo trình tự quy định của pháp luật đối với các dự án do mình phụ trách;

- Trực tiếp Chỉ đạo điều hành và ký các Hồ sơ, văn bản có liên quan đến công việc, lĩnh vực được giao phụ trách;

- Chỉ đạo xây dựng kế hoạch, báo cáo tuần, tháng, báo cáo công tác hành chính được giao phụ trách;

- Chỉ đạo công tác dân quân tự vệ và PCCC tại đơn vị;

- Phụ trách giải quyết các đơn thư liên quan đến công việc, lĩnh vực phụ trách.

Điều 9. Nhiệm vụ, quyền hạn của Trưởng phòng, Phó Trưởng phòng.

1. Nhiệm vụ, quyền hạn của Trưởng phòng

1.1. Nhiệm vụ, quyền hạn chung

- Có trách nhiệm theo dõi quản lý viên chức, lao động hợp đồng của phòng trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, chịu trách nhiệm về kết quả chung của phòng;

- Chủ động tham mưu, đề xuất với Ban Giám đốc các giải pháp để thực hiện công của phòng đảm bảo khoa học, hiệu quả;

- Tổ chức đánh giá, nhận xét phân loại viên chức làm cơ sở để tính thu nhập tăng thêm hàng tháng trước khi trình Ban Giám đốc đánh giá, phân loại;

- Chủ trì hoặc phối hợp với các phòng thuộc Ban xây dựng và thực hiện chương trình, kế hoạch công tác của phòng;

- Xử lý các công việc đột xuất (trong phạm vi được giao) và xin ý kiến chỉ đạo của Ban Giám đốc đối với những việc vượt quá phạm vi chức trách;

- Tổ chức tổng hợp kết quả thực hiện công việc của phòng trong tuần, tháng, lập các báo cáo định kỳ, đột xuất thuộc nhiệm vụ của phòng;

- Chủ trì các cuộc họp giao ban phòng, triển khai nhiệm vụ của phòng;

- Chủ động phân công công việc cho viên chức, người lao động trong phòng theo khả năng, chuyên môn của từng người (trừ các nhiệm vụ, công việc do Giám đốc trực tiếp phân công);

- Căn cứ khối lượng, tính chất công việc cần phải tập trung, đẩy nhanh tiến độ, Trưởng phòng chủ động điều phối linh hoạt công việc cho các phó trưởng phòng, viên chức, lao động hợp đồng trong phòng thực hiện để đảm bảo tiến độ;

- Đánh giá viên chức, lao động hợp đồng hàng tháng trước khi trình Phó giám đốc, Giám đốc Ban đánh giá; kiểm tra, giám sát việc quản lý hồ sơ, tài liệu thiết bị đối với VC, LĐHĐ thuộc phòng phụ trách.

- Theo dõi, đôn đốc, tổng hợp các công việc liên quan đến phòng để từ đó chủ động xây dựng Kế hoạch, báo cáo kết quả thực hiện Kế hoạch tuần/tháng của cá nhân, của phòng trên cơ sở khối lượng các công việc, nhiệm vụ được giao, thực hiện các thông báo kết luận của Thị xã.

1.2. Nhiệm vụ, quyền hạn cụ thể

Ngoài các nhiệm vụ chung nêu trên, Trưởng phòng còn có các nhiệm vụ cụ thể sau :

a. Trưởng phòng QLDA

- Phụ trách chung công việc của phòng;

- Tổ chức xây dựng, cập nhật thường xuyên quy trình quản lý dự án, các biểu mẫu, các văn bản thuộc lĩnh vực của phòng;

- Tổ chức thực hiện quản lý quỹ đất;

- Tổ chức sắp xếp hồ sơ các dự án đảm bảo khoa học, dễ tra cứu;

- Chủ trì, phối hợp với các Phó trưởng phòng xử lý các khó khăn, vướng mắc trong công tác quản lý, điều hành công việc chung của phòng. Báo cáo Ban Giám đốc những vướng mắc, khó khăn để kịp thời có phương án xử lý.

- Trực tiếp làm Giám đốc QLDA một số dự án theo sự phân công của Giám đốc Ban.

b. Trưởng phòng Kế hoạch-Tổng hợp:

- Phụ trách chung công việc của phòng đồng thời kiêm Kế toán trưởng ;;

- Thực hiện nhiệm vụ tổ chức bộ máy kế toán quy định của của Luật Kế toán;

- Thực hiện nhiệm vụ Kế toán trưởng theo quy định hiện hành của Luật Kế toán;

- Xây dựng kế hoạch đầu tư công, kế hoạch vốn trung hạn và hàng năm theo yêu cầu của cấp có thẩm quyền;

- Ký Tờ trình trình thẩm định Kế hoạch lựa chọn nhà thầu, Hồ sơ mời thầu, kết quả lựa chọn nhà thầu;

- Phối hợp với các bộ phận liên quan phục vụ công tác thanh tra, kiểm toán các dự án, chi tiêu nội bộ của đơn vị (nếu có);

- Chủ trì xây dựng kế hoạch tài chính của đơn vị, sử dụng các nguồn kinh phí được giao đúng mục đích, đúng đối tượng, tiết kiệm và hiệu quả;

- Kiểm tra các văn bản do viên chức, lao động hợp đồng thuộc phòng dự thảo và ký nháy vào văn bản trước khi trình lãnh đạo Ban ký ban hành (trừ các văn bản thuộc mảng đồng chí Đỗ Thu Hằng được phân công phụ trách);

- Chủ trì xây dựng dựng các quy chế của đơn vị theo quy định (Quy chế làm việc, quy chế dân chủ ở cơ sở, quy chế chi tiêu nội bộ; quy chế quản lý tài sản công, quy chế công khai tài chính của đơn vị, …);

- Tổ chức tổng hợp Kế hoạch công tác tuần/Báo cáo kết quả thực hiện Kế hoạch công tác tuần chung của cả Ban vào chiều thứ 6 hàng tuần;

- Phụ trách công tác đấu giá quyền sử dụng đất.

- Tổ chức quản lý, sắp xếp các hồ sơ đảm bảo khoa học, dễ tra cứu.

c. Trưởng phòng GPMB

- Phụ trách chung công việc của phòng;

- Xây dựng kế hoạch, tiến độ GPMB các dự án; rà soát các hồ sơ pháp lý, phương án GPMB do viên chức, lao động hợp đồng trong phòng thực hiện, phổ biến, cập nhật các văn bản hướng dẫn theo đúng các quy định hiện hành;

- Chỉ đạo viên chức, HĐLĐ trong phòng triển khai thực hiện công tác giải phóng mặt bằng các dự án đúng trình tự, thực hiện việc điều tra, khảo sát, đo đạc kiểm đếm và áp dụng chính sách bồi thường, hỗ trợ và tái định cư theo đúng quy định của pháp luật;

- Chủ trì phối hợp với phó trưởng phòng thường xuyên kiểm tra, theo dõi tiến độ, kết quả thực hiện các công việc của từng cán bộ. Báo cáo Phó Giám đốc phụ trách những khó khăn, vướng mắc để chỉ đạo giải quyết;

- Tổng hợp báo cáo tiến độ, kết quả thực hiện công tác GPMB, khó khăn, vướng mắc, đề xuất, kiến nghị theo yêu cầu của Sở Tài nguyên và Môi trường,

UBND Thị xã và lãnh đạo Ban;

- Chủ động phối hợp và đôn đốc UBND các xã, phường, các phòng ban có liên quan trong việc thực hiện các quy trình liên quan đến công tác GPMB;

- Tham mưu trả lời đơn kiến nghị, quan điểm gửi các cấp Tòa, giải quyết khiếu nại liên quan đến công tác GPMB các dự án.

- Phụ trách các dự án do phó Giám đốc phân công

- Chỉ đạo viên chức, LĐHĐ quản lý, sắp xếp các hồ sơ đảm bảo khoa học, dễ tra cứu;

- Tổ chức xây dựng, cập nhật thường xuyên quy trình thực hiện công tác GPMB, các biểu mẫu liên quan đến công tác này;

2. Nhiệm vụ, quyền hạn của Phó trưởng phòng

2.1. Nhiệm vụ, quyền hạn chung

- Tham gia, quản lý một số mảng công việc do Ban Giám đốc và Trưởng phòng phân công.

- Có trách nhiệm đôn đốc, kiểm tra, hướng dẫn viên chức, người lao động thực hiện nhiệm vụ thuộc lĩnh vực do mình phụ trách.

- Chịu trách nhiệm về phần công việc do mình điều hành, phụ trách trước Trưởng phòng và Ban Giám đốc.

- Chủ động theo dõi, nắm bắt tình hình thực hiện các công việc được giao phụ trách để báo cáo trong các cuộc họp giao ban và phục vụ công tác quản lý.

- Phối hợp với Trưởng phòng: Quản lý viên chức, lao động hợp đồng của phòng trong quá trình thực hiện nhiệm vụ chuyên môn; đánh giá việc thực hiện kế hoạch công tác của từng viên chức, người lao động; xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch công tác của phòng.

- Thường xuyên báo cáo Trưởng phòng các công việc do mình phụ trách.

2.2. Nhiệm vụ, quyền hạn cụ thể

Ngoài các nhiệm vụ, quyền hạn nêu trên các phó Trưởng phòng còn nhiệm vụ, quyền hạn cụ thể sau:

a. Phó trưởng phòng QLDA - Trần Ngọc Thanh, Phùng Ngọc Anh:

- Phối hợp với Trưởng phòng theo dõi, nắm bắt, đôn đốc các công việc, xây dựng quy trình QLDA, các biểu mẫu liên quan đến phòng;

- Đồng chí Trần Ngọc Thanh theo dõi, tổng hợp các công việc liên quan đến dự án thuộc lĩnh vực Giao thông, NN&PTNT; đồng chí Phùng Ngọc Anh theo dõi, tổng hợp các công việc liên quan đến dự án thuộc lĩnh vực HTKT và dịch vụ công ích.

- Trực tiếp làm Giám đốc QLDA một số dự án theo sự phân công của Giám đốc Ban.

b. Phó trưởng phòng Kế hoạch - Tổng hợp - Đỗ Thu Hằng

- Phụ trách công tác đấu thầu, hợp đồng, tổng hợp.

- Tổ chức lập và trình duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu, hồ sơ mời quan tâm, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ yêu cầu, hồ sơ mời thầu và các nội dung khác liên quan đến công tác lựa chọn nhà thầu, theo đúng quy định của pháp luật hiện hành của Nhà nước; thực hiện các nhiệm vụ của bên mời thầu; thương thảo, hoàn thiện hợp đồng và các điều khoản của tất cả các hợp đồng liên quan đến việc triển khai các công trình, dự án.

- Chỉ đạo viên chức, lao động hợp đồng thuộc phạm vi quản lý phối hợp với Giám đốc dự án lập tiên lượng mời thầu, tham gia đánh giá hồ sơ dự thầu theo đúng quy định.

- Lập kế hoạch và báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch công tác tháng của Ban trên cơ sở tổng hợp kế hoạch, báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch tháng của các phòng đảm bảo thời hạn theo quy định.

- Thực hiện công tác đấu thầu đảm bảo công khai, minh bạch theo Luật Đấu thầu.

- Kiểm tra, ký nháy vào các văn bản do viên chức, lao động hợp đồng soạn thảo thuộc mảng công việc phụ trách trước khi trình lãnh đạo Ban ký.

c. Phó trưởng phòng Kế hoạch – Tổng hợp - Kiều Thị Thu Trang

- Phụ trách công tác Kế toán, hành chính, nhân sự, kho quỹ và văn thư.

- Phối với với trưởng phòng xây dựng các quy chế: quy chế làm việc, quy chế chi tiêu nội bộ; quy chế quản lý tài sản công, quy chế công khai tài chính của đơn vị, ...;

- Hướng dẫn viên chức, lao động hợp đồng trong Ban thực hiện quy chế chi tiêu nội bộ, quy chế quản lý tài sản công và các quy chế khác theo quy định.

- Tổng hợp một số báo cáo liên quan đến công tác kế toán tài chính, công tác nhân sự của đơn vị.

- Chủ trì hoàn thiện báo cáo quyết toán tài chính theo chế độ kế toán chủ đầu tư, quyết toán nguồn vốn đầu tư đầu tư theo niên độ ngân sách hàng năm, quyết toán dự án hoàn thành, quyết toán thu, chi quản lý dự án, thực hiện công khai tài chính theo quy định.

- Kiểm soát hồ sơ, chứng từ của kế toán viên trước khi trình kế toán trưởng phê duyệt.

- Tổ chức công tác quản lý, lưu trữ hồ sơ, văn bản của Ban đúng quy định hiện hành.

- Trực tiếp làm kế toán một số dự án và dịch vụ công ích.

d. Phó trưởng phòng GPMB

- Phối hợp với Trưởng phòng xây dựng kế hoạch, tiến độ GPMB các DA;

- Phụ trách các dự án do phó Giám đốc phân công;

- Chủ động phối hợp và đôn đốc UBND các xã, phường, các phòng ban có liên quan trong việc thực hiện các quy trình liên quan đến công tác GPMB;

- Phối hợp với trưởng phòng tổng hợp báo cáo kết quả, tiến độ thực hiện công tác GPMB, khó khăn, vướng mắc, đề xuất, kiến nghị theo yêu cầu;

- Tham mưu trả lời đơn kiến nghị, quan điểm gửi các cấp Tòa, giải quyết khiếu nại liên quan đến công tác GPMB các dự án;

- Tổ chức quản lý thông tin, phương thức cung cấp thông tin giải phóng mặt bằng. Tiếp nhận, phân loại, lưu trữ, bảo quản và bảo mật thông tin Hồ sơ, tài liệu GPMB một cách chặt chẽ theo quy định của đơn vị.

Điều 10. Nhiệm vụ của viên chức, lao động hợp đồng, các phòng và tổ công tác trong Ban:

1. Nhiệm vụ của Viên chức, lao động hợp đồng:

- Nghiêm chỉnh chấp hành nội quy, quy chế làm việc của đơn vị; thực hành tiết kiệm, chống lãng phí và bảo đảm thông tin chính xác, kịp thời; thực hiện các quy định về nghĩa vụ, đạo đức, văn hóa giao tiếp, quy tắc ứng xử, nguyên tắc trong hoạt động nghề nghiệp và những việc không được làm theo quy định của pháp luật.

- Xây dựng Kế hoạch công tác tuần, tháng của cá nhân và tự đánh giá kết quả, mức độ hoàn thành hàng tháng trước khi lãnh đạo phòng, Ban đánh giá.

- Thực hiện phê bình và tự phê bình nghiêm túc, phát huy ưu điểm, có giải pháp sửa chữa khuyết điểm; thẳng thắn đóng góp ý kiến để xây dựng nội bộ đơn vị trong sạch, vững mạnh.

- Viên chức, lao động hợp đồng trong Ban là người trực tiếp thực hiện nhiệm vụ chuyên môn, làm việc theo sự phân công của Giám đốc và trưởng phòng giúp việc cho Giám đốc, Phó Giám đốc, Trưởng phòng, Phó trưởng phòng, Tổ trưởng và chịu trách nhiệm về công việc được phân công. Trường hợp Ban Giám đốc yêu cầu làm việc trực tiếp với nhân viên thì nhân viên phải có trách nhiệm chuẩn bị đầy đủ hồ sơ, tài liệu để làm việc.

- Mọi viên chức, lao động hợp đồng trong đơn vị phải không ngừng học tập, nghiên cứu, nắm vững đường lối chủ trương, chính sách, chế độ của Đảng và Nhà nước, đặc biệt là các văn bản chính sách chế độ thuộc lĩnh vực mình phụ trách và những vấn đề liên quan. Trên cơ sở đó tham mưu cho lãnh đạo Ban đề xuất các biện pháp giải quyết công việc nhằm phấn đấu hoàn thành tốt nhất mọi nhiệm vụ được giao.

- LĐHĐ trong Ban khi có đủ điều kiện năng lực về văn bằng, chứng chỉ chuyên môn sẽ được giao nhiệm vụ như viên chức và có trách nhiệm tuân thủ Luật Viên chức và các quy định của pháp luật trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

- Một số viên chức, LĐHĐ được giao trực tiếp thực hiện nhiệm vụ giám sát kĩ thuật theo dõi một số dự án theo sự phân công của lãnh đạo Ban. Có trách nhiệm triển khai các công việc và chịu trách nhiệm trong quá trình thực hiện nhiệm vụ như tư vấn giám sát.

- Chủ động chuẩn bị hồ sơ, tài liệu; biên bản họp, đôn đốc các nhà thầu tham dự (nếu có) khi được lãnh đạo Ban yêu cầu cùng dự.

- Thực hiện tốt chế độ quản lý hồ sơ, tài liệu lưu trữ và giữ gìn bí mật hồ sơ thuộc lĩnh vực mình quản lý.

2. Nhiệm vụ các phòng:

2.1. Phòng Kế hoạch - Tổng hợp

a. Về công tác Kế hoạch lựa chọn nhà thầu, hợp đồng, tổng hợp và đấu giá quyền sử dụng đất

- Tham mưu giúp lãnh đạo Ban xây dựng chương trình kế hoạch công tác năm, xây dựng báo cáo tuần, tháng, quý, năm gửi Thị uỷ, HĐND & UBND Thị xã và các báo cáo khác theo yêu cầu của các đơn vị.

- Tham mưu Giám đốc Ban xây dựng kế hoạch, lập báo cáo đánh giá kết quả thực hiện kế hoạch công tác tháng.

- Tiếp nhận, lập báo cáo kết quả kiểm tra, đánh giá hồ sơ năng lực, kinh nghiệm của các nhà thầu tham gia các gói thầu theo hình thức chỉ định thầu, tổ chức lưu trữ hồ sơ theo quy định.

- Kiểm tra và tham mưu văn bản trả lời đối với các đề xuất thay đổi nhân sự chủ chốt, máy móc thiết bị chủ yếu của nhà thầu khi thực hiện các gói thầu.

- Chủ trì, phối hợp với đơn vị tư vấn đấu thầu xem xét, kiểm tra các hồ sơ liên quan đến công tác lựa chọn nhà thầu và tổ chức đấu thầu các gói thầu.

- Là đầu mối chính trong Tổ thẩm định lựa chọn nhà thầu, tổng hợp ý kiến thẩm định, tham mưu văn bản trình, thẩm định, phê duyệt các nội dung liên quan đến lựa chọn nhà thầu.

- Dự thảo và trình cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt các văn bản liên quan đến lựa chọn nhà thầu các gói thầu.

- Soạn thảo các hợp đồng, phụ lục hợp đồng, thanh lý hợp đồng của các gói thầu do Ban làm chủ đầu tư, đại diện chủ đầu tư; kiểm tra tính chính xác của hợp đồng, phụ lục hợp đồng so với hồ sơ dự thầu, dự toán được duyệt về khối lượng, giá trị các hạng mục và tổng giá trị gói thầu, tham mưu văn bản thông báo khởi công công trình. Theo dõi tiến độ thực hiện các hợp đồng và chủ động tham mưu văn bản gia hạn thời gian thực hiện hợp đồng các gói thầu.

- Các nhiệm vụ khác liên quan đến công tác tổ chức lựa chọn nhà thầu, xác định năng lực của nhà thầu tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định hiện hành.

- Tổ chức xây dựng Kế hoạch đấu giá quyền sử dụng đất và tổ chức thực hiện đấu giá QSD đất theo quy định, tham mưu các văn bản liên quan đến công tác đấu giá quyền sử dụng đất đảm bảo theo đúng quy định hiện hành.

- Thực hiện các nhiệm vụ khác được Ban Giám đốc giao.

b. Về công tác kế toán, hành chính, nhân sự, kho quỹ, văn thư

**** Về công tác kế toán***

- Kế toán trưởng thực hiện nhiệm vụ theo quy định hiện hành của Luật Kế toán.

- Kế toán có nhiệm vụ tham mưu giúp lãnh đạo Ban tổ chức thực hiện toàn bộ công tác tài chính, kế toán, thông tin kinh tế, quản lý tài chính, tài sản công của đơn vị theo quy định hiện hành; thực hiện kiểm tra, kiểm soát việc tuân thủ các chế độ, chính sách tài chính, kế toán, việc thực hiện các tiêu chuẩn, định mức của Nhà nước và việc chấp hành kỷ luật tài chính, kế toán ở đơn vị.

- Dự thảo và hướng dẫn viên chức, lao động hợp đồng trong Ban thực hiện quy chế chi tiêu nội bộ, quy chế quản lý tài sản công, quy chế công khai tài chính, quy chế dân chủ ở cơ sở,…

- Tập hợp đầy đủ và quản lý chặt chẽ hồ sơ dự án từ khi lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án đến giai đoạn kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác sử dụng, quyết toán dự án. Chủ trì phối hợp với Tổ QLDA đôn đốc các nhà thầu lập quyết toán dự án hoàn thành đảm bảo thời gian theo quy định để trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Tiếp nhận Hồ sơ, tài liệu dự án từ phòng QLDA, tổ công tác để phục vụ công tác thanh toán, quyết toán. Lưu trữ đầy đủ hồ sơ tài liệu để phục vụ cho công tác thanh tra, kiểm tra sau này.

- Tổ chức nghiệm thu Báo cáo kết quả kiểm toán của kiểm toán độc lập.

- Lập danh mục kèm Hồ sơ, tài liệu nộp cơ quan chuyên môn để thẩm tra, phê duyệt quyết toán.

- Chủ trì, phối hợp với cán bộ kĩ thuật, bảo vệ của Ban và có trách nhiệm hướng dẫn hoàn thiện các thủ tục thanh quyết toán chi phí bảo trì, sửa chữa các thiết bị điện, nước, tài sản cố định của Ban khi cần sửa chữa, thay thế.

- Chủ trì lập Báo cáo tổng hợp các chương trình, dự án do Ban quản lí (trừ các báo cáo giám sát, đánh giá đầu tư do Giám đốc dự án lập).

- Tổng hợp báo cáo thực hiện kiến nghị kết luận thanh tra, kiểm toán (nếu có).

- Các nội dung khác liên quan đến công tác kế toán.

**** Về công tác tổ chức, nhân sự.***

- Lập Kế hoạch biên chế, lao động hợp đồng hàng năm của đơn vị, tham mưu cho Giám đốc kế hoạch thay đổi vị trí việc làm trong cơ quan.

- Tham mưu cho lãnh đạo ban hành các quyết định điều động viên chức, lao động hợp đồng trong nội bộ Ban; Văn bản phân công nhiệm vụ cho các viên chức, lao động hợp đồng; các văn bản liên quan đến công tác tổ chức, nhân sự.

- Tham mưu, tổng hợp các văn bản, hồ sơ liên quan đến đánh giá viên chức, LĐHĐ theo tháng, năm. Tổng hợp hồ sơ đánh giá chất lượng chi bộ, đảng viên cuối năm, lập báo cáo nộp theo quy định và hoàn thiện hồ sơ công việc chuyển văn thư, Văn phòng Thị ủy lưu trữ.

- Quản lí, bổ sung, cập nhật hồ sơ viên chức và lao động hợp đồng của Ban

theo quy định hiện hành. Tham mưu cho Hội đồng xét duyệt nâng lương tổ chức họp xét duyệt và ban hành các quyết định nâng lương thường xuyên, nâng lương trước thời hạn hoặc trình UBND Thị xã theo quy định.

- Thực hiện công tác theo dõi, quản lý thời giờ làm việc của viên chức, người lao động trong cơ quan; chấm công viên chức, người lao động hàng ngày, hàng tháng đảm bảo khách quan, công bằng là cơ sở để đánh giá, phân loại hàng tháng.

- Tham mưu phân công lịch trực bảo vệ theo tuần, tháng.

**** Về công tác văn thư - hành chính- thủ quỹ.***

- Cán bộ Văn thư có trách nhiệm kiểm tra về thể thức, kỹ thuật trình bày văn bản trước khi phát hành và phát hành văn bản của cơ quan theo quy định.

- Thực hiện các nội dung về công tác văn thư theo quy định tại Nghị định 30/2020/NĐ-CP như: Trình tự quản lý văn bản đi; tiếp nhận văn bản đến; đăng ký văn bản đến; trình, chuyển giao văn bản đến; giải quyết và theo dõi, đôn đốc việc giải quyết văn bản đến; quản lý con dấu, thiết bị lưu khóa bí mật; sử dụng con dấu, thiết bị lưu khóa bí mật. Tiếp nhận và chuyển văn bản trên Hồ sơ công việc đến Giám đốc để kịp thời xử lí hàng ngày.

- Giúp Giám đốc quản lý, điều hành công tác hành chính, tổ chức hội họp của Ban theo quy định.

- Thủ quỹ có nhiệm vụ kiểm tra, kiểm soát toàn bộ hoạt động thu chi tiền phát sinh hàng ngày của đơn vị; thực hiện việc thanh toán tiền mặt hàng ngày khi có phát sinh; quản lý các loại chứng từ trước khi thu, chi: bao gồm giấy giới thiệu, chữ ký các bên liên quan, chứng minh thư nhân dân/CCCD, số tiền,…; phối hợp với kế toán tổng hợp số dư tồn quỹ và bảo quản an toàn quỹ tiền mặt của đơn vị.

- Tham mưu cho Ban Giám đốc các văn bản hành chính khác liên quan đến hoạt động của đơn vị.

- Tham mưu các văn bản liên quan đến công tác thi đua, khen thưởng. Triển khai các công việc liên quan đến thi đua khen thưởng của Ban và của Cụm thi đua trong những năm Ban được giao làm Cụm trưởng, Cụm phó.

- Treo cờ, băng rôn, khẩu hiệu các ngày lễ, tết, quốc tang và tháo hạ xuống sau khi hết thời gian quy định treo.

2.2. Phòng Quản lý dự án

a. Về công tác Quản lý dự án - Giám sát thi công

- Tiếp nhận theo dõi công trình theo sự phân công của lãnh đạo Ban từ khi lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án đến duyệt quyết toán dự án hoàn thành.

- Tham mưu thực hiện các công việc liên quan đến quy hoạch, thỏa thuận địa điểm, hướng tuyến, chỉ giới đường đỏ, xin cấp thông số hạ tầng kỹ thuật;

- Đôn đốc lập, kiểm tra, trình thẩm định quy hoạch tổng mặt bằng, phương án kiến trúc sơ bộ các dự án.

- Chỉ đạo các đơn vị tư vấn thiết kế, tư vấn giám sát, đơn vị thi công các công

trình thực hiện đúng các nội dung của hợp đồng: số lượng, chất lượng hồ sơ thiết kế; chất lượng, khối lượng, tiến độ thi công, an toàn lao động, an toàn giao thông, phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường và các hồ sơ hoàn thành công trình từ khi lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án đến giai đoạn kết thúc xây dựng đưa công trình vào khai thác sử dụng.

- Thực hiện giám sát, nghiệm thu theo quy định từ khi lập dự án đến giai đoạn kết thúc xây dựng đưa công trình vào khai thác sử dụng. Quá trình giám sát nếu phát hiện những bất hợp lý của thiết kế cần báo cáo và đề xuất ý kiến với lãnh đạo Ban để kịp thời bổ sung, điều chỉnh cho phù hợp với quá trình sử dụng của công trình sau này.

- Chủ trì thẩm định Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - dự toán; kiểm tra Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi/Báo cáo kinh tế kỹ thuật trước khi trình thẩm định, phê duyệt; chủ trì kiểm tra hồ sơ thanh toán các giai đoạn, hồ sơ quyết toán đối với những dự án công trình được phân công theo dõi, giám sát kỹ thuật.

- Đôn đốc các nhà thầu lập Thiết kế biện pháp thi công, Kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động, Kế hoạch quản lý chất thải rắn xây dựng, Kế hoạch thí nghiệm, đo đạc các thông số kĩ thuật của công trình, Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu để trình chủ đầu tư phê duyệt, hồ sơ thanh toán, quyết toán, hồ sơ hoàn thành công trình theo quy định.

- Tham mưu các văn bản liên quan đến quá trình thực hiện dự án (từ khi lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án đến Giai đoạn kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác sử dụng) được phân công theo dõi.

- Chủ trì việc lập hồ sơ điều chỉnh, bổ sung; phối hợp Phòng Kế hoạch – Tổng hợp để lập Hợp đồng, Phụ lục hợp đồng, gia hạn thời gian thực hiện hợp đồng, hoàn thiện hồ sơ thanh toán, quyết toán vốn đầu tư; theo dõi, đôn đốc các đơn vị tư vấn Kiểm toán, tư vấn thẩm định giá hoàn thành báo cáo kiểm toán và chứng thư thẩm định giá đảm bảo tiến độ và chất lượng (trừ các gói thầu mua sắm thiết bị, cán bộ phụ trách mua sắm thiết bị có trách nhiệm theo dõi, đôn đốc).

- Phối hợp với các cơ quan, đơn vị, cá nhân có liên quan: đơn vị thẩm tra, thẩm định thiết kế, dự án, … để hoàn thiện hồ sơ theo quy định.

- Lập các báo cáo: báo cáo về công tác giám sát thi công xây dựng công trình; báo cáo hoàn thành thi công xây dựng công trình; báo cáo giám sát, đánh giá đầu tư; chủ trì, phối hợp với phòng Kế hoạch- tổng hợp, các tổ, tập hợp Hồ sơ hoàn thành công trình để trình cơ quan chuyên môn về xây dựng theo phân cấp, kiểm tra công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng.

- Trong trường hợp Ban trực tiếp giám sát thi công xây dựng công trình (không thuê tư vấn giám sát): thực hiện các nội dung công việc theo quy định hiện hành về quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình.

- Chủ trì, phối hợp phục vụ các đoàn thanh, kiểm tra, kiểm toán nhà nước về công tác đầu tư xây dựng cơ bản (trừ lĩnh vực lựa chọn nhà thầu).

- Tham mưu văn bản Báo cáo về thông tin hạng mục công trình, công trình

xây dựng và văn bản gửi các đơn vị quản lí, sử dụng cử người tham gia giám sát cùng chủ đầu tư.

- Lập Biên bản bàn giao hồ sơ và chuyển các tài liệu gồm: Hồ sơ thiết kế, Thông báo khởi công và văn bản cử người tham gia giám sát cùng chủ đầu tư cho đơn vị quản lý, sử dụng.

- Chủ trì phối hợp với phòng GPMB để xác định ranh giới thu hồi đất để thực hiện dự án.

- Các nhiệm vụ khác liên quan đến công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng theo quy định hiện hành;

b. Về công tác Quản lý dịch vụ công ích đô thị

- Thực hiện quản lý dịch vụ công ích đô thị đảm bảo sáng, xanh, sạch.

- Tổ chức giám sát, kiểm tra thường xuyên liên tục các khối lượng dịch vụ công ích của đơn vị cung cấp dịch vụ. Phát hiện kịp thời những hỏng hóc thuộc phạm vi được giao quản lý, để đảm bảo kịp thời sửa chữa, thay thế.

- Tham mưu, dự thảo các văn bản liên quan đến quá trình quản lý dịch vụ công ích đô thị.

- Theo dõi, giám sát nhà thầu cung ứng sản phẩm công ích thực hiện các công việc theo tiến độ hợp đồng; kiểm tra soát xét hồ sơ khối lượng dự toán và thực tế thực hiện, hồ sơ nhật ký, hồ sơ nghiệm thu, thanh toán, quyết toán…

- Chủ trì tham mưu hồ sơ, văn bản, thẩm định, trình duyệt dự toán chi phí liên quan lĩnh vực môi trường của dự án: Đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường; giấy phép xả thải; kế hoạch vận hành, thử nghiệm; hồ sơ đề nghị xác nhận hoàn thành công trình BVMT (Nếu có),...

- Tham mưu văn bản thỏa thuận cấp điện, cấp thoát nước, chiếu sáng và PCCC.

- Phối hợp phòng Kế hoạch - Tổng hợp sửa chữa, thay thế các thiết bị điện nước của Ban.

c. Về quản lý quỹ đất

Quản lý quỹ đất đã được giải phóng mặt bằng, quỹ đất đã nhận chuyển nhượng nhưng chưa có dự án đầu tư hoặc chưa đấu giá QSD đất; đất đã thu hồi và thuộc trách nhiệm quản lý cảu Luật đất đai; lập phương án sử dụng, khai thác quỹ đất được giao quản lý nhưng chưa có quyết định giao đất, cho thuê đất.

2. 3. Phòng giải phóng mặt bằng

- Chủ trì tổ chức nghiệm thu và trình lãnh đạo Ban được phân công phụ trách nghiệm thu các công việc liên quan đến đo đạc bản đồ, cắm mốc, bàn giao đất, …

- Phối hợp với Giám đốc dự án để nắm được hồ sơ thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công về phạm vi đất phải thu hồi để thực hiện dự án.

- Tham mưu cho lãnh đạo Ban tổ chức thực hiện các công việc liên quan đến GPMB.

- Chủ trì và phối hợp với các xã, phường, đơn vị tư vấn và các phòng ban có

liên quan để triển khai các công việc từ khâu đo đạc bản đồ hiện trạng, bản đồ đo đạc GPMB, kiểm đếm khối lượng bồi thường, lập dự thảo phương án GPMB công khai theo quy định; tham mưu trình duyệt hồ sơ thu hồi đất, phương án bồi thường, hỗ trợ và tái định cư theo đúng quy định.

- Tham gia xét xử, tố tụng trong các vụ án hành chính trong lĩnh vực giải phóng mặt bằng khi được lãnh đạo thị xã giao nhiệm vụ là người bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp cho UBND thị xã.

- Tham mưu các văn bản liên quan đến công tác đo đạc bản đồ, thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ và tái định cư; trả lời đơn kiến nghị, quan điểm gửi các cấp Tòa, giải quyết khiếu nại liên quan đến công tác GPMB các dự án;

- Chủ trì và phối hợp với phòng QLDA đăng ký kế hoạch sử dụng đất, thực hiện bàn giao mặt bằng, thủ tục bàn giao đất để thực hiện dự án.

3. Nhiệm vụ các Tổ công tác

3.1. Tổ Quản lý dự án, Tổ giám sát

- Căn cứ nhiệm vụ UBND thị xã giao, Giám đốc Ban sẽ Quyết định thành lập Tổ Quản lý dự án công trình bao gồm Giám đốc QLDA và các thành viên phụ trách các hạng mục điện, nước, kế toán, kế hoạch, GPMB, …

- Giám đốc QLDA có trách nhiệm:

+ Chủ trì toàn bộ quá trình triển khai dự án từ khi lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư, lập dự án đến khi kết thúc dự án, bàn giao công trình đưa vào sử dụng, quyết toán và bảo hành công trình.

+ Phụ trách chung toàn bộ quá trình thực hiện dự án, chịu trách nhiệm đối với phần công việc được giao và đôn đốc các thành viên trong tổ thực hiện các nhiệm vụ được giao theo Quyết định thành lập tổ QLDA.

+ Chủ động tổ chức nghiệm thu các công việc ngoài hiện trường theo quy định. Báo cáo lãnh đạo phòng để tổ chức nghiệm thu giai đoạn/giai đoạn thanh toán và nghiệm thu đưa vào sử dụng khi công trình đủ điều kiện nghiệm thu.

+ Dự thảo các văn bản liên quan đến dự án, trình, thẩm định, phê duyệt dự án, thiết kế theo quy định.

+ Lập báo cáo giám sát và đánh giá đầu tư dự án theo quy định.

- Các thành viên chịu sự điều hành của Giám đốc QLDA và thực hiện nhiệm vụ theo nội dung được phân công tại Quyết định thành lập tổ, hàng tuần cập nhật kết quả thực hiện nhiệm vụ gửi Giám đốc QLDA tổng hợp báo cáo Trưởng phòng và Phó trưởng phòng phụ trách.

- Các tổ viên giám sát kỹ thuật có trách nhiệm tổ chức quản lý, điều hành toàn diện công tác giám sát thi công xây dựng theo quy định, phù hợp với hệ thống quản lý chất lượng và các quy định hiện hành. Sau khi công trình đưa vào sử dụng, Tổ viên phụ trách kế toán lưu trữ hồ sơ có trách nhiệm tổng hợp các hồ sơ, lập biên bản bàn giao cho đơn vị quản lý sử dụng.

- Giám sát trưởng có trách nhiệm (đối với các dự án do Ban trực tiếp giám sát)

+ Xây dựng hệ thống quản lý chất lượng, lập đề cương giám sát trình lãnh đạo Ban duyệt trước khi triển khai giám sát và đôn đốc các thành viên thực hiện các nhiệm vụ được giao cho tổ;

+ Chủ trì lập hoặc giao thành viên lập báo cáo về công tác giám sát thi công xây dựng công trình (báo cáo định kì về công tác giám sát thi công xây dựng công trình/Hạng mục công trình; báo cáo hoàn thành công tác giám sát thi công xây dựng gói thầu/Giai đoạn/Hạng mục công trình/Công trình xây dựng).

- Các thành viên chịu sự điều hành của Giám sát trưởng và chủ động thực hiện các nhiệm vụ được phân công theo dõi.

Nội dung giám sát thi công xây dựng theo quy định hiện hành bao gồm một số công tác như: Lập Biên bản kiểm tra điều kiện khởi công xây dựng; biên bản kiểm tra hệ thống quản lý chất lượng, nhân lực của nhà thầu; biên bản kiểm tra máy móc, thiết bị thi công của nhà thầu; bám sát chất lượng thi công xây dựng; giám sát thực hiện tiến độ thi công xây dựng; giám sát khối lượng thi công xây dựng công trình; giám sát việc đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông, phòng chống cháy nổ và bảo vệ môi trường, …

3.2. Tổ thẩm định lựa chọn nhà thầu:

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ của Chủ đầu tư, Bên mời thầu. Giám đốc sẽ quyết định thành lập Tổ thẩm định lựa chọn nhà thầu bao gồm một số thành viên thuộc phòng Kế hoạch – Tổng hợp và Giám đốc quản lý dự án. Tổ thẩm định lựa chọn nhà thầu có trách nhiệm thực hiện nhiệm vụ từ khâu lập kế hoạch lựa chọn nhà thầu đến khâu thông báo kết quả lựa chọn nhà thầu theo quy định của pháp luật về đầu thầu và các quy định khác có liên quan.

Tổ trưởng tổ thẩm định lựa chọn nhà thầu có trách nhiệm tổ chức xây dựng quy chế làm việc của tổ, phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên trong tổ.

3.3. Tổ mua sắm, lắp đặt trang thiết bị (đối với dự án không có cấu phần xây dựng.

Giám đốc Ban thành lập Tổ mua sắm, lắp đặt trang thiết bị gồm: Tổ trưởng và một số thành viên thuộc phòng Quản lý dự án và phòng Kế hoạch – Tổng hợp. Tổ mua sắm, lắp đặt trang thiết bị có trách nhiệm mua sắm, lắp đặt, nghiệm thu trang thiết bị đảm bảo tuân thủ theo các quy định, định mức hiện hành.

3.4. Một số nội dung khác

- Tùy theo điều kiện cụ thể khi triển khai thực hiện các nhiệm vụ, Giám đốc Ban có thể thành lập các Tổ công tác khác để thực hiện một số nhiệm vụ.

- Các Tổ công tác trên có trách nhiệm báo cáo tiến độ thực hiện công việc với Trưởng phòng, Phó trưởng phòng phụ trách để lãnh đạo phòng nắm bắt tổng hợp chung vào kết quả thực hiện nhiệm vụ của phòng.

- Khi hồ sơ ở các bước đã hoàn thành các tổ trưởng có trách nhiệm tập hợp hồ sơ chuyển cho phòng Kế hoạch - tổng hợp để thực hiện lưu trữ chung theo dự án.

Điều 11. Quan hệ công tác của Ban QLDA đầu tư xây dựng

Ban QLDA đầu tư xây dựng chịu sự chỉ đạo trực tiếp của Thị uỷ, HĐND, UBND thị xã Sơn Tây, phối hợp chặt chẽ với các sở, ban, ngành của Thị xã và Thành phố để thực hiện tốt nhiệm vụ được giao, chấp hành chế độ báo cáo định kỳ, đột xuất theo quy định của Thị uỷ, HĐND, UBND Thị xã.

Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, chủ động phối hợp chặt chẽ với các xã, phường, các cá nhân, đơn vị có liên quan.

1. Đối với Chủ tịch, phó chủ tịch UBND Thị xã hoặc người quyết định đầu tư.

- Chịu sự chỉ đạo, kiểm tra, giám sát trực tiếp của Chủ tịch, Phó chủ tịch UBND Thị xã, người quyết định đầu tư về thực hiện chức năng, nhiệm vụ được giao.

- Trình, phê duyệt Quy chế hoạt động của Ban (kể cả việc điều chỉnh, bổ sung).

- Trình thẩm định, phê duyệt các nội dung thuộc trách nhiệm của người quyết định đầu tư, chủ đầu tư theo nhiệm vụ được giao và theo quy định của pháp luật.

- Báo cáo, đề xuất và giải trình các nội dung cần thiết theo yêu cầu của Chủ tịch, phó chủ tịch UBND Thị xã, người quyết định đầu tư.

- Phối hợp với các cơ quan, đơn vị, phòng ban chức năng của UBND Thị xã, người quyết định đầu tư trong việc thực hiện các nhiệm vụ quản lý dự án.

2. Đối với Chủ đầu tư ủy thác quản lý dự án, chủ quản lý sử dụng công trình.

- Thực hiện các quyền, nghĩa vụ đối với các chủ đầu tư khác theo hợp đồng ủy thác quản lý dự án.

- Phối hợp với chủ quản lý sử dụng công trình khi lập, thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình, tổ chức lựa chọn nhà thầu và nghiệm thu, bàn giao công trình đưa vào vận hành, sử dụng (kể cả việc thực hiện bảo hành công trình theo quy định).

- Bàn giao công trình xây dựng hoàn thành cho chủ đầu tư hoặc chủ quản lý sử dụng theo quy định của pháp luật; quản lý công trình xây dựng hoàn thành trong thời gian chưa xác định được đơn vị quản lý sử dụng công trình theo yêu cầu của người quyết định đầu tư.

3. Đối với nhà thầu thi công xây dựng.

- Tổ chức lựa chọn nhà thầu thực hiện các gói thầu thuộc dự án do mình làm chủ đầu tư hoặc được ủy thác quản lý thực hiện; đàm phán, ký kết và thực hiện hợp đồng với nhà thầu xây dựng được lựa chọn theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện các quyền, nghĩa vụ đối với nhà thầu xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định của pháp luật có liên quan.

- Tiếp nhận, xử lý theo thẩm quyền hoặc kiến nghị cấp có thẩm quyền giải quyết các đề xuất, vướng mắc của nhà thầu trong quá trình thực hiện.

4. Đối với các cơ quan, phòng ban, UBND các xã phường.

- Thực hiện (hoặc theo ủy quyền) các thủ tục liên quan đến công tác chuẩn bị dự án, chuẩn bị xây dựng theo quy định của pháp luật.

- Trình cơ quan chuyên môn về xây dựng theo phân cấp thẩm định dự án, thiết kế và dự toán xây dựng công trình, Kế hoạch lựa chọn nhà thầu theo quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng, đơn vị có liên quan khác thuộc UBND Thị xã trong việc thực hiện các nhiệm vụ quản lý dự án.

- Chủ trì, phối hợp với UBND các xã, phường trong việc triển khai thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi dự án có yêu cầu về thu hồi đất để đầu tư xây dựng.

- Phối hợp với chính quyền địa phương các xã, phường trong công tác quản lý hành chính, bảo đảm an ninh, trật tự, an toàn của cộng đồng trong quá trình thực hiện dự án và bàn giao công trình vào khai thác, sử dụng.

- Báo cáo, giải trình về tình hình thực hiện quản lý dự án khi được yêu cầu, về sự cố công trình, an toàn trong xây dựng với cơ quan nhà nước có thẩm quyền và đề xuất biện pháp phối hợp xử lý những vấn đề vượt quá thẩm quyền.

- Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

Chương III

CHẾ ĐỘ CÔNG TÁC, LỀ LỐI LÀM VIỆC

Điều 12. Chế độ sinh hoạt

- Đầu giờ sáng ngày làm việc thứ Hai hàng tuần tổ chức lễ chào cờ và giao ban đến các Trưởng phòng và Phó trưởng phòng (trường hợp họp toàn thể cơ quan sẽ có thông báo riêng) để đánh giá tình hình thực hiện công tác tuần, tháng, phổ biến kế hoạch và xây dựng kế hoạch, nhiệm vụ công tác trong tuần, tháng.

- Hàng ngày nếu có công việc đột xuất cần giải quyết Lãnh đạo Ban hội ý trực tiếp với các Trưởng phòng, Phó Trưởng phòng hoặc với các viên chức, LĐHĐ để xử lý kịp thời.

- Giữa năm tổ chức sơ kết 6 tháng, cuối năm tổ chức tổng kết công tác năm và đề ra phương hướng nhiệm vụ năm sau.

- Tổ chức hội nghị toàn thể viên chức, người lao động vào đầu quý I năm sau.

- Sáng ngày làm việc thứ Sáu hàng tuần, toàn bộ viên chức và lao động hợp đồng thực hiện tổng vệ sinh đơn vị.

- Tùy theo tiến độ công việc, thứ Bảy hàng tuần (trừ các ngày lễ, tết và tháng Giêng âm lịch), toàn bộ lãnh đạo, viên chức, lao động hợp đồng trong Ban tự nguyện thực hiện làm thêm giờ để giải quyết kịp thời công việc chuyên môn. Chế độ bồi dưỡng làm thêm giờ theo quy chế chi tiêu nội bộ và quy định hiện hành của nhà nước.

Điều 13. Chế độ quản lý viên chức, lao động hợp đồng trong đơn vị

- Giám đốc thực hiện chế độ phân công viên chức, lao động hợp đồng trong đơn vị theo trình độ chuyên môn và năng lực công tác của mỗi thành viên. Việc quản lý viên chức, lao động hợp đồng được thực hiện trực tiếp từ lãnh đạo Ban qua viên chức phụ trách phòng đến từng thành viên.

- Mọi viên chức, lao động hợp đồng phải thực hiện đầy đủ đúng quy định về giờ làm việc, ngày công lao động. Trường hợp vắng mặt phải có lý do chính đáng và báo cáo trực tiếp hoặc bằng điện thoại cho Giám đốc hoặc Phó Giám đốc phụ trách khi xin nghỉ đến 01 ngày; báo cáo trực tiếp hoặc bằng điện thoại cho Giám đốc khi xin nghỉ đến 02 ngày; nghỉ trên 02 ngày phải báo cáo bằng văn bản, sau khi được Giám đốc đồng ý thì phải thông báo cho Phó Giám đốc phụ trách và Trưởng phòng được biết.

Điều 14. Chế độ hội họp, báo cáo

- Các viên chức, lao động hợp đồng tham dự các cuộc họp cơ quan, chi bộ đảm bảo đúng giờ, trong giờ họp không làm việc riêng, không truy cập các mạng xã hội, truy cập internet, tắt chuông điện thoại; khi cần nghe/gọi điện thoại hoặc giải quyết việc riêng phải báo cáo người chủ trì cho phép ra ngoài xử lý.

- Mọi số liệu, tình hình của đơn vị khi báo cáo cho các Sở, UBND Thị xã hoặc các ngành khác đều phải được Giám đốc Ban đồng ý.

- Khi có yêu cầu đột xuất của UBND Thị xã cần báo cáo, mọi viên chức trong đơn vị phải báo cáo với Giám đốc Ban cho ý kiến chỉ đạo để thực hiện.

- Các viên chức, lao động hợp đồng được cử đi họp phải có trách nhiệm báo cáo lại Giám đốc tình hình, nội dung chính cuộc họp được cử đi.

Điều 15. Chế độ kiểm tra, giám sát

- Chế độ kiểm tra, giám sát đối với dự án được giao quản lý: Các viên chức, lao động hợp đồng được giao nhiệm vụ có trách nhiệm thường xuyên kiểm tra, đôn đốc các nhà thầu để đảm bảo tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn, mục tiêu và hiệu quả dự án.

- Chế độ kiểm tra, giám sát các hoạt động trong nội bộ Ban: Các lãnh đạo Ban, Trưởng phòng, Phó trưởng phòng, Tổ trưởng các tổ công tác có trách nhiệm kiểm tra việc thực thi nhiệm vụ, công vụ của viên chức và lao động hợp đồng đảm bảo hoàn thành tốt các nhiệm vụ được giao.

Điều 16. Chế độ quản lý và sử dụng tài sản, tiếp khách

- Tài sản đơn vị được sử dụng chung hoặc giao cho cá nhân quản lý sử dụng phải được bảo quản giữ gìn và sử dụng đúng công việc của đơn vị, đúng với nội quy, quy định về sử dụng tài sản. Trường hợp hỏng mất phải báo cáo với lãnh đạo Ban để xem xét quy trách nhiệm.

- Khách đến làm việc với phòng chuyên môn liên quan đến viên chức, lao động hợp đồng nào phải báo cáo với lãnh đạo Ban để sắp xếp bố trí làm việc và thực hiện chế độ tiếp khách theo quy định (Nếu có).

Điều 17. Chế độ học tập và nâng cao trình độ chính trị, chuyên môn nghiệp vụ

- Tất cả viên chức, lao động hợp đồng trong đơn vị phải có trách nhiệm tự học tập để nâng cao trình độ về mọi mặt, có trách nhiệm tham dự các kỳ thi sát hạch để có các văn bằng chứng chỉ theo yêu cầu thực hiện nhiệm vụ chuyên môn.

- Khi được đơn vị cử đi học được hỗ trợ kinh phí học tập theo quy định.

Điều 18. Chế độ tuyển dụng, nâng lương, thi đua khen thưởng và đề bạt cán bộ

- Tất cả viên chức trong đơn vị đều được biết về chính sách tuyển dụng, nâng bậc lương, thi đua khen thưởng của nhà nước.

- Được xét nâng bậc lương và thi đua khen thưởng theo quy định.

- Viên chức trong đơn vị được quyền biết và tham gia ý kiến xây dựng đề án quy hoạch, đề bạt cán bộ.

Chương IV

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 19. Hiệu lực thi hành

Quy chế làm việc có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký, thay thế Quy chế làm việc của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng đã ban hành trước đây.

Điều 20. Trách nhiệm thi hành

- Tất cả viên chức, lao động hợp đồng trong đơn vị có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc quy chế này. Nếu ai vi phạm tuỳ theo mức độ phải chịu hình thức kỷ luật.

- Trong quá trình thực hiện bản quy chế này nếu có điều gì chưa phù hợp sẽ được thống nhất bổ sung, điều chỉnh kịp thời.

SAO Y: Hội đồng nhân dân thị xã Sơn Tây 11/04/2023 16:56:48

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN **THỊ XÃ SƠN TÂY**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 06 /NQ-HĐND	*Sơn Tây, ngày 06 tháng 4 năm 2023*

NGHỊ QUYẾT
Về phê duyệt chủ trương đầu tư 09 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 02 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN THỊ XÃ SƠN TÂY
KHÓA XX, KỲ HỌP THỨ 11

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 Ngân sách nhà nước ngày 25/6/2015;

Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13/6/2019;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập thẩm định phê duyệt và quản lý quy hoạch; số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 163/2016/NĐ-CP ngày 21/12/2016 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Ngân sách nhà nước; số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch; số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 quy định chi tiết thi hành Luật Đầu tư công;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: Số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị; số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ các Nghị quyết của HĐND thành phố Hà Nội: Số 02/NQ-HĐND ngày 08/4/2022 về bổ sung Kế hoạch đầu tư công hạn 5 năm 2021-2025, phân bổ Kế hoạch vốn năm 2022 thực hiện kế hoạch đầu tư xây dựng, cải tạo trường học công lập để đủ điều kiện đạt chuẩn quốc gia, nâng cấp hệ thống y tế và tu bổ, tôn tạo di tích trong giai đoạn 2022-2025; số 21/2022/NQ-HĐND ngày 12/9/2022 phân cấp quản lý nhà nước một số lĩnh vực kinh tế - xã hội trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 15/2022/QĐ-UBND ngày 30/3/2022 của UBND thành phố Hà Nội quy định một số nội dung về quản lý đầu tư các chương trình, dự án đầu tư công của thành phố Hà Nội; số 5183/QĐ-UBND ngày 22/12/2022 về việc điều chỉnh giảm danh mục tài sản mua sắm theo phương thức tập trung của thành phố Hà Nội;

Căn cứ các Nghị quyết của HĐND thị xã Sơn Tây: số 30/NQ-HĐND ngày 22/12/2021 về kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2021-2025 của thị xã Sơn Tây; số 01/NQ-HĐND ngày 19/5/2022 về cập nhật, bổ sung danh mục dự án vào Kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2021-2025 của thị xã Sơn Tây; số 18/NQ-HĐND ngày 04/11/2022 về bổ sung danh mục các dự án đầu tư XDCB vào kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2021-2025 của thị xã Sơn Tây; số 26/NQ-HĐND ngày 16/11/2021 về bổ sung danh mục dự án, phê duyệt chủ trương đầu tư 11 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây; số 08/NQ-HĐND ngày 21/07/2022 về phê duyệt chủ trương đầu tư 37 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 02 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây;

Xét đề nghị của UBND thị xã Sơn Tây tại Tờ trình số 107/TTr-UBND ngày 24/3/2023; Báo cáo thẩm tra số 08/BC-HĐND ngày 30/3/2023, số 11/BC-HĐND ngày 30/3/2023 của Ban Kinh tế - Xã hội, ý kiến thảo luận và kết quả biểu quyết của đại biểu HĐND thị xã tại kỳ họp.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư 09 dự án *(04 dự án nhóm B, 05 dự án nhóm* C) với tổng mức đầu tư dự kiến là: 604.004 triệu đồng; điều chỉnh chủ trương đầu tư 02 dự án (*01 dự án nhóm B, 01 dự án nhóm C*) với tổng mức đầu tư dự kiến là: 157.430 triệu đồng.

(Chi tiết nội dung dự án theo biểu số 01 và phụ lục số 01-11 kèm theo)

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

Giao UBND thị xã Sơn Tây chỉ đạo:

- Chỉ đạo các đơn vị được giao nhiệm vụ chủ đầu tư và các đơn vị có liên quan thực hiện: Rà soát, chuẩn xác quy mô, nội dung đầu tư, có giải pháp đấu nối thích hợp, khớp nối đồng bộ, lựa chọn phương án, giải pháp kỹ thuật phù hợp, đảm bảo tránh trùng lắp, tiết kiệm, hiệu quả khi tổ chức triển khai thực hiện; xác định nguồn gốc đất đai, xây dựng phương án, kinh phí giải phóng mặt bằng đảm bảo đúng chế độ, chính sách hiện hành; trình cấp có thẩm quyền quyết định đầu tư dự án theo đúng quy định của Luật Đầu tư công và pháp luật liên quan; trong công tác lập, trình phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án (hoặc báo cáo KTKT) cần lưu ý thực hiện (hoặc giải trình việc không thực hiện) ý kiến của các ngành đã đóng góp tại bước lập, trình, thẩm định và quyết định chủ trương đầu tư dự án.

- Chỉ đạo các cơ quan, đơn vị liên quan theo chức năng, nhiệm vụ được giao: Thường xuyên rà soát tiến độ đầu tư của các dự án, tăng cường kiểm tra, nâng cao hiệu quả sử dụng vốn ngân sách; tránh lãng phí, thất thoát trong quá trình đầu tư xây dựng công trình; hướng dẫn, phối hợp cùng chủ đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện dự án; giải quyết các thủ tục hành chính, tạo điều kiện thuận lợi giúp chủ đầu tư hoàn thành dự án đảm bảo đúng mục tiêu, tiến độ, chất lượng công trình.

- Hoàn thiện các điều kiện về công tác quy hoạch theo quy định của pháp luật để triển khai thực hiện 02 dự án: Dự án Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn và dự án Trường Mầm non Phú Thịnh.

- Có ý kiến với các cơ quan có thẩm quyền thực hiện Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp tại đồi Gò Đình xã Cổ Đông, thị xã Sơn Tây theo Quyết định số 3259/QĐ-UBND ngày 28/9/2022 của UBND thành phố Hà Nội đúng thời gian quy định để có mặt bằng triển khai thực hiện dự án.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. UBND thị xã Sơn Tây, chủ đầu tư 11 dự án tại Điều 1 và các cơ quan liên quan khác chịu trách nhiệm thi hành Nghị quyết này.

2. Thường trực HĐND, các ban của HĐND, các tổ đại biểu và các đại biểu HĐND thị xã Sơn Tây chịu trách nhiệm giám sát việc thực hiện Nghị quyết này và báo cáo HĐND thị xã Sơn Tây kết quả giám sát theo quy định của pháp luật.

3. Đề nghị Uỷ ban MTTQ Việt Nam thị xã Sơn Tây và các xã, phường tham gia giám sát việc thực hiện Nghị quyết.

Nghị quyết này được HĐND thị xã Sơn Tây khóa XX, kỳ họp thứ 11 thông qua ngày 06 tháng 4 năm 2023./.

Nơi nhận:
- TT HĐND, UBND Thành phố;
- TT Thị uỷ Sơn Tây;
- TT HĐND thị xã;
- Lãnh đạo UBND thị xã;
- Các Ban xây dựng Đảng, VP Thị ủy;
- Uỷ ban MTTQ, các tổ chức CT-XH thị xã;
- Đại biểu HĐND thị xã;
- Các phòng, ban, ngành thị xã;
- TT Đảng ủy, UBND, UBMTTQ xã, phường;
- TT HĐND các xã;
- Lưu: VT, VP.120.

CHỦ TỊCH

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN THỊ XÃ SƠN TÂY

Nguyễn Quang Hán

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN
THỊ XÃ SƠN TÂY

Biểu số 01

DANH MỤC PHÊ DUYỆT CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ 09 DỰ ÁN, ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ 02 DỰ ÁN SỬ DỤNG VỐN ĐẦU TƯ CÔNG THUỘC THỊ XÃ SƠN TÂY

(Kèm theo Nghị quyết số 06 /NQ-HĐND ngày 06 tháng 4 năm 2023 của HĐND thị xã Sơn Tây)

Đơn vị: Triệu đồng

TT	Tên dự án	Dự án nhóm		Thời gian thực hiện dự án	Tổng mức đầu tư	Chủ đầu tư	Ghi chú
		B	C				
	Tổng cộng	**5**	**6**		**761.434**		
A	**CÁC DỰ ÁN TRÌNH DUYỆT CTĐT**	**4**	**5**		**604.004**		
I	**Lĩnh vực Quy hoạch**		**1**		**9.938**		
1	Lập quy hoạch chi tiết xây dựng bảo tồn và phát huy một số di tích gắn với phát triển dịch vụ, du lịch thị xã Sơn Tây		1	2023-2024	9.938	Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã	Phụ lục 01
II	**Lĩnh vực giao thông**	**1**	**1**		**158.858**		
1	Nâng cấp đường giao thông, hệ thống chiếu sáng các thôn xã Kim Sơn		1	2023-2025	11.368	Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã	Phụ lục 02
2	Xây dựng tuyến đường từ dốc Cái Cao thôn Cổ Liễn đi TL418 xã Cổ Đông	1		2024-2027	147.490		Phụ lục 03
III	**Lĩnh vực Văn hoá**		**1**		**2.701**		
1	Xây dựng khu thể thao thôn Kim Đái 2 và mua sắm trang thiết bị trung tâm văn hóa xã Kim Sơn		1	2023-2025	2.701	UBND xã Kim Sơn	Phụ lục 04
IV	**Lĩnh vực Giáo dục và Đào tạo**	**3**	**2**		**432.507**		
1	Mua sắm trang thiết bị của trường THCS Viên Sơn		1	2023-2024	6.664	Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã	Phụ lục 05
2	Mua sắm trang thiết bị trường Tiểu học Trung Sơn Trầm		1	2023-2024	9.283		Phụ lục 06
3	Trường Mầm non Phú Thịnh	1		2024-2027	133.688		Phụ lục 07
4	Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn	1		2024-2027	132.587	Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã	Phụ lục 08
5	Xây dựng Trường THCS Cổ Đông	1		2024-2027	150.285		Phụ lục 09
B	**CÁC DỰ ÁN TRÌNH DUYỆT ĐIỀU CHỈNH CTĐT**	**1**	**1**		**157.430**		
I	**Lĩnh vực Văn hoá**		**1**		**33.039**		
1	Tu bổ, tôn tạo đền Tiên Kiều		1	2024-2026	33.039	Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã	Phụ lục 10
II	**Lĩnh vực Giáo dục và Đào tạo**	**1**			**124.391**		
1	Trường Mầm non Sơn Đông khu Tân Phú	1		2023-2026	124.391	Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã	Phụ lục 11

Phụ lục 01

Chủ trương đầu tư dự án:

Lập quy hoạch chi tiết xây dựng bảo tồn và phát huy giá trị một số di tích gắn với phát triển dịch vụ, du lịch thị xã Sơn Tây

(Kèm theo Nghị quyết số 06 /NQ-HĐND ngày 06 /4/2023 của HĐND thị xã)

1. Mục tiêu đầu tư: Phát huy các giá trị lịch sử, văn hóa của các di tích, góp phần phát triển du lịch tâm linh, du lịch sinh thái, thu hút nhiều du khách đến với thị xã Sơn Tây; làm cơ sở trong việc quản lý trật tư xây dựng, triển khai dự án đầu tư, bảo tồn và phát huy giá trị di tích gắn với phát triển du lịch, tạo cảnh quan và môi trường sinh thái, phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao đời sống nhân dân.

2. Quy mô đầu tư:

**** Di tích đền thờ lăng Ngô Quyền, đền thờ Phùng Hưng:***

Vị trí: Di tích đền thờ, lăng Ngô Quyền và đền thờ Phùng Hưng thuộc địa bàn xã Đường Lâm, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội.

Giới hạn: Phía Bắc giáp khu dân cư thôn Cam Lâm, sông Tích và đất nông nghiệp; Phía Nam giáp Trường Quân sự BTL Thủ đô xã Xuân Sơn, thị xã Sơn Tây; Phía Đông giáp đất nông nghiệp; Phía Tây giáp đất nông nghiệp, khu đồi chùa Viễn Sơn Tự (xã Cam Thượng, huyện Ba Vì).

Quy mô: Diện tích 88,77ha.

**** Di tích đền Và:***

Vị trí: Di tích đền Và thuộc địa phận phường Trung Hưng, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội.

Giới hạn: Phạm vi nghiên cứu lập Quy hoạch được xác định gồm toàn bộ phần diện tích đất của Khu di tích lịch sử Đền Và và các phần đất bao quanh khu di tích, có ranh giới được xác định. Phía Bắc giáp với đường Thành Cổ - Đền Và, khu đất nông nghiệp; Phía Nam giáp đường đất sau đồi Sành Sứ, khu dân cư phường Trung Hưng; Phía đông và đông nam giáp với khu đất nông nghiệp ; Phía tây giáp đường tránh thị xã Sơn Tây.

Quy mô: Diện tích 30,23ha.

**** Công viên sông Tích:***

Vị trí: Công viên sông Tích có ranh giới thuộc địa phận phường Trung Hưng, Ngô Quyền, Phú Thịnh, Quang Trung và xã Đường Lâm, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội.

Giới hạn: Công viên sông Tích được giới hạn bởi giao thông hai bên bờ sông Tích và khu vực cây xanh ven sông, dựa trên bản đồ quy hoạch chung thị xã Sơn Tây.

Quy mô: Diện tích 166 ha.

**** Thành cổ Sơn Tây:***

Vị trí: Thành nằm giữa thị xã Sơn Tây, trên phần đất của hai làng cổ là Thuần Nghệ và Mai Trai, cách trung tâm Hà Nội khoảng 42 km. Thành có 4 cửa quay ra các hướng Bắc (chính xác là hướng Bắc Đông Bắc), Nam, Tây, Đông, và lần lượt có tên là: Cửa Hậu, cửa Tiền, cửa Hữu, cửa Tả.

Quy mô : Diện tích 25ha.

3. Nhóm dự án: Nhóm C.

4. Tổng mức đầu tư dự án: 9.938 triệu đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Ngân sách thị xã Sơn Tây và các nguồn vốn hợp pháp khác khác

6. Địa điểm thực hiện dự án: Thị xã Sơn Tây, Thành phố Hà Nội.

7. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2023-2024.

8. Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã.

9. Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo sau khi chủ trương đầu tư được phê duyệt, đề nghị Chủ đầu tư lưu ý:

- Thực hiện dự án đảm bảo tuân thủ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018; các Nghị định của Chính phủ, các Thông tư của Bộ Xây dựng quy định về quy hoạch.

- Trong quá trình lập, trình thẩm định và phê duyệt dự án (phê duyệt BCKTKT) phải xác định chính xác tổng mức đầu tư của dự án đảm bảo đầu tư tiết kiệm, hiệu quả cao, tuyệt đối không để xảy ra thất thoát lãng phí nguồn vốn ngân sách Nhà nước.

Phụ lục 02

Chủ trương đầu tư dự án:

Nâng cấp đường giao thông, hệ thống chiếu sáng các thôn xã Kim Sơn

(Kèm theo Nghị quyết số 06 /NQ-HĐND ngày 06 /4/2023 của HĐND thị xã)

1. Mục tiêu đầu tư: Nâng cấp tuyến đường giao thông có hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh đáp ứng nhu cầu sinh hoạt và đi lại của nhân dân trong khu vực. Góp phần nâng cao chất lượng tiêu chí giao thông trong xây dựng nông thôn mới nâng cao, nông thôn mới kiểu mẫu của xã.

2. Quy mô đầu tư:

Tổng chiều dài tuyến khoảng: L=3.243m. Trong đó cải tạo nâng cấp tuyến đường hiện trạng với các hạng mục chính:

- Nền mặt đường, thoát nước: Thiết kế làm mới mặt đường BTXM, rãnh thoát nước (nếu có) đối với các tuyến hiện trạng là đường đất. Cải tạo, nâng cấp mặt đường BTXM hiện trạng, xây rãnh thoát nước (nếu có) đối với những tuyến hiện trạng là BTXM cũ. Chiều rộng mặt đường theo hiện trạng Bm=(3-5)m. Tổng chiều dài dự kiến làm đường L=1.160m. Tổng chiều dài dự kiến làm rãnh L=890m.

- Chiếu sáng: Tất cả các tuyến đầu tư chiếu sáng sử dụng đèn Led tiết kiệm điện với các mức công suất 40W, 50W và 75W với tiêu chí lựa chọn công suất bóng như sau: Sử dụng bóng 75W đối với các tuyến đường liên thôn, lưu lượng giao thông lớn, bề rộng mặt đường rộng; Bóng 50W đối với các tuyến đường trục của thôn và 40W đối với các ngõ, nhánh cụt của các thôn. Những đoạn chưa có cột điện lực sẽ bố trí trồng cột bê tông ly tâm mới để treo cần đèn, những đoạn đã có cột điện lực sẽ tận dụng hệ thống cột sẵn có. Tất cả các tuyến này sẽ sử dụng cáp treo Nhôm vặn xoắn. Tổng chiều dài dự kiến làm hệ thống chiếu sáng, L=3.243m.

- Bố trí hệ thống an toàn giao thông, di chuyển hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm nổi trong phạm vi thực hiện dự án và các hạng mục phụ trợ khác.

3. Nhóm dự án: Nhóm C.

4. Tổng mức đầu tư dự án: 11.368 triệu đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Ngân sách thị xã Sơn Tây và các nguồn vốn hợp pháp khác theo chương trình nông thôn mới nâng cao.

6. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Kim Sơn, thị xã Sơn Tây.

7. Thời gian thực hiện dự án: 2023-2025.

8. Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án ĐTXD thị xã Sơn Tây.

9. Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo sau khi chủ trương đầu tư được phê duyệt, đề nghị Chủ đầu tư lưu ý:

(1) Thực hiện dự án phù hợp với các quy hoạch có liên quan được phê duyệt; trong quá trình thực hiện cần nghiên cứu các giải pháp kết nối giao thông với các

tuyến đường có liên quan, các khu dân cư hiện hữu, giảm thiểu các xung đột giao cắt, khớp nối hạ tầng phát huy hiệu quả dự án, tránh trùng lắp, lãng phí, đảm bảo công trình dự án phát huy được mục tiêu đầu tư, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của khu vực.

(2) Áp dụng tính toán xác định tổng mức đầu tư theo đúng quy định; đánh giá đầy đủ các yếu tố kinh tế kỹ thuật để lựa chọn phương án cho phù hợp tránh thất thoát, lãng phí, đảm bảo tính ổn định bền vững của bản thân công trình. Công trình chỉ được khởi công khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật về đầu tư công.

(3) Quá trình triển khai cần tuân thủ các quy định của Luật Đầu tư công, Luật Đất đai, Luật Xây dựng, Luật Bảo vệ môi trường ... và các quy định hiện hành của Nhà nước; các yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, vệ sinh môi trường,...

Phụ lục 03

Chủ trương đầu tư dự án:

Xây dựng tuyến đường từ dốc Cái Cao thôn Cổ Liễn đi TL418 xã Cổ Đông

(Kèm theo Nghị quyết số 06 /NQ-HĐND ngày 06 /4/2023 của HĐND thị xã)

1. Mục tiêu đầu tư: Nâng cấp tuyến đường giao thông có hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh đảm bảo tăng tính kết nối giao thông liên xã của xã Cổ Đông với các xã, huyện lân cận; đáp ứng nhu cầu sinh hoạt và đi lại của nhân dân trong khu vực. Góp phần nâng cao chất lượng tiêu chí giao thông trong xây dựng nông thôn mới nâng cao của xã; hình thành quỹ đất ở và sản xuất dọc hai bên tuyến đường, thúc đẩy phát triển kinh tế của địa phương và thị xã Sơn Tây.

2. Quy mô đầu tư:

- Tổng chiều dài: L=2.920m, mặt đường bê tông nhựa.

- Quy mô mặt cắt ngang tuyến đường:

+ Đoạn ngoài khu dân cư: Bề rộng nền đường dự kiến Bn=9m, thành phần cụ thể như sau: Hai lòng đường xe cơ giới rộng 3,5mx2=7,0m, lề gia cố rộng 2x0,5m=1m (đồng nhất kết cấu mặt đường); lề đất 2x0,5m=1m.

+ Đoạn trong khu dân cư (dài khoảng 700m): Bề rộng nền đường dự kiến Bn=9m (Bm=7m, còn lại bố trí rãnh thoát nước B50).

- Tải trọng thiết kế đường: Trục xe 10T; Tải trọng thiết kế công trình: HL93.

- Kết cấu áo đường: Áo đường mềm cấp cao A1, mô đun đàn hồi Eyc≥130Mpa.

- Trên tuyến xây dựng mới 01 Cầu BTCT qua kênh Đồng Mô, chiều dài tính đến đuôi mố dự kiến Ltc=20,1m. (Dự kiến gồm 1 nhịp dầm bản BTCT DUL L=15m; Quy mô mặt cắt ngang cầu B=9,0m).

- Các hạng mục đầu tư gồm: Nền, mặt đường; Hệ thống thoát nước; Hệ thống chiếu sáng; Cầu BTCT dự ứng lực; Hệ thống ATGT.

3. Nhóm dự án: Nhóm B.

4. Tổng mức đầu tư dự án: 147.490 triệu đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Ngân sách thị xã Sơn Tây và các nguồn vốn hợp pháp khác theo chương trình nông thôn mới nâng cao.

6. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Cổ Đông, thị xã Sơn Tây.

7. Thời gian thực hiện dự án: 2024-2027.

8. Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án ĐTXD thị xã Sơn Tây.

9. Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo sau khi chủ trương đầu tư được phê duyệt, đề nghị Chủ đầu tư lưu ý:

(1) Thực hiện dự án phù hợp với các quy hoạch có liên quan được phê duyệt; trong quá trình thực hiện cần nghiên cứu các giải pháp kết nối giao thông với các tuyến đường có liên quan, các khu dân cư hiện hữu, giảm thiểu các xung đột giao cắt, khớp nối hạ tầng phát huy hiệu quả dự án, tránh trùng lắp, lãng phí, đảm bảo công trình dự án phát huy được mục tiêu đầu tư, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của khu vực.

(2) Áp dụng tính toán xác định tổng mức đầu tư theo đúng quy định; đánh giá đầy đủ các yếu tố kinh tế kỹ thuật để lựa chọn phương án cho phù hợp tránh thất thoát, lãng phí, đảm bảo tính ổn định bền vững của bản thân công trình. Công trình chỉ được khởi công khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật về đầu tư công.

(3) Về đánh giá tác động môi trường: Dự án thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

(4) Quá trình triển khai cần tuân thủ các quy định của Luật Đầu tư công, Luật Đất đai, Luật Xây dựng, Luật Bảo vệ môi trường ... và các quy định hiện hành của Nhà nước; các yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, vệ sinh môi trường,...

(5) Có hình thức tuyên truyền vận động phù hợp để người dân đồng thuận trong công tác GPMB đảm bảo tiến độ yêu cầu.

Phụ lục 04

Chủ trương đầu tư dự án:

Xây dựng khu thể thao thôn Kim Đái 2

và mua sắm trang thiết bị trung tâm văn hóa xã Kim Sơn

(Kèm theo Nghị quyết số 06 /NQ-HĐND ngày 06 /4/2023 của HĐND thị xã)

1. Mục tiêu đầu tư: Góp phần đẩy mạnh phong trào rèn luyện thể dục thể thao trong Nhân dân; tạo môi trường thể dục, thể thao lành mạnh, nâng cao sức khoẻ cho Nhân dân; từng bước hoàn thành tiêu chí Văn hoá trong xây dựng nông thôn mới nâng cao của xã.

2. Quy mô đầu tư:

* Khu văn hoá thể thao thôn Kim Đái 2

- Diện tích khu đất xây dựng khoảng 9.189 m^2;

- San nền diện tích khoảng 9.189 m^2;

- Hệ thống sân bê tông nội bộ, cảnh quan;

- Sân thể thao gồm: Sân bóng đá tự nhiên, sân bóng chuyền, sân cầu lông kẻ sơn;

- Lắp đặt thiết bị thể dục thể thao.

* Đầu tư mua sắm trang thiết bị: Hệ thống trang thiết bị trung tâm văn hoá xã

3. Nhóm dự án: Nhóm C.

4. Tổng mức đầu tư dự án: 2.701 triệu đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Ngân sách thị xã Sơn Tây và các nguồn vốn hợp pháp khác theo chương trình nông thôn mới nâng cao.

6. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Kim Sơn, thị xã Sơn Tây.

7. Thời gian thực hiện dự án: 2023-2025.

8. Chủ đầu tư: UBND xã Kim Sơn.

9. Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo sau khi chủ trương đầu tư được phê duyệt, đề nghị Chủ đầu tư lưu ý:

(1) Thực hiện dự án phù hợp với các quy hoạch có liên quan được phê duyệt; khớp nối hạ tầng phát huy hiệu quả dự án, tránh trùng lắp, lãng phí, đảm bảo công trình dự án phát huy được mục tiêu đầu tư, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của khu vực.

(2) Áp dụng tính toán xác định tổng mức đầu tư theo đúng quy định; đánh giá đầy đủ các yếu tố kinh tế kỹ thuật để lựa chọn phương án cho phù hợp tránh thất thoát, lãng phí, đảm bảo tính ổn định bền vững của bản thân công trình. Công trình chỉ được khởi công khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật về đầu tư công.

(3) Quá trình triển khai cần tuân thủ các quy định của Luật Đầu tư công, Luật Đất đai, Luật Xây dựng, Luật Bảo vệ môi trường ... và các quy định hiện hành của Nhà nước; các yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, vệ sinh môi trường,...

Phụ lục 05

Chủ trương đầu tư dự án:

Mua sắm trang thiết bị của trường THCS Viên Sơn

(Kèm theo Nghị quyết số 06 /NQ-HĐND ngày 06 /4/2023 của HĐND thị xã)

1. Mục tiêu đầu tư: Hoàn thiện cơ sở vật chất nhằm đáp ứng nhu cầu dạy, học của giáo viên và học sinh nhà trường, phấn đấu đạt chuẩn lại Quốc gia và góp phần nâng cao chất lượng giáo dục trên địa bàn.

2. Quy mô đầu tư:

Mua sắm trang thiết bị cho trường THCS Viên Sơn đáp ứng nhu cầu dạy và học của nhà trường.

3. Nhóm dự án: Nhóm C.

4. Tổng mức đầu tư dự án: 6.664 triệu đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Ngân sách thị xã Sơn Tây và các nguồn vốn hợp pháp khác.

6. Địa điểm thực hiện dự án: Phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây.

7. Thời gian thực hiện dự án: 2023-2024.

8. Chủ đầu tư: Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã.

9. Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo sau khi chủ trương đầu tư được phê duyệt, đề nghị Chủ đầu tư lưu ý:

(1) Áp dụng tính toán xác định tổng mức đầu tư theo đúng quy định; đánh giá đầy đủ các yếu tố, thông số kỹ thuật để lựa chọn phương án mua sắm tài sản trang thiết bị cho hiệu quả.

(2) Quá trình triển khai cần tuân thủ các quy định của Luật Đầu tư công, Luật Quản lý, sử dụng tài sản và các quy định hiện hành của Nhà nước...

Phụ lục 06

Chủ trương đầu tư dự án:

Mua sắm trang thiết bị trường Tiểu học Trung Sơn Trầm

(Kèm theo Nghị quyết số 06 /NQ-HĐND ngày 06 /4/2023 của HĐND thị xã)

1. Mục tiêu đầu tư: Nhằm đáp ứng nhu cầu dạy và học của nhà trường, hướng tới xây dựng trường đủ cơ sở vật chất đạt chuẩn quốc gia mức độ 2, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và là cơ sở cho nhà trường hoàn thành mục tiêu của ngành Giáo dục và Đào tạo tại địa phương.

2. Quy mô đầu tư:

Mua sắm trang thiết bị cho Trường Tiểu học Trung Sơn Trầm đáp ứng nhu cầu dạy và học của nhà trường.

3. Nhóm dự án: Nhóm C.

4. Tổng mức đầu tư dự án: 9.283 triệu đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Ngân sách thị xã Sơn Tây và các nguồn vốn hợp pháp khác.

6. Địa điểm thực hiện dự án: Phường Trung Sơn Trầm, thị xã Sơn Tây.

7. Thời gian thực hiện dự án: 2023-2024.

8. Chủ đầu tư: Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã.

9. Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo sau khi chủ trương đầu tư được phê duyệt, đề nghị Chủ đầu tư lưu ý:

(1) Áp dụng tính toán xác định tổng mức đầu tư theo đúng quy định; đánh giá đầy đủ các yếu tố, thông số kỹ thuật để lựa chọn phương án mua sắm tài sản trang thiết bị cho hiệu quả.

(2) Quá trình triển khai cần tuân thủ các quy định của Luật Đầu tư công, Luật Quản lý, sử dụng tài sản và các quy định hiện hành của Nhà nước...

Phụ lục 07

Chủ trương đầu tư dự án:

Trường Mầm non Phú Thịnh

(Kèm theo Nghị quyết số 06 /NQ-HĐND ngày 06/4/2023 của HĐND thị xã)

1. Mục tiêu đầu tư: Đầu tư cơ sở vật chất đáp ứng nhu cầu học tập và giảng dạy của nhà trường, xây dựng trường đủ cơ sở vật chất đạt chuẩn Quốc gia mức độ 2 theo thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục tại địa phương..

2. Quy mô đầu tư:

- Giải phóng mặt bằng, san nền toàn bộ khu đất quy mô dự kiến 10.156 m^2. Tổng số lớp nhóm lớp sau đầu tư xây dựng là 20 nhóm lớp, với khoảng 531 cháu.

- Xây mới Khối 1: Khối nhà đa chức năng, bếp, hiệu bộ với tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 3.331 m^2.

- Xây mới Khối 2: Khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc và giáo dục trẻ có 09 lớp học với tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 2.400 m^2.

- Xây mới Khối 2*: Khối phòng nuôi dưỡng, chăm sóc và giáo dục trẻ có 11 lớp học và 01 thư viện với tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 3.151 m^2.

- Xây mới hành lang cầu với diện tích sàn khoảng 100m^2.

- Mua sắm trang thiết bị đồng bộ.

- Các hạng mục phụ trợ: Nhà thường trực, nhà để xe, cổng chính, cổng phụ, tường rào, Sân vườn, bồn hoa cây xanh, rãnh thoát nước, hệ thống điện nước, chiếu sáng tổng thể, Bể PCCC, nhà bơm ....

- Phòng cháy chữa cháy: Xây dựng hệ thống PCCC đồng bộ cho cả dự án.

3. Nhóm dự án: Nhóm B.

4. Tổng mức đầu tư dự án: 133.688 triệu đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Ngân sách Thành phố; Ngân sách thị xã Sơn Tây và các nguồn vốn hợp pháp khác.

6. Địa điểm thực hiện dự án: Phường Phú Thịnh, thị xã Sơn Tây.

7. Thời gian thực hiện dự án: 2024-2027.

8. Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án ĐTXD thị xã Sơn Tây.

9. Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo sau khi chủ trương đầu tư được phê duyệt, đề nghị Chủ đầu tư lưu ý:

(1) Thực hiện dự án phù hợp với các quy hoạch có liên quan được phê duyệt; trong quá trình thực hiện cần nghiên cứu các giải pháp khớp nối hạ tầng xung quanh

để phát huy hiệu quả dự án, tránh trùng lắp, lãng phí, đảm bảo công trình dự án phát huy được mục tiêu đầu tư, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của khu vực.

(2) Áp dụng tính toán xác định tổng mức đầu tư theo đúng quy định; đánh giá đầy đủ các yếu tố kinh tế kỹ thuật để lựa chọn phương án cho phù hợp tránh thất thoát, lãng phí, đảm bảo tính ổn định bền vững của bản thân công trình. Công trình chỉ được khởi công khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật về đầu tư công.

(3) Về đánh giá tác động môi trường: Dự án thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

(4) Quá trình triển khai cần tuân thủ các quy định của Luật Đầu tư công, Luật Đất đai, Luật Xây dựng, Luật Bảo vệ môi trường ... và các quy định hiện hành của Nhà nước; các yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, vệ sinh môi trường,...

(5) Có hình thức tuyên truyền vận động phù hợp để người dân đồng thuận trong công tác GPMB đảm bảo tiến độ yêu cầu.

Phụ lục 08

Chủ trương đầu tư dự án:

Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn

(Kèm theo Nghị quyết số 06 /NQ-HĐND ngày 06 /4/2023 của HĐND thị xã)

1. Mục tiêu đầu tư: Đầu tư cơ sở vật chất đáp ứng nhu cầu học tập và giảng dạy của nhà trường, hướng tới xây dựng trường đủ cơ sở vật chất đạt chuẩn Quốc gia mức độ 2, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục tại địa phương.

2. Quy mô đầu tư:

Dự án được đầu tư xây dựng với tổng diện tích đất nghiên cứu S=15.858m^2. Quy mô dự án dự kiến đáp ứng tiêu chuẩn mức độ 2 đáp ứng cho 700 học sinh như sau: Tổng diện tích sàn xây dựng các khối nhà S=8.950m^2. Cụ thể:

- Xây mới khối nhà lớp học 21 phòng và 09 phòng bộ môn.

- Xây mới khối nhà hiệu bộ + phòng chức năng.

- Xây mới nhà bếp + nhà ăn, khối nhà bán trú.

- Xây mới khối nhà đa năng kết hợp thư viện 2 tầng.

- Các hạng mục phụ trợ: Nhà thường trực, nhà để xe, nhà bơm, bể PCCC, hạ tầng kỹ thuật *(tôn nền, kè đá, sân, cổng, tường rào, cây xanh, sân bóng...)*

- Hệ thống cấp điện, chiếu sáng tổng thể, cấp thoát nước, PCCC đồng bộ

- Mua sắm trang thiết bị học tập, văn phòng, PCCC...

3. Nhóm dự án: Nhóm B.

4. Tổng mức đầu tư dự án: 132.587 triệu đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Ngân sách thị xã Sơn Tây, ngân sách Thành phố hỗ trợ và các nguồn vốn hợp pháp khác.

6. Địa điểm thực hiện dự án: Phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, TP Hà Nội.

7. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2024-2027.

8. Chủ đầu tư: Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã.

9. Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo sau khi chủ trương đầu tư được phê duyệt, đề nghị Chủ đầu tư lưu ý:

(1) Thực hiện dự án phù hợp với các quy hoạch có liên quan được phê duyệt; trong quá trình thực hiện cần nghiên cứu các giải pháp khớp nối hạ tầng xung quanh để phát huy hiệu quả dự án, tránh trùng lắp, lãng phí, đảm bảo công trình dự án phát huy được mục tiêu đầu tư, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của khu vực.

(2) Áp dụng tính toán xác định tổng mức đầu tư theo đúng quy định; đánh giá

đầy đủ các yếu tố kinh tế kỹ thuật để lựa chọn phương án cho phù hợp tránh thất thoát, lãng phí, đảm bảo tính ổn định bền vững của bản thân công trình. Công trình chỉ được khởi công khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật về đầu tư công.

(3) Về đánh giá tác động môi trường: Dự án thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

(4) Quá trình triển khai cần tuân thủ các quy định của Luật Đầu tư công, Luật Đất đai, Luật Xây dựng, Luật Bảo vệ môi trường ... và các quy định hiện hành của Nhà nước; các yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, vệ sinh môi trường,...

(5) Có hình thức tuyên truyền vận động phù hợp để người dân đồng thuận trong công tác GPMB đảm bảo tiến độ yêu cầu.

Phụ lục 09

Chủ trương đầu tư dự án:

Xây dựng trường THCS Cổ Đông

(Kèm theo Nghị quyết số 06 /NQ-HĐND ngày 06 /4/2023 của HĐND thị xã)

1. Mục tiêu đầu tư: Đầu tư cơ sở vật chất đáp ứng nhu cầu học tập và giảng dạy của nhà trường, xây dựng trường đủ cơ sở vật chất đạt chuẩn Quốc gia mức

[redacted]

Đã được p

ổng trong:
ng kiểu ki
yền thống,
rc mô phỏr

Nghi môn:
ng trụ gồm
n thờ, giữa
u gỗ, mái d

bền chính (
p che công
ật bằng tươr
an chung, k
hệ khung,
ù hợp, các
ên đại và ki
p các chi tiế
các vật liệu
ên chiếu sár

Hệ thống nộ
hình thức
ng và sắp x
o phù hợp
ặc gỗ dổi lc
ng vênh... v
thuật.

à mạc, Hữ

Số TT	Nội dung	Đã được phê duyệt tại Nghị quyết số 08/NQ-HĐND ngày 21/7/2022	Nay điều chỉnh
		hai bên đền thờ chính. Nhà có mặt bằng hình chữ nhất diện tích khoảng 45m2, hình thức kiến trúc kiểu tường xây thu hồi bít đốc truyền thống. Các vật liệu sử dụng là vật liệu thường dùng trong kiến trúc truyền thống. Hệ vì kèo gỗ đỡ mái bằng gỗ lim, hình thức kiểu chồng rường giá chiêng, lắp đặt hệ thống điện công trình. - Lầu cô, lầu cậu: Tu bổ, tôn tạo lầu cô lầu cậu với quy mô và vị trí phù hợp với kiến trúc truyền thống và cảnh quan tổng thể chung của di tích. Kết cấu công trình là kết cấu gạch xây kết hợp bê tông, các chi tiết hoa văn trang trí được làm bằng vữa vôi giấy truyền thống. - Nhà hóa mã: Tôn tạo xây dựng lại tại vị trí mới phù hợp với khuôn viên tổng thể di tích, hình thức kiến trúc kiểu nhà mái đao 2 tầng mái. Các chi tiết kiến trúc theo kiểu kiến trúc truyền thống, vật liệu chính sử dụng là gạch chịu lửa xây bằng vữa samot chịu lửa chuyên dụng. - Nhà thủ nhang: Tôn tạo nhà thủ nhang tại vị trí phù hợp quy hoạch chung di tích, diện tích khoảng 55m2. Hình thức kiến trúc kiểu tường xây thu hồi bít đốc, mặt trước là hệ cửa bức bàn thượng song hạ bản. Các vật liệu sử dụng là vật liệu thường dùng trong kiến trúc truyền thống. Hệ vì kèo gỗ đỡ mái bằng gỗ lim, hình thức kiểu xà kèo đơn giản. Lắp đặt hệ thống điện nước, vệ sinh khép kín đảm bảo nhu cầu sử dụng. - Nhà kho: Tôn tạo xây dựng nhà kho tại vị trí phù hợp quy hoạch chung di tích, có diện tích khoảng 55m2, hình thức kiến trúc kiểu tường xây thu hồi bít đốc, mặt trước là hệ cửa bức bàn thượng song hạ bản. Các vật liệu sử dụng là vật liệu thường dùng trong kiến trúc truyền thống. Hệ vì kèo gỗ đỡ mái bằng gỗ lim, hình thức kiểu xà kèo đơn giản, lắp đặt hệ thống điện nước đảm bảo nhu cầu sử dụng.	

Số TT	Nội dung	Đã được phê duyệt tại Nghị quyết số 08/NQ-HĐND ngày 21/7/2022	Nay điều chỉnh
		- Nhà bếp ăn, tạo soạn: Tôn tạo xây dựng nhà bếp ăn, tạo soạn tại vị trí phù hợp quy hoạch di tích, có diện tích khoảng 80m2. Hình thức kiến trúc kiểu tường xây thu hồi bít đốc truyền thống. Các vật liệu sử dụng là vật liệu thường dùng trong kiến trúc truyền thống. Hệ vì kèo gỗ đỡ mái bằng gỗ lim, hình thức kiểu xà kèo đơn giản, lắp đặt hệ thống điện, nước, thiết bị bếp đảm bảo nhu cầu sử dụng. - Nhà vệ sinh: Tôn tạo nhà vệ sinh tại vị trí phù hợp quy hoạch chung di tích, có diện tích khoảng 30m2, hình thức kiến trúc kiểu tường xây thu hồi bít đốc truyền thống. Móng, tường xây bằng gạch đặc VXM mác 75, nền lát gạch chống trơn, mái BTCT mác 200. Kết cấu bê tông, mái dán ngói mũi hài; bờ nóc, bờ chảy theo dáng cổ, lắp đặt hệ thống điện, cấp nước, thiết bị vệ sinh hiện đại phù hợp với nhu cầu sinh hoạt và sử dụng. - Phòng chống mối mọt các hạng mục công trình, hệ thống PCCC đồng bộ.	
2	Tổng mức đầu tư	33.969 triệu đồng	33.039 triệu đồng

* Các nội dung khác giữ nguyên theo nội dung đã được phê duyệt tại Nghị quyết số 08/NQ-HĐND ngày 21/07/2022 của HĐND thị xã Sơn Tây.

2. Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo sau khi chủ trương đầu tư điều chỉnh được phê duyệt, đề nghị chủ đầu tư lưu ý:

(1) Tuân thủ các quy định của Luật Đầu tư công, Luật Đất đai, Luật Xây dựng, Luật Bảo vệ môi trường ... và các quy định hiện hành của Nhà nước; các yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, vệ sinh môi trường.

(2) Áp dụng tính toán xác định tổng mức đầu tư điều chỉnh theo đúng quy định; đánh giá đầy đủ các yếu tố kinh tế kỹ thuật để lựa chọn phương án cho phù hợp tránh thất thoát, lãng phí, đảm bảo tính ổn định bền vững của bản thân công trình.

Phụ lục 11

Điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án:

Xây dựng Trường Mầm non Sơn Đông khu Tân Phú

(Kèm theo Nghị quyết số 06 /NQ-HĐND ngày 06 /4/2023 của HĐND thị xã)

1. Nội dung điều chỉnh chủ trương dự án:

Số TT	Nội dung	Đã được phê duyệt tại Nghị quyết số 26/NQ-HĐND ngày 16/11/2021	Nay điều chỉnh
1	Quy mô	Giải phóng mặt bằng khu đất diện tích khoảng 12.027m^2. Quy mô đầu tư gồm: - Xây dựng 01 khối nhà lớp học 03 tầng 10 phòng và 02 phòng chức năng, tổng diện tích sàn 2.826m^2. - Xây dựng nhà hiệu bộ 03 tầng, tổng diện tích sàn khoảng 853m^2. - Xây dựng nhà lớp học 10 phòng và 04 phòng chức năng, 03 tầng, tổng diện tích sàn khoảng 3.753m^2. - Xây dựng hành lang cầu 03 tầng, tổng diện tích sàn khoảng 193,2m^2. - Xây dựng bếp 01 tầng, tổng diện tích sàn khoảng 310m^2. - Nhà bảo vệ, tổng diện tích sàn khoảng 16m^2; Nhà trạm bơm, tổng diện tích sàn khoảng 16m^2	* Quy hoạch tổng mặt bằng tầm nhìn 2030 và giai đoạn tiếp theo: Đầu tư trên khu đất có tổng diện tích thu hồi, đền bù GPMB khoảng 2,9ha. Dự kiến sau khi đầu tư sẽ có tổng 43 phòng học phục vụ cho khoảng 1290 cháu với các hạng mục gồm phòng lớp học, phòng học bộ môn, khu hành chính quản trị, hạ tầng kỹ thuật …. được đầu tư đồng bộ. * Quy hoạch phân kỳ đầu tư 2023-2026: Dự án được đầu tư trên khu đất có tổng diện tích thu hồi, đền bù GPMB khoảng 1,36ha. Trong đó: Đất nằm trong chỉ giới đường đỏ làm đường quy hoạch có diện tích khoảng 0,16ha; Đất thực hiện dự án lập quy hoạch có diện tích khoảng 1,2ha. Dự kiến quy mô đầu tư 20 phòng học phục vụ cho khoảng 600 cháu bao gồm các khối như sau: - Khối nhà hiệu bộ kết hợp phòng bộ môn 03 tầng (gồm khu hiệu bộ và 03 phòng học bộ môn) có tổng

Số TT	Nội dung	Đã được phê duyệt tại Nghị quyết số 26/NQ-HĐND ngày 16/11/2021	Nay điều chỉnh
		- Tường rào đặc, tường rào thoáng tổng chiều dài khoảng 426,8 md; - Xây dựng bể PCCC + nước sạch khối tích khoảng 230m^3; - Sân, đường bê tông, tổng diện tích khoảng 2061 m^2; Bê tông vuốt nối diện tích 230 m^2 - Sân lát gạch (bê tông+ lát gạch), tổng diện tích khoảng 3407m^2; - Sân bóng mini+ bể vầy, tổng diện tích khoảng 538m^2; vườn cổ tích, cây xanh tổng diện tích khoảng 3334m^2 - Xây dựng các hạng mục phụ trợ khác: hệ thống pccc, cấp thoát nước, cấp điện giai đoạn này và hoàn thiện hạ tầng khác còn lại. - Hệ thống thiết bị PCCC, thang tời; trang thiết bị trường học.	diện tích sàn khoảng 1612,4m^2. - Khối nhà lớp học kết hợp phòng học bộ môn, bếp, thư viện 03 tầng (gồm 20 phòng, 07 phòng học bộ môn, bếp, thư viện) có tổng diện tích sàn khoảng 7162m^2. - Các hạng mục phụ trợ khác: nhà bảo vệ + nhà để máy bơm, nhà để xe, cổng, tường rào, sân chơi, bãi tập, cây xanh thảm cỏ, bể vầy…. - Hệ thống thiết bị PCCC, thang tời; trang thiết bị trường học.
2	Tổng mức đầu tư	95.063 triệu đồng	124.391 triệu đồng

* Các nội dung khác giữ nguyên theo nội dung đã được phê duyệt tại Nghị quyết số 26/NQ-HĐND ngày 16/11/2021 của HĐND thị xã Sơn Tây.

2. Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo sau khi chủ trương đầu tư điều chỉnh được phê duyệt, đề nghị chủ đầu tư lưu ý:

(1) Tuân thủ các quy định của Luật Đầu tư công, Luật Đất đai, Luật Xây dựng, Luật Bảo vệ môi trường ... và các quy định hiện hành của Nhà nước; các yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, vệ sinh môi trường.

(2) Áp dụng tính toán xác định tổng mức đầu tư điều chỉnh theo đúng quy định; đánh giá đầy đủ các yếu tố kinh tế kỹ thuật để lựa chọn phương án cho phù hợp tránh thất thoát, lãng phí, đảm bảo tính ổn định bền vững của bản thân công trình.

ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ SƠN TÂY	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1713 /QĐ-UBND	*Sơn Tây, ngày 16 tháng 10 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt dự án đầu tư

Dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn.

Địa điểm: Phường Viên Sơn - thị xã Sơn Tây - TP Hà Nội.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ SƠN TÂY

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 Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật đầu tư công ngày 13 tháng 6 năm 2019;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

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

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn phương pháp xác định chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối

lượng công trình;

Căn cứ Quyết định số 15/2022/QĐ-UBND ngày 30/3/2022 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội về việc ban hành Quy định một số nội dung về quản lý đầu tư các chương trình, dự án đầu tư công của thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 12/QĐ-UBND ngày 04/01/2024 của UBND thị xã Sơn Tây về việc ủy quyền thực hiện nhiệm vụ;

Căn cứ Nghị quyết số 06/NQ-HĐND ngày 06/4/2023 của HĐND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 09 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 02 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Nghị quyết số 12/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của HĐND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 01 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 04 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Quyết định số 413/QĐ-BQLDA ngày 17/7/2024 của Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt điều chỉnh dự toán chi phí chuẩn bị dự án và nhiệm vụ khảo sát địa chất dự án: Xây dựng Trường tiểu học Viên Sơn;

Căn cứ Quyết định số 1597/QĐ-UBND ngày 09/9/2024 của UBND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Xây dựng Trường tiểu học Viên Sơn;

Căn cứ Kết quả thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án số 0310/BCTT-NP ngày 03/10/2024 của Công ty cổ phần tư vấn thiết kế Nhật Phương;

Căn cứ Văn bản thẩm định số 355/QLĐT-XD ngày 04/10/2024 của Phòng Quản lý đô thị về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn ;

Theo đề nghị của phòng Quản lý đô thị Sơn Tây tại Tờ trình số 119/TTr-QLĐT ngày 04/10/2024, Tờ trình số 225/TTr-BQLDA ngày 12/9/2024 của Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn với những nội dung sau:

1. Tên dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn .

2. Người quyết định đầu tư: UBND Thị xã Sơn Tây.

3. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án (QLDA) đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây

4. Mục tiêu đầu tư và quy mô đầu tư:

4.1. Mục tiêu đầu tư: Dự án được đầu tư nhằm đảm bảo đầy đủ cơ sở vật chất cho việc dạy và học của giáo viên, học sinh nhà trường, góp phần xây dựng trường đạt chuẩn Quốc gia mức độ 2 theo Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT, từng bước nâng cao chất lượng giáo dục trên địa bàn thị xã Sơn Tây.

4.2. Quy mô đầu tư

4.2.Quy mô đầu tư:

- Tổng diện tích đất nghiên cứu xây dựng khoảng: 9.328,8 m2.

- Xây dựng công trình trường học quy mô 21 lớp đạt chuẩn Quốc gia gồm các khối lớp học, lớp học bộ môn, khối hiệu bộ, các phòng chức năng, khối phục vụ học tập cùng với các hạng mục phụ trợ khác như nhà để xe, nhà bảo vệ, sân trường, hàng rào, cổng trường ..v.v; Cụ thể như sau:

+ Khối lớp học 21 phòng + các phòng học bộ môn (9 phòng học bộ môn: 1 phòng Âm nhạc, 1 phòng Mỹ thuật, 2 phòng Tin học, 2 phòng Ngoại ngữ, 1 phòng KHCN, 2 phòng đa chức năng); Khối hiệu bộ + phòng chức năng; Khu bếp + nhà ăn..: 3 tầng, tổng diện tích sàn khoảng: 8.303,9m2.

+ Các hạng mục phụ trợ: Nhà thường trực (18m2); Nhà để xe giáo viên (173,1m2); nhà biến áp (16m2); nhà trạm bơm (16m2). Hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà (san nền, kè đá, sân, cổng, tường rào, cây xanh..); PCCC...

+ Hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước, phòng cháy chữa cháy và vệ sinh môi trường được đầu tư đồng bộ trong công trình và tổng thể khuôn viên nhà trường.

+ Mua sắm mới trang thiết bị học tập, văn phòng, thiết bị xây lắp, PCCC.

5. Đơn vị tư vấn khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Liên danh Công ty cổ phần tư vấn và phát triển Thanh Bình - Công ty TNHH xây dựng và xúc tiến thương mại Hòa Phát.

6. Đơn vị tư vấn thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Công ty cổ phần tư vấn thiết kế Nhật Phương.

7. Địa điểm xây dựng: Phường Viên Sơn , Thị xã Sơn Tây, TP Hà Nội.

8. Nhóm dự án, loại, cấp công trình: Dự án nhóm B; Công trình dân dụng, cấp III.

9. Số bước thiết kế, danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- Số bước thiết kế: Thiết kế 02 bước

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt

Nam hiện hành.

10. Tổng mức đầu tư: **128.015.000.000 đồng**

(Bằng chữ: Một trăm hai mươi tám tỷ, không trăm mười lăm triệu đồng chẵn./.)

Trong đó:

- Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư: 12.548.246.000 đồng
- Chi phí xây dựng: 78.993.657.265 đồng
- Chi phí thiết bị: 11.500.000.000 đồng
- Chi phí quản lý dự án: 1.832.085.000 đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư: 6.158.843.720 đồng
- Chi phí khác: 1.244.026.000 đồng
- Chi phí dự phòng: 15.738.141.794 đồng

11. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2024 – 2027.

12. Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách Thành phố, ngân sách thị xã Sơn Tây và các nguồn vốn hợp pháp khác.

13. Hình thức quản lý dự án: Theo quy định hiện hành.

14. Thời hạn sử dụng công trình: Theo quy định hiện hành.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Trách nhiệm của Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây (Chủ đầu tư):

- Chịu trách nhiệm trước UBND Thị xã, phòng Quản lý đô thị và pháp luật về nội dung, tính chuẩn xác, tính hợp pháp của các thông tin, số liệu thể hiện trong hồ sơ trình thẩm định, phê duyệt kèm theo Tờ trình số 225/TTr-BQLDA ngày 12/9/2024 của Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây; Toàn bộ quá trình tổ chức lập, quản lý, thực hiện dự án và quản lý chi phí đầu tư, thanh quyết toán theo đúng quy định pháp luật.

- Thực hiện chỉ đạo của UBND Thành phố tại Văn bản số 5258/UBND-ĐT ngày 26/10/2018: Xác định rõ địa điểm tập kết đất thải, đất mặt, vật liệu phế thải để làm cơ sở xác định cự ly vận chuyển và xác định dự toán xây dựng công trình; ký hợp đồng với các đơn vị có năng lực, kinh nghiệm trong công tác vận chuyển đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Triển khai các bước tiếp theo của dự án đúng quy định của pháp luật và các quy định của Thành phố về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình, quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình; Đảm bảo về tiến độ, chất lượng công trình, tuân thủ các yêu cầu về môi trường, bảo đảm an toàn lao động theo quy định.

- Kiểm tra, rà soát lại phương án thiết kế cơ sở và tổng mức đầu tư được duyệt để làm cơ sở nghiên cứu, tính toán, phân tích, lựa chọn phương án lập, thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công - tổng dự toán, đảm bảo phương án thiết kế - dự toán đưa ra thi công phải: An toàn, hiệu quả trên cơ sở tối ưu về kinh tế, kỹ thuật cho tất cả các hạng mục công trình trên tất cả các mặt (tiêu chuẩn thiết kế, hình thức, quy mô, kết cấu, biện pháp thi công; vị trí, cự ly, biện pháp vận chuyển, số lần trung chuyển vật liệu thi công, đất đắp, đất thải,...); Đầu tư tiết kiệm, hiệu quả cao, tránh lãng phí.

- Giá trị trong tổng mức đầu tư làm cơ sở để quản lý vốn, không có giá trị thanh quyết toán; Việc thanh quyết toán thực hiện theo quy định của Bộ Tài chính, theo các chế độ chính sách trong quản lý đầu tư xây dựng hiện hành và nội dung hợp đồng được ký kết.

- Tổ chức lập, trình thẩm định, phê duyệt dự toán xây dựng công trình và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình chính xác, đúng quy định của pháp luật và Thành phố về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Khảo sát, xác định vị trí, cự ly vận chuyển vật liệu xây dựng và phế thải, lựa chọn phương tiện thi công có tải trọng phù hợp đảm bảo an toàn công trình giao thông trong khu vực dự án; Đảm bảo chất lượng, kỹ thuật công trình, tiết kiệm tối đa kinh phí đầu tư.

- Tổ chức tốt biện pháp thi công và đảm bảo an toàn giao thông cho người và phương tiện trong quá trình thi công công trình, có phương án đảm bảo không gây ảnh hưởng đến quá trình sinh hoạt của nhân dân tại khu vực thi công dự án.

- Tập trung chỉ đạo, đôn đốc, giám sát chặt chẽ các nhà thầu trong suốt quá trình thực hiện các gói thầu để hoàn thành công trình đúng tiến độ, đảm bảo chất lượng, kỹ thuật, mỹ thuật công trình theo đúng quy định.

- Liên hệ với các đơn vị liên quan để thi công khớp nối đồng bộ các công trình hạ tầng kỹ thuật trong khu vực dự án.

- Thực hiện công tác giám sát đầu tư đúng quy định, phối hợp với địa phương thực hiện dự án tổ chức tốt công tác giám sát cộng đồng theo quy định, công bố, công khai các thông tin của dự án để Nhân dân biết và tham gia giám sát theo quy định.

2. Đơn vị tư vấn khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án chịu trách nhiệm về các nội dung thiết kế theo đúng các quy định của pháp luật và các Nghị định về quản lý dự án đầu tư, quản lý chất lượng công trình xây dựng và có

trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung lưu ý nêu tại Kết quả thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi số 0310/BCTT-NP ngày 03/10/2024 của Công ty cổ phần tư vấn thiết kế Nhật Phương.

3. Đơn vị tư vấn thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án chịu trách nhiệm về số liệu, kết quả tính toán và các nội dung kết luận trong Báo cáo kết quả thẩm tra.

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

Các Ông (bà): Chánh Văn phòng HĐND & UBND Thị xã, Trưởng phòng Quản lý đô thị, Trưởng phòng Tài chính – Kế hoạch, Giám đốc Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- CT, PCT UBND Thị xã;
- Lưu: VT, QLĐT.Giang.18b.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Lê Đại Thăng

ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ SƠN TÂY	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1597 /QĐ-UBND	*Sơn Tây, ngày 09 tháng 9 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 và phương án kiến trúc sơ bộ Dự án: Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN THỊ XÃ SƠN TÂY

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 Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

Căn cứ Luật Kiến trúc số 40/2019/QH14 ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị được Văn phòng Quốc hội hợp nhất tại văn bản số 49/VBHN-VPQH ngày 10/12/2018;

Căn cứ Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

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 Nghị định số 85/2020/NĐ-CP ngày 17/7/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật kiến trúc;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 và nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây Dựng Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù và nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 5514/QĐ-UBND ngày 20/10/2015 của UBND thành phố Hà Nội về viêc phê duyệt quy hoạch chung Thị xã Sơn Tây (lồng ghép đô thị vệ tinh Sơn Tây) đến năm 2030, tỷ lệ 1/10000;

Căn cứ Quyết định số 248/QĐ-UBND ngày 12/01/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, tỷ lệ 1/2000;

Căn cứ Nghị Quyết số 06/NQ-HĐND ngày 06/04/2023 của Hội đồng nhân dân thị xã Sơn Tây về phê duyệt chủ trương đầu tư 09 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 02 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Nghị quyết số 12/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của HĐND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 01 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 04 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Văn bản số 128/UBND-ĐC ngày 12/08/2024 của UBND phường Viên Sơn về việc tổng hợp ý kiến của cơ quan, tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư về Quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc sơ bộ dự án Xây dựng Trường tiểu học Viên Sơn;

Căn cứ Thông báo số 393/TB-UBND ngày 22/8/2024 của Hội đồng thẩm định quy hoạch xây dựng thị xã Sơn Tây Thông báo kết luận tổng hợp ý kiến thành viên Hội đồng thẩm định quy hoạch xây dựng thị xã Sơn Tây về quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn;

Căn cứ Bản đồ hiện trạng do công ty TNHH tư vấn 869 đo vẽ được Sở Tài nguyên Môi trường xác nhận ngày 31/8/2023;

Căn cứ hồ sơ Quy hoạch tổng mặt bằng (tỷ lệ 1/500) và Phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Xây dựng Trường tiểu học Viên Sơn do Công ty Cổ phần tư vấn và phát triển Thanh Bình lập.

Căn cứ Báo cáo thẩm định số 59/BC-QLĐT ngày 28/8/2024 của Phòng Quản lý đô thị báo cáo kết quả thẩm định quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn;

Theo Tờ trình số 112/TTr-QLĐT ngày 28/8/2024 của Phòng Quản lý đô thị về việc đề nghị phê duyệt quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn với nội dung chính như sau:

1. Tên công trình (đồ án): Quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 và phương án kiến trúc sơ bộ dự án: Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn.

2. Địa điểm xây dựng: phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, TP Hà Nội.

3. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây.

4. Mục tiêu đầu tư: Đầu tư cơ sở vật chất đáp ứng nhu cầu học tập và giảng dạy của nhà trường, hướng tới xây dựng trường đủ cơ sở vật chất đạt chuẩn Quốc gia mức độ 2, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục tại địa phương.

5. Quy mô đầu tư:

- Bao gồm 02 khối nhà chính: Quy mô 21 phòng lớp học, 09 phòng học chức năng, có 01 thư viện, 1 phòng đa năng, bếp + ăn, bán trú, khối hành chính và các công năng khác theo quy định:

+ Nhà lớp học + Học bộ môn + Hiệu bộ + Bán trú: Cao 3 tầng gồm có 21 lớp, 09 phòng học chức năng, 1 phòng bán trú và các phòng hành chính hiệu bộ;

+ Nhà đa năng + bếp ăn + thư viện + để xe học sinh: Cao 3 tầng gồm phòng bếp, phòng ăn, thư viện, phòng đa năng, kết hợp khu để xe học sinh;

- Các công trình phụ trợ: Nhà để xe giáo viên, Nhà trạm bơm; Bể nước ngầm phòng cháy, sinh hoạt; Bể xử lý nước thải cục bộ; Cổng, nhà bảo vệ; Cảnh quan, sân chơi; San nền, hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước và hệ thống Phòng cháy chữa cháy....

- Hệ thống thiết bị trường học và PCCC đồng bộ.

6. Vị trí giới hạn khu đất:

- Phía Bắc, phía Tây giáp đường quy hoạch (hiện trạng là đất nông nghiệp).
- Phía Nam giáp đường Cổng Ô.
- Phía Đông giáp đất giáo dục (hiện trạng là đất nông nghiệp).

7. Quy hoạch tổng mặt bằng:

- Tổng diện tích khu đất: 9.323,8 m^2;
- Tổng diện tích xây dựng: 3.133,3m2 (chiếm 33,6%).
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 8.229,5m2
- Tổng diện tích sân chơi, vườn cây xanh: 3.660,5m2 (chiếm 39,3%).
- Tổng diện tích giao thông nội bộ: 2.530,0m2 (chiếm 27,1%).
- Tầng cao công trình: 1-3 tầng.
- Hệ số sử dụng đất: 0,88.

8. Chỉ giới đường đỏ:

- Chỉ giới đường đỏ thể hiện trên bản vẽ được xác định dựa trên đồ án quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt tại Quyết định số 248/QĐ-UBND ngày 12/01/2024.

9. Phương án kiến trúc sơ bộ:

- Nhà lớp học + Học bộ môn + Hiệu bộ + Bán trú: cao 3 tầng có diện tích đất xây dựng S = 1.856,3 m2, diện tích sàn 5.607,7 m2.

- Nhà đa năng + bếp ăn + thư viện + để xe học sinh: cao 3 tầng có diện tích đất xây dựng S = 1.053,9 m2, diện tích sàn 2.571,8 m2.

- Các công trình phụ trợ: Nhà để xe giáo viên; Nhà trạm bơm; Bể nước ngầm phòng cháy, sinh hoạt; Bể xử lý nước thải cục bộ; Cổng, nhà bảo vệ; Cảnh

quan, sân chơi; San nền, hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước và hệ thống Phòng cháy chữa cháy....

- Hệ thống thiết bị trường học và PCCC đồng bộ.

*/ Mặt đứng công trình và vật liệu sử dụng:

- Hình thức kiến trúc hiện đại, phù hợp với xu hướng thời đại và nhu cầu giáo dục. Màu sắc của trường được chọn lựa kỹ lưỡng, tạo nên sự hài hòa, sinh động và vui nhộn cho không gian học tập của trẻ. Sử dụng vật liệu thân thiện;

- Sử dụng hình khối vuông vắn, kết hợp mảng màu, mảng kính, lam chớp để tạo nên sự đơn giản, hiện đại và tinh tế cho kiến trúc;

- Thiết kế của trường bao gồm đầy đủ các khu vực cho các hoạt động của trẻ, như sân chơi, tiểu cảnh...

- Cửa sổ, cửa đi làm bằng cửa nhôm hệ, cửa sổ có hoa sắt bảo vệ;

- Thiết kế đảm bảo các yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn PCCC mới nhất.

Phương án quy hoạch, thiết kế sẽ được chính xác hóa trong quá trình lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế bản bản vẽ thi công công trình.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

- Chủ đầu tư căn cứ Quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc sơ bộ được phê duyệt phối hợp với các đơn vị có liên quan triển khai các thủ tục lập dự án đầu tư xây dựng theo quy định, hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật và UBND Thị xã về: Tính chính xác, tính hợp pháp của các thông tin, số liệu thể hiện trong nội dung hồ sơ trình thẩm định, phê duyệt.

- Phòng Quản lý đô thị chịu trách nhiệm về tính chính xác, sự phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn của các số liệu trong hồ sơ được phê duyệt theo quyết định này.

Điều 3. Các Ông (Bà) Chánh Văn phòng HĐND và UBND thị xã Sơn Tây; Trưởng các phòng: Tài chính - Kế hoạch; Quản lý đô thị; Tài nguyên Môi trường; Chủ tịch UBND phường Viên Sơn; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng; Trưởng các ngành đơn vị liên quan căn cứ quyết định thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Như điều 3;
- CT, các PCT UBND TX;
- Lưu: VT, QLĐT.Tú.10b.

CHỦ TỊCH

Ngô Đình Ngũ

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số:248 /QĐ-UBND	*Hà Nội, ngày12 tháng 01 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, tỷ lệ 1/2000.

Địa điểm: phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội.

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

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 quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Thủ đô ngày 21/11/2012;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ Luật Kiến trúc ngày 13/6/2019;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng về quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 700/QĐ-TTg ngày 16/6/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Nhiệm vụ Điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065;

Căn cứ Định hướng phát triển không gian và hạ tầng đô thị đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065 đã được Hội đồng nhân dân Thành phố xem xét, có ý kiến tại kỳ họp thứ 12, HĐND Thành phố Hà Nội khóa XVI (Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 04/7/2023);

Căn cứ Quyết định số 519/QĐ-TTg ngày 31/3/2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch giao thông vận tải Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 913/QĐ-UBND ngày 15/3/2022 của UBND Thành phố về việc phê duyệt Quy hoạch chung không gian xây dựng ngầm đô thị trung tâm - Thành phố Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, tỷ lệ 1/10000;

Căn cứ Quyết định số 1218/QĐ-UBND ngày 08/4/2022 của UBND Thành phố về việc phê duyệt Quy hoạch bến xe, bãi đỗ xe, trung tâm tiếp vận và trạm dừng nghỉ trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 5514/QĐ-UBND ngày 20/10/2015 của UBND Thành phố về việc Phê duyệt Quy hoạch chung thị xã Sơn Tây (lồng ghép Đô thị vệ tinh Sơn Tây) đến năm 2030, tỷ lệ 1/10.000;

Căn cứ Quyết định số 663/QĐ-UBND ngày 18/02/2022 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, tỷ lệ 1/2000;

Căn cứ Thông báo số 1035-TB/TU ngày 07/02/2023 của Thành ủy Hà Nội về Kết luận của Ban Thường vụ Thành ủy về chủ trương 09 đồ án Quy hoạch phân khu đô thị trên địa bàn thị xã Sơn Tây, tỷ lệ 1/2000 tại các phường: Lê Lợi, Ngô Quyền, Quang Trung, Sơn Lộc, Trung Hưng, Phú Thịnh, Viên Sơn, Trung Sơn Trầm - thị xã Sơn Tây;

Xét đề nghị của Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây tại Tờ trình số 291/TTr-UBND ngày 30/10/2023 và Báo cáo thẩm định số: 6053/BC-QHKT-ĐTVT-HTKT ngày 01/12/2023 của Sở Quy hoạch - Kiến trúc.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, tỷ lệ 1/2.000 do Ủy ban nhân dân thị xã Sơn Tây tổ chức nghiên cứu lập với các nội dung chính như sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, tỷ lệ 1/2.000. Địa điểm: phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội.

2. Vị trí, ranh giới và quy mô nghiên cứu:

2.1. Vị trí: Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch nằm phía Đông trung tâm thị xã Sơn Tây, thuộc địa giới hành chính phường Viên Sơn.

2.2. Phạm vi, ranh giới nghiên cứu:

- Phía Bắc giáp sông Hồng và tỉnh Vĩnh Phúc;
- Phía Nam giáp xã Thọ Lộc, xã Tích Giang, huyện Phúc Thọ;
- Phía Đông giáp xã Sen Chiểu, huyện Phúc Thọ;
- Phía Tây giáp phường Lê Lợi, phường Quang Trung.

2.3. Quy mô nghiên cứu lập quy hoạch:

- Quy mô nghiên cứu lập quy hoạch được lấy theo ranh giới phường Viên Sơn có diện tích khoảng 296,78ha.
- Quy mô dân số: Dự báo đến năm 2030 khoảng 18.650 người.

3. Tính chất và chức năng chính:

Theo Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Quy hoạch chung thị xã Sơn Tây (lồng ghép đô thị vệ tinh Sơn Tây) đến năm 2030, tỷ lệ 1/10.000 đã được phê duyệt, khu vực nghiên cứu lập quy hoạch phân khu được xác định với các tính chất và chức năng chính như sau:

- Là khu vực phát triển đô thị có hệ thống cây xanh, mặt nước cảnh quan hấp dẫn có hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.

- Là khu vực có các không gian công cộng, không gian mở hấp dẫn gắn với khai thác văn hóa nghệ thuật cộng đồng, xây dựng khu vực phát triển hỗn hợp gắn với đầu mối giao thông công cộng đường sắt đô thị theo mô hình TOD.

4. Mục tiêu quy hoạch:

- Cụ thể hóa Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt (tại Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011), Quy hoạch chung thị xã Sơn Tây (lồng ghép Đô thị vệ tinh Sơn

Tây) đến năm 2030 được UBND Thành phố phê duyệt (tại Quyết định số 5514/QĐ-UBND ngày 20/10/2015) và quy định của pháp luật về quy hoạch xây dựng; thống nhất đồng bộ với nghiên cứu Điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Nhiệm vụ tại Quyết định số 700/QĐ-TTg ngày 16/6/2023.

- Phân tích đánh giá điều kiện tự nhiên, hiện trạng, kiến trúc cảnh quan. Khai thác các tiềm năng về điều kiện tự nhiên, văn hóa xã hội, lịch sử truyền thống và nguồn lực con người của thị xã Sơn Tây cho việc phát triển kinh tế xã hội nói chung và hoạt động xây dựng đô thị nói riêng. Chuyển đổi các công trình có chức năng sử dụng đất kém hiệu quả để phát huy giá trị đất và cải tạo chỉnh trang cảnh quan.

- Xác định, cụ thể hóa phạm vi ranh giới, diện tích, quy mô đất đai, dân số và các chỉ tiêu sử dụng đất quy hoạch đô thị, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật đô thị, các khu vực bảo tồn, cải tạo, chỉnh trang và xây dựng mới.

- Khớp nối đồng bộ hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật khu vực lập quy hoạch quy hoạch với các đồ án, dự án có liên quan và khu làng xóm, dân cư hiện có. Định hướng chức năng sử dụng các phân khu chức năng, nguyên tắc tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan, hạ tầng kỹ thuật phù hợp với định hướng chung của khu vực.

- Xác định các nguyên tắc, yêu cầu tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan chung của toàn phân khu và các khu chức năng và các không gian đặc trưng tại khu vực lập quy hoạch phân khu.

- Đề xuất giải pháp cải tạo và nâng cấp khu dân cư hiện có theo hướng kế thừa các giá trị văn hóa, cảnh quan và cấu trúc đô thị hiện có. Phát huy các yếu tố thuận lợi, tiềm năng phát triển của khu vực, tạo được nét đặc trưng riêng với hệ thống mạng lưới không gian cây xanh mặt nước và cảnh quan chung đô thị cũ.

- Đề xuất Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch phân khu, làm cơ sở lập: Quy chế quản lý quy hoạch kiến trúc; các quy hoạch chi tiết và dự án đầu tư theo quy định và để các cấp chính quyền địa phương và cơ quan quản lý đầu tư xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

5. Nội dung đồ án quy hoạch:

5.1 Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính:

* Đất dân dụng đô thị:	119,3 m^2 đất/người
- Đất dịch vụ đô thị:	7,8 m^2 đất/người
- Đất cây xanh, TDTT đô thị:	20,9 m^2 đất/người
- Đất đơn vị ở:	72,5 m^2 đất/người

* Các chỉ tiêu hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật cân đối tính toán tại các ô quy hoạch hoạch K2, K4, K16 đảm bảo phù hợp Quy hoạch chung thị xã Sơn Tây (lồng ghép Đô thị vệ tinh Sơn Tây), Quy chuẩn chuyên ngành, Quy chuẩn quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD, Tiêu chuẩn thiết kế và các quy định hiện hành.

5.2 Quy hoạch sử dụng đất: Nguyên tắc và giải pháp phân bổ sử dụng đất khu vực nghiên cứu được xác định như sau:

- Trong ranh giới nghiên cứu phân khu đô thị được chia thành các ô quy hoạch và đường giao thông. Chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất của từng ô quy hoạch được xác lập tại bản vẽ là chỉ tiêu nhằm kiểm soát phát triển chung của ô quy hoạch. Trong ô quy hoạch gồm đất đơn vị ở, các lô đất chức năng đô thị.

- Vị trí và ranh giới các lô đất trên bản vẽ được xác định sơ bộ làm cơ sở nghiên cứu quy hoạch chi tiết. Ranh giới, quy mô và các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc của các lô đất xây dựng sẽ được xác định cụ thể ở giai đoạn sau: (quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 và

các dự án đầu tư xây dựng, trên cơ sở cụ thể quỹ đất của lô đất), đảm bảo tuân thủ quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn và các chỉ tiêu cơ bản đối với ô quy hoạch đã được xác định tại đồ án Quy hoạch phân khu đô thị được duyệt.

- Các nguyên tắc bảo vệ, tôn tạo, phát triển trong khu vực:

+ Bảo tồn hình thái cấu trúc đô thị, duy trì và khôi phục các không gian công cộng - dịch vụ, không gian xanh, vườn hoa, mặt nước và các yếu tố tạo thành tổng thể kiến trúc có giá trị.

+ Ưu tiên phát triển các công trình văn hóa, dịch vụ du lịch.

+ Bảo tồn, tôn tạo các công trình hoặc cụm công trình lịch sử, văn hoá, cách mạng, kiến trúc có giá trị như: đình, chùa, nhà thờ, nhà ở cổ, nhà ở có vườn (nhà vườn)… Các công trình di tích, tôn giáo đã hoặc chưa được xếp hạng, quy mô diện tích và hành lang bảo vệ sẽ được xác định theo hồ sơ sử dụng đất đai, văn bản, quyết định của cơ quan quản lý chuyên ngành, lĩnh vực có liên quan. Việc lập dự án, cải tạo, xây dựng phải tuân thủ theo luật định đối với công trình di tích, tôn giáo và được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Đất nhóm ở (bao gồm một số chức năng chính: Nhà ở; vườn hoa, sân chơi, tập luyện TDTT; đường nội bộ; bãi đỗ xe; công trình sinh hoạt cộng đồng…) sẽ được xác định cụ thể theo hồ sơ quản lý sử dụng đất, quy hoạch chi tiết hoặc dự án đầu tư xây dựng ở giai đoạn sau được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Hành lang bảo vệ hoặc cách ly các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật, đê điều được xác định cụ thể tại quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư được cấp thẩm quyền phê duyệt, tuân thủ Tiêu chuẩn, Quy chuẩn xây dựng.

Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất đô thị

STT	Hạng Mục		Phân khu đô thị phường Viên Sơn		Ghi chú
A	Dân số (người)		18.650 người		
B	Đất Đai	Ký hiệu	Diện tích	Chỉ tiêu	
			(ha)	*(m^2/ng)*	
	Tổng		296,78		
1	Đất dịch vụ đô thị	DVDT	14,52	7,8	
2	Đất cơ quan, trụ sở thị xã	CQ	9,57	5,13	
3	Đất y tế đô thị	YTDT	0,16	0,09	
4	Đất trường THPT	GDDT	2,94	1,58	
5	Đất cây xanh thị xã	CXDT	39,02	20,9	
6	Đất giao thông thị xã		30,79	16,5	
7	Đất đơn vị ở		135,18	72,5	
7.1	Đất văn hóa	VHD	0,67	0,36	
7.2	Đất cơ quan, trụ sở	CQD	0,65	0,35	
7.3	Đất y tế đơn vị ở	YTD	0,28	0,15	
7.4	Đất công trình dịch vụ	DVD	2,24	1,2	
7.5	Đất cây xanh công cộng	CXD	4,88	2,62	
7.6	Đất trường TH, THCS	GDĐ	6,98	3,74	
b	*Đất trường trung học cơ sở*		*2,85*	*1,53*	
a	*Đất trường tiểu học*		*2,09*	*1,12*	
c	*Đất nhà trẻ, mẫu giáo*		*2,04*	*1,09*	
7.7	Đất nhóm nhà ở		97,54	52,3	
a	*Nhóm nhà ở mới*	OM	53,63	28,76	

b	*Nhóm nhà ở hiện hữu*	OHT	43,91	23,54	
7.8	Đất giao thông		14,48	7,76	
7.9	Bãi đỗ xe	BDX	7,46	4	
8	Đất tôn giáo, di tích	TG	1,13		
9	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	7,99		Trong đó có khoảng 5,11ha thuộc Cảng Sơn Tây, thực hiện theo DA riêng được cấp thẩm quyền phê duyệt
10	Đất nghĩa trang	NT	1,6		
11	Cây xanh cách ly	CXCL	1,03		
12	Mặt nước	MN	52,85		

Ghi chú một số nội dung trong quy hoạch sử dụng đất:

- Đồ án Quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn thể hiện ở tỷ lệ 1/2.000 mang tính định hướng, xác định các nguyên tắc tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan toàn khu vực lập quy hoạch. Vị trí, ranh giới, quy mô và các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc của các đơn vị ở và các lô đất xây dựng khác sẽ được xác định trong giai đoạn lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 hoặc dự án đầu tư trên cơ sở quỹ đất cụ thể, đảm bảo tuân thủ Quy chuẩn, Tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành và các chỉ tiêu cơ bản đối với ô quy hoạch đã được xác định tại đồ án Quy hoạch phân khu này. Quá trình lập các đồ án quy hoạch, dự án đầu tư cần tuân thủ các quy định tại Luật Quy hoạch đô thị, Luật Xây dựng, Luật Nhà ở, Luật Đất đai,... các quy hoạch chuyên ngành, lĩnh vực, mạng lưới... và các quy định hiện hành khác có liên quan.

- Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất của ô quy hoạch được xác lập tại đồ án là các chỉ tiêu "gộp" (bruto) tối đa nhằm kiểm soát phát triển chung. Chỉ tiêu cụ thể tại các lô đất sẽ được xác định ở giai đoạn lập quy hoạch chi tiết hoặc dự án đầu tư, tuân thủ các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc khung tại đồ án quy hoạch phân khu được duyệt, Quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn thiết kế. Các công trình hiện có (với yêu cầu đảm bảo tuân thủ theo đúng các quy định pháp luật về đất đai, đầu tư, xây dựng…) được phép tồn tại, cải tạo chỉnh trang; trường hợp đầu tư xây dựng mới phải tuân thủ các nguyên tắc, yếu tố khống chế chung tại đồ án quy hoạch phân khu.

- Trong đất nhóm nhà ở hiện hữu (được hiểu là không gian, kiến trúc, cảnh quan khu dân cư làng xóm đô thị hóa) bao gồm: Các công trình nhà ở hiện có; công trình phục vụ đời sống dân cư; đất trống, vườn hoa, sân chơi, đường giao thông, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật; đất vườn, ao gắn với đất ở trong cùng thửa đất, đất khác xen lẫn… không phát triển đất ở mới. Đất ở hiện có thực hiện theo đúng Luật Đất đai và các quy định hiện hành có liên quan; Đối với phần đất trống xen lẫn, khuyến khích, ưu tiên phát triển hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật hợp lý để bổ sung, tăng cường chất lượng sống cho dân cư khu vực (như: sân chơi, vườn hoa, công trình sinh hoạt cộng đồng, bãi đỗ xe, trạm điện, điểm tập kết rác,…) và phải tuân thủ các nguyên tắc, yếu tố khống chế chung tại đồ án quy hoạch phân khu.

- Đối với các khu vực dân cư hiện có nằm xen cài trong các ô đất xác định chức năng đất cơ quan, trường đào tạo, viện nghiên cứu, an ninh, quốc phòng, công cộng, hỗn hợp…: Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất sang đất ở phải được cấp có thẩm quyền xem xét quyết định và thực hiện theo quy định của pháp luật. Ranh giới, chức năng cụ thể sẽ được xác định theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, hồ sơ sử dụng đất đai… và sẽ được xác định cụ thể tại giai đoạn lập quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư

được cấp thẩm quyền phê duyệt. Chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc tại các ô đất sẽ được xác định theo chỉ tiêu đối với khu vực nhóm nhà ở trong cùng ô quy hoạch phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

- Đối với đất cơ quan, công trình dịch vụ, công cộng phục vụ dân cư (dịch vụ, văn hóa, sinh hoạt cộng đồng, trạm y tế phường...) hiện có nhỏ lẻ nằm xen cài trong đất nhóm nhà ở hiện có: ranh giới cụ thể sẽ được xác định theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, hồ sơ đất đai,... và sẽ xác định cụ thể tại giai đoạn lập dự án đầu tư; về chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc: tùy theo quy mô, diện tích và tính chất công trình có thể xác định mật độ xây dựng, các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc theo quy chuẩn xây dựng, không gian chung tại khu vực.

- Đối với đất hạ tầng xã hội, các công trình công cộng-dịch vụ: Đồ án được lập theo địa giới hành chính phường, với điều kiện địa hình đặc thù, quỹ đất hạn chế, các công trình này được tính toán quy mô, bán kính phục vụ theo quy chuẩn, tiêu chuẩn trên cơ sở định hướng của Quy hoạch chung thị xã Sơn Tây, các dự án đầu tư đã được cấp thẩm quyền phê duyệt được cập nhật, cân đối trong cơ cấu quy hoạch tại đồ án Quy hoạch phân khu đô thị.

- Tại các khu vực giáp ranh giới với các phân khu lân cận, trong trường hợp ranh giới quy hoạch phân khu chưa trùng khớp với ranh giới hành chính theo thực tế quản lý tại địa phương, việc quản lý về quy hoạch xây dựng, đất đai tại khu vực được thực hiện theo các Quy hoạch phân khu có liên quan được duyệt.

- Các khu đất công trình di tích, tôn giáo - tín ngưỡng: sẽ xác định cụ thể theo hồ sơ xếp hạng di tích (nếu có), hồ sơ quản lý sử dụng đất đai; Khi có nhu cầu xây dựng, cải tạo cần tuân thủ Luật Di sản văn hóa, hài hòa với không gian kiến trúc cảnh quan chung khu vực và không vượt quá chiều cao khống chế chung trong đất nhóm nhà ở hiện có; trừ các trường hợp công trình có tính chất đặc thù riêng sẽ được cơ quan quản lý chuyên ngành xem xét, chấp thuận.

- Đối với các tuyến đường nội bộ đề xuất mở rộng các ngõ đi hiện có tại bản vẽ là nghiên cứu sơ bộ, đáp ứng cơ cấu mật độ mạng lưới đường, yêu cầu về phòng cháy chữa cháy và hạ tầng kỹ thuật. Các tuyến đường nội bộ này sẽ xác định cụ thể tại đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 hoặc dự án đầu tư được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Hành lang bảo vệ hoặc cách ly các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật, đê điều… sẽ được xác định cụ thể khi lập quy hoạch chi tiết hoặc dự án đầu tư, tuân thủ Quy chuẩn xây dựng và các quy định liên quan.

- Trong ranh giới nghiên cứu hiện có các tuyến cống, mương phục vụ tưới tiêu thoát nước chung cho khu vực, khi lập quy hoạch chi tiết hoặc nghiên cứu lập dự án đầu tư xây dựng cần có giải pháp đảm bảo hoạt động bình thường của các hệ thống tưới tiêu thoát này theo các giai đoạn đầu tư xây dựng. UBND thị xã Sơn Tây có trách nhiệm rà soát, quản lý các hồ, ao, đầm không được san lấp trong phạm vi đồ án quy hoạch phân khu, thực hiện theo Quyết định số 1614/QĐ-UBND ngày 20/3/2023 của UBND Thành phố.

- Quỹ đất nhà ở xã hội: Dự kiến bố trí quỹ đất phát triển nhà ở xã hội tập trung (theo văn bản số 2474/UBND-QLĐT ngày 22/11/2023 của UBND thị xã Sơn Tây) tại vị trí đất ở mới phía Đông của phường giáp tuyến đường đê Hữu Hồng và giáp trục Tây Thăng Long. Quy mô, phạm vi, ranh giới quỹ đất phát triển nhà ở xã hội tập trung dự kiến trong quy hoạch phân khu này sẽ được xác định cụ thể và thực hiện theo dự án riêng được cấp thẩm quyền phê duyệt và do Sở Xây dựng cơ quan thường trực chủ trì cùng UBND thị xã Sơn Tây và các đơn vị liên quan xác định cụ thể trên cơ sở nhu cầu về nhà ở xã hội tại khu vực theo Chương trình phát triển nhà ở thành phố Hà Nội giai

đoạn 2021-2030 được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 3627/QĐ-UBND ngày 03/10/2022 phù hợp với các quy định hiện hành của Nhà nước và Thành phố về phát triển và quản lý nhà ở xã hội.

- Các dữ liệu, số liệu về chức năng sử dụng, quy mô diện tích đất và các số liệu hiện trạng, các đồ án quy hoạch, dự án đầu tư, tổng mặt bằng... được thu thập và bổ sung vào đồ án này bằng biện pháp thủ công nên độ chính xác có hạn chế, cụ thể sẽ được xác định trong quy hoạch ở tỷ lệ lớn hơn. Các dữ liệu, số liệu hiện trạng, số liệu quy hoạch do chính quyền địa phương và Viện Nghiên cứu quy hoạch và thiết kế đô thị nông thôn lập và chịu trách nhiệm về sự chính xác, tính thống nhất, đồng bộ với hệ thống bản vẽ, thuyết minh, quy định quản lý.

5.3 Giải pháp phân bổ dân cư và quỹ đất trong các khu quy hoạch:

Tổng diện tích đất trong phạm vi lập quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn khoảng 296,78ha, quy mô dân số theo quy hoạch đến năm 2030 khoảng 18.650 người. Trong đó được chia thành 03 ô quy hoạch là một phần trong phân bổ tính toán cơ cấu quy hoạch của các khu quy hoạch K2, K4, K16 thuộc Quy hoạch chung thị xã Sơn Tây (lồng ghép đô thị vệ tinh Sơn Tây) đến năm 2030 tỷ lệ 1/10.000:

- Ô quy hoạch VS1 có diện tích khoảng 133,97ha, quy mô dân số khoảng 7.963 người, là khu vực trung tâm Phường với hệ thống cơ quan hành chính và không gian thương mại dịch vụ, công cộng đô thị, không gian mở và quảng trường cộng đồng gắn với đầu mối giao thông nút giao QL32-đường Tây Thăng Long. Các khu vực đô thị mới, khu vực đô thị hiện hữu, cải tạo chỉnh trang có hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, được quy hoạch bố trí các khu công viên cây xanh kết nối không gian ven sông Hồng, khai thác cảnh quan kênh Phù Sa với tuyến cây xanh mặt nước kết nối trung tâm Phường theo hướng Bắc Nam.

- Ô quy hoạch VS2 có diện tích khoảng 46,90ha; quy mô dân số khoảng 2.770 người, là khu vực hỗn hợp phát triển thương mại dịch vụ, nhà ở, cơ quan gắn kết với điểm ga đỗ của tuyến đường sắt đô thị số 3 phát triển theo mô hình TOD (TOD2) (theo định hướng tuyến đường sắt số 3 gồm 03 giai đoạn: Giai đoạn 3: Sơn Tây – Nhổn; Giai đoạn 2: Ga Hà Nội – Yên Sở; Giai đoạn 1: Nhổn – Ga Hà Nội đang thực hiện với tổng chiều dài 12,5km, khổ đường sắt 1435mm); Các khu dân cư mới có hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, khai thác lợi thế kết nối trên tuyến QL32, đường Tây Thăng Long phát triển thương mại dịch vụ.

- Ô quy hoạch VS3 có diện tích khoảng 115,91ha; quy mô dân số khoảng 7.917 người, là khu vực đô thị hiện hữu cải tạo chỉnh trang và các khu đô thị mới phát triển về phía Đông và phía Nam khu dân cư hiện hữu, khu vực có hệ thống cây xanh mặt nước đô thị lớn, lợi thế phát triển khu ở sinh thái với tỷ lệ cây xanh đô thị lớn, có cảnh quan cây xanh mặt nước và môi trường tự nhiên tốt. Các khu dân cư mới và khu dân cư hiện hữu cải tạo chỉnh trang có hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật được đầu tư đồng bộ, khai thác lợi thế kết nối trên tuyến QL32, phát triển điểm thương mại dịch vụ kết nối với không gian cây xanh mặt nước đô thị trên địa bàn phường.

5.4. Tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan và thiết kế đô thị:

5.4.1. Tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan:

a) Bố cục không gian kiến trúc toàn phân khu:

- Phát triển đô thị tôn trọng cấu trúc tự nhiên, bao gồm hệ thống mặt nước, sông hồ hiện có: sông Tích, sông Hồng, một số hồ điều hòa lớn. Giữ gìn cải tạo cấu trúc tự nhiên phía Bắc có sông Hồng, hồ điều hòa cảnh quan phía Nam phường Viên Sơn gắn với dự

án cải tạo hành lang sông Hồng. Toàn khu vực chạy dọc phía Bắc - Nam lấy chuỗi hồ cảnh quan làm trục hành lang xanh kết nối và xâu chuỗi toàn bộ hệ thống cây xanh công viên hồ điều hòa, cảnh quan không gian mở đô thị tạo nên cấu trúc gắn với tự nhiên, cây xanh, mặt nước, tạo nên môi trường sống tốt. Cấu trúc không gian đô thị được tổ chức thành 3 khu vực theo hướng tuyến chính Bắc Nam, Đông - Tây:

+ Không gian đô thị dọc theo trục Tây Thăng Long với nút giao với đường QL32 (bunvard, lộ giới 40m): là trục không gian chủ đạo, Hình ảnh đại diện cho cảnh quan trục tuyến này là trục kinh tế đối ngoại sôi động, sầm uất và hiện đại thông qua hình ảnh tuyến phố thương mại nhộn nhịp đan xen với kiến trúc hành chính, các gian hàng giới thiệu sản phẩm địa phương,… Đây cũng là tuyến đường đối ngoại của thị xã nói chung và của phường nói riêng, do vậy hình thái đô thị mới được thể hiện rõ nét với các không gian rộng lớn, thông thoáng, kết nối với nhau thông qua mạng lưới hệ thống cây xanh đường phố, hành lang đường sắt được trồng cây tạo nét đặc trưng riêng.

+ Không gian dọc tuyến nối trục Tây Thăng Long với quốc lộ 32 phía Nam của phường: Trục không gian xanh sinh thái phía Nam dọc công viên sinh thái hồ điều hòa.

+ Không gian tuyến đê sông Hồng: Cảnh quan trên tuyến này có nhiều không gian xanh, sinh thái, tận dụng cảnh quan hành lang xanh ven đê và các khu mặt nước tự nhiên kết nối liên tục dọc theo sông Hồng.

+ Không gian dọc tuyến nối tuyến đường đê với đường nối trục Tây Thăng Long và quốc lộ 32: trục cảnh quan xanh xuyên suốt toàn khu vực tạo không gian ấn tượng, mang nét đặc trưng riêng.

- Đối với khu vực dân cư hiện hữu ở phía Bắc nghiên cứu cải tạo theo hướng tăng cường hệ thống hạ tầng kỹ thuật, giao thông, cây xanh, hạ tầng xã hội, gìn giữ cấu trúc làng xóm cũ: khuyến khích xây dựng mật độ xây dựng thấp, nhiều sân vườn, nâng cao chất lượng sống; không san lấp đầm, ao, hồ; không phát triển dự án nhà ở thương mại mới để không gia tăng dân số khu vực. Các khu vực phát triển mới kề cận phải đảm bảo không gian có nét tương đồng với khu vực làng xóm hiện hữu tránh các xung đột về mỹ quan. Kiểm soát về tầng cao xây dựng các công trình cơ quan, công cộng - dịch vụ, công trình nhà ở riêng lẻ.

- Phát triển không gian khuyến khích phát triển mật độ xây dựng thấp. Hệ thống đô thị mới phát triển chủ yếu nằm phía Đông, Đông Nam, Nam được kết nối với trục giao thông chính đô thị hướng Bắc Nam kết nối tuyến đường Đê sông Hồng đến tuyến đường cắt ngang nối QL32 với trục Tây Thăng Long.

b) Các khu vực trọng tâm, các tuyến điểm nhấn, điểm nhìn quan trọng:

** Khu vực trọng tâm:*

Khu vực dọc tuyến QL32, được cải tạo chỉnh trang, nâng cấp hệ thống công trình cơ quan hành chính của phường. Thiết kế bổ sung các công trình mới vào hệ thống các khu công trình dịch vụ như thương mại dịch vụ, khách sạn, chợ,… theo hướng hợp khối, liên hoàn, hỗn hợp cao tầng và thấp tầng.

Nguyên tắc tổ chức cảnh quan là tạo lập tổng thể cảnh quan thống nhất, hợp nhất với khu vực xung quanh và hình thành nên không gian kết hợp giữa hiện đại và truyền thống, quảng bá hình ảnh các sản phẩm và làng nghề của khu vực.

** Các trục, tuyến quan trọng:*

- Tuyến đường QL32 (lộ giới 50m): Là trục trung tâm của thị xã, là trục kinh tế đối ngoại của phường kết nối với các khu vực phát triển phía Đông và phía Tây của Thị xã.

- Tuyến đường Tây Thăng Long;

- Tuyến đường nối Tây Thăng Long với đường QL32;

- Tuyến cảnh quan đê sông Hồng;

- Tuyến đường nối đê sông Hồng với đường nối Tây Thăng Long với QL32;

** Các điểm nhấn:*

- Điểm nhấn được bố trí tại điểm mở đầu kết nối trục trung tâm và trên tuyến đường chính. Các công trình có điểm nhấn về tầng cao nằm trên tuyến QL32 với các chức năng công cộng, hỗn hợp, thương mại dịch vụ,… Các điểm nhấn về cảnh quan nằm tại vị trí các nút giao và công viên cây xanh của phường với các loại cây trồng và biểu đặc trưng. Khu vực thấp tầng tổ chức gắn kết với các làng xóm hiện có, vành đai xanh, hành lang xanh và các vùng cảnh quan mặt nước tự nhiên.

- Các khu vực cảnh quan bao gồm:

- Khu hỗn hợp thương mại dịch vụ tại nút giao trục Tây Thăng Long với đường QL32.

- Nút giao phố chùa Thông với đường QL32.

- Cảng Sơn Tây: chức năng càng hàng hóa.

- Công viên cây xanh phía Nam phường.

** Điểm nhìn quan trọng:*

Các điểm nhìn quan trọng là các hướng:

- Từ đê Viên Sơn nhìn ra sông Hồng và khu dân cư trong đê.

- Từ trục Tây Thăng Long hướng về nút giao với QL32 : khu thương mại dịch vụ tại nút giao.

- Từ ga đường sắt trên cao nhìn ra khu hỗn hợp thương mại dịch vụ tại nút giao.

- Từ ga đường sắt trên cao phía Nam phường nhìn về khu công viên cây xanh.

c) Các yêu cầu tổ chức không gian kiến trúc và bảo vệ cảnh quan:

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan phù hợp với định hướng Quy hoạch chung thị xã Sơn Tây đã được phê duyệt, đồng thời cần được nghiên cứu trên cơ sở phân tích về các điều kiện vi khí hậu để đề xuất giải pháp tối ưu về bố cục công trình, hạn chế tác động xấu cho công trình; Các công trình xây mới kề cận với các cụm công trình, công trình có giá trị cần nghiên cứu không lấn át về khối tích, ảnh hưởng đến hướng nhìn công trình chủ đạo; Các công trình tôn giáo tín ngưỡng, di tích lịch sử như đình, chùa,... được tôn tạo, quản lý về hình thức kiến trúc, chiều cao khoảng cách công trình xung quanh di tích không làm ảnh hưởng đến cảnh quan khu di tích; Quy mô, các chỉ tiêu về sử dụng đất (mật độ xây dựng, tầng cao công trình), khoảng lùi, công trình phù hợp với bản vẽ Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất và tuân thủ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, tiêu chuẩn thiết kế hiện hành.

- Khu vực trọng tâm: Phát huy tối đa giá trị văn hóa và cảnh quan khu vực. Bảo vệ tỷ lệ thân thiện giữa cảnh quan xanh và công trình trên nguyên tắc tạo ra những vùng đệm xanh, tạo sự hài hòa chuyển tiếp không gian khu vực hiện hữu và xây dựng mới. Nâng cấp, cải tạo hạ tầng kỹ thuật, tiện ích đô thị theo hướng tăng cường chất lượng và sự đa dạng về cảnh quan. Đảm bảo tính kết nối trực thông của khu vực với các trục cảnh quan quan trọng.

- Các tuyến quan trọng: Khoảng lùi của công trình trên các trục đường tuân thủ khoảng lùi tối thiểu đã được quy định theo tiêu chuẩn, Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, đảm bảo tính thống nhất trên toàn tuyến; khuyến khích nghiên cứu khoảng lùi lớn hơn

nhằm tạo không gian quảng trường đối với các ngã phố chính. Khu vực giáp các công trình trình di sản có giá trị khuyến khích bố trí khoảng lùi lớn hơn. Đối với các công trình cải tạo và xây dựng mới, quản lý kiến trúc theo thiết kế đô thị khu vực cụ thể theo yêu cầu quản lý của UBND thị xã Sơn Tây tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt và quy chế quản lý kiến trúc. Khuyến khích khai thác không gian ngầm. Hình khối, màu sắc, ánh sáng, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc, hệ thống cây xanh, mặt nước, quảng trường phù hợp với không gian chung và tính chất sử dụng của công trình.

- Các ô quy hoạch: Kiểm soát, bổ sung các chỉ tiêu các công trình dịch vụ hạ tầng xã hội đô thị và quy định quản lý kiến trúc theo các ô quy hoạch. Kiểm soát khoảng lùi, tầng cao xây dựng tối đa theo ô phố.

- Bảo tồn không gian cảnh quan và các công trình kiến trúc có giá trị về lịch sử và văn hóa với đầy đủ tiêu chí: có sân vườn, có tường rào và lối đi riêng biệt, phá bỏ những phần xây dựng làm biến dạng kiến trúc khuôn viên công trình. Các công trình xây mới, cải tạo trong khuôn viên hoặc tiếp giáp không được phép nhìn thấy trên phạm vi mặt đứng công trình chủ đạo theo các hướng nhìn thuộc phạm vi quảng trường, không gian mở. Đảm bảo không gian kiến trúc cảnh quan trước và hai bên các công trình có giá trị. Tháo dỡ các phần xây dựng cơi nới, kiến trúc tạm gây ảnh hưởng đến không gian này.

5.4.2. Thiết kế đô thị:

a) Các nguyên tắc, yêu cầu chung thiết kế đô thị:

Tuân thủ các yêu cầu, quy định được xác lập theo Luật, Nghị định, Thông tư và Tiêu chuẩn, Quy chuẩn xây dựng Việt Nam. Phù hợp với định hướng phát triển không gian quy hoạch chung Thị xã Sơn Tây đã được UBND Thành phố Hà Nội phê duyệt tại Quyết định số 5514/QĐ-UBND ngày 20/10/2015. Tuân thủ quy định hiện hành của Thành phố Hà Nội và Thị xã đối với các công trình dự án đã được phê duyệt.

Đảm bảo tính thống nhất từ không gian tổng thể đô thị đến không gian cụ thể thuộc đô thị; Thống nhất, hài hòa về không gian giữa phân khu phường Viên Sơn với các phân khu khác trong tổng thể chung của thị xã. Đảm bảo tính kế thừa về kiến trúc, cảnh quan đô thị và phù hợp với điều kiện, đặc điểm vị trí ranh giới hành chính hiện hữu kết nối với khu vực lân cận.

Khai thác hợp lý không gian mở, không gian công viên cây xanh gắn khu vực đầu mối hạ tầng kỹ thuật thị xã, đầu tư xây dựng khu vực trường học mới tiện nghi, nâng cao chất lượng hệ thống hạ tầng xã hội.

Tuân thủ các chỉ tiêu không gian kiến trúc cảnh quan về tầng cao, mật độ xây dựng, khoảng lùi, hệ số sử dụng đất tối đa đã được xác lập trong bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất phù hợp với các chỉ tiêu khống chế đã được xác lập trong quy hoạch chung đô thị và quy chuẩn về quy hoạch xây dựng hiện hành QCVN01:2021/BXD.

b) Thiết kế đô thị phân khu:

Trên cơ sở nguyên tắc thiết kế đô thị nêu trên, đồ án đã phân tích cấu trúc không gian đô thị, phân vùng thiết kế, đề xuất các giải pháp, quy định cụ thể về:

- Thiết kế đô thị đối với khu chức năng.
- Thiết kế đô thị đối với ô phố.
- Thiết kế đô thị đối với các trục tuyến chính, quan trọng.
- Thiết kế đô thị đối với các điểm nhấn trọng tâm.

- Thiết kế đô thị đối với các không gian mở, quảng trường, vườn hoa, nút giao thông lớn.

- Yêu cầu về cây xanh.

5.5. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

5.5.1. Quy hoạch giao thông:

- *Đường sắt đô thị:* xây dựng tuyến đường sắt Hà Nội – Sơn Tây: là tuyến số 3 (Nhổn – ga Hà Nội) kéo dài chạy dọc theo Quốc lộ 32. Đoạn qua phường Viên Sơn đi trên cao tại dải phân cách, dự kiến bố trí 02 ga đường sắt đô thị trên địa phận phường Viên Sơn. (Vị trí, quy mô ga đường sắt, hướng tuyến đường sắt sẽ được xác định theo dự án được cấp có thẩm quyền phê duyệt).

- *Đường cấp đô thị:*

+ Quốc lộ 32: Mặt cắt ngang điển hình rộng B=50m (06 làn xe chạy chính), bố trí tuyến đường sắt đô thị tại dải phân cách giữa.

+ Trục phát triển Đan Phượng - Phúc Thọ - Sơn Tây (Đường Tây Thăng Long): Mặt cắt ngang điển hình rộng B=40m (06 làn xe).

- *Đường cấp khu vực:*

+ Đường chính khu vực:

Tuyến đường đê sông Hồng có cấp hạng đường chính khu vực, gồm đường mặt đê rộng 6,5m, đường hành lang chân đê hạ lưu rộng 21m (4 làn xe). Đoạn qua khu dân cư phía đồng bố trí đường gom chân đê quy mô khoảng 7m. Bố trí đường gom chân đê phía ngoài bãi phục vụ nhu cầu của Cảng Sơn Tây (cụ thể sẽ được xác định theo quy hoạch chi tiết, dự án được cấp có thẩm quyền phê duyệt).

Đường chính khu vực khác: Mặt cắt ngang điển hình rộng B=30m-35m (04 làn xe).

+ Đường khu vực: Mặt cắt ngang điển hình rộng B=17m-30m (02-04 làn xe).

- *Đường cấp nội bộ:*

+ Đường phân khu vực có mặt cắt ngang điển hình rộng từ 10m-25m (02-04 làn xe).

+ Các tuyến đường nhóm nhà ở, đường vào nhà,....: Được bổ sung, xác định cụ thể trong giai đoạn nghiên cứu lập quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư xây dựng đảm bảo tuân thủ Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành.

- *Các nút giao thông:*

+ Nút giao khác cốt: Tại nút giao giữa đường Quốc lộ 32 và đường Tây Thăng Long dự kiến bố trí nút giao khác mức.

+ Các nút giao thông còn lại trong phạm vi khu quy hoạch được tổ chức là nút giao bằng.

- *Giao thông công cộng:*

Mạng lưới xe buýt hiện có được tiếp tục sử dụng, từng bước bổ sung thêm các tuyến xe buýt mới dọc theo các tuyến đường cấp khu vực trở lên, khoảng cách các trạm dừng đỗ xe buýt khoảng 500m, xây dựng vịnh đón trả khách tại các điểm đỗ để không gây ùn ứ giao thông trên tuyến đường (cụ thể được thực hiện theo quy hoạch mạng lưới vận tải hành khách công cộng của Thành phố).

- *Bãi đỗ xe:*

+ Bãi đỗ xe công cộng tập trung: chủ yếu phục vụ nhu cầu đỗ xe của khách vãng lai và khu vực dân cư hiện có. Tổng nhu cầu chỗ đỗ xe của khu quy hoạch là 74.600m^2 (tương đương khoảng 2984 chỗ đỗ với dân số tính đến năm 2050 là 18.650 người; chỉ

tiêu tính toán là 4m2/người dân). Các bãi đỗ xe phải xây dựng nhiều tầng (ngầm, nổi, tối đa không quá 5 tầng nổi) để đảm bảo đáp ứng nhu cầu đỗ xe của khu vực theo quy định (công suất đỗ xe của các bãi đỗ xe sẽ được xác định chính xác trong giai đoạn lập đồ án quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư xây dựng trên cơ sở giữ nguyên diện tích đất đỗ xe xác định theo quy hoạch phân khu, bán kính phục vụ khoảng 400-500m).

+ Các bãi đỗ xe công cộng khác nằm trong thành phần đất cây xanh (nếu có) tiếp tục được nghiên cứu bổ sung trong giai đoạn sau trên cơ sở nhu cầu thực tế. Tùy từng vị trí các bãi đỗ xe sẽ được nghiên cứu xây dựng ngầm hoặc trên mặt bằng kết hợp chức năng đất cây xanh.

+ Các công trình cải tạo, xây dựng mới: Phải tự đảm bảo nhu cầu đỗ xe trong phạm vi ô đất xây dựng công trình theo chỉ tiêu tính toán xác định tại đồ án Quy hoạch bến xe, bãi đỗ xe, trung tâm tiếp vận và trạm dừng nghỉ trên địa bàn Thành phố đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 1218/QĐ-UBND ngày 08/4/2022 và các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành.

** Các chỉ tiêu đạt được của đồ án:*

- Diện tích đất giao thông tính từ đường cấp phân khu vực trở lên (không bao gồm diện tích đất bãi đỗ xe): 45,27 ha (19,09%), trong đó:

+ Giao thông cấp đô thị : 9,95 ha (4,20%)

+ Giao thông cấp khu vực : 20,84 ha (8,79%)

+ Giao thông phân khu vực : 14,48 ha (6,10%)

+ Bãi đỗ xe tập trung : 7,46ha (3,15%)

** Ghi chú:*

Các tuyến đường cấp nội bộ tại đồ án chỉ là nghiên cứu sơ bộ để đảm bảo cơ cấu mật độ mạng lưới đường, đáp ứng các yêu cầu về phòng cháy chữa cháy, bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật và sẽ được chính xác hóa, tiếp tục nghiên cứu bổ sung ở các giai đoạn lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, lập dự án đầu tư tiếp sau.

Đối với các khu vực đã có Quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị tỷ lệ 1/500 hoặc dự án đầu tư được cấp thẩm quyền phê duyệt, mạng lưới đường được xác định theo các đồ án, dự án được duyệt. Đối với các khu vực còn lại: vị trí, hướng tuyến, quy mô, chỉ giới đường đỏ, cấu tạo thành phần mặt cắt ngang các tuyến đường sẽ được xác định chính thức ở giai đoạn lập Quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị, chỉ giới đường đỏ tỷ lệ 1/500 hoặc dự án đầu tư được cấp thẩm quyền phê duyệt.

Đối với các đoạn tuyến đi qua khu vực dân cư cho phép thu hẹp mặt cắt ngang tuyến đường nhưng phải đảm bảo đủ chiều rộng tối thiểu phù hợp với cấp hạng đường theo Quy chuẩn, tiêu chuẩn.

5.5.2. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật:

- Chỉ giới đường đỏ thể hiện trên bản vẽ xác định sơ bộ hướng tuyến, quy mô các tuyến đường giao thông. Đối với các tuyến đường đã có hồ sơ chỉ giới đường đỏ tỷ lệ 1/500, dự án đầu tư hoặc nằm trong khu vực đã có Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 được duyệt, chỉ giới đường đỏ được xác định theo các hồ sơ đã được cấp thẩm quyền phê duyệt. Đối với các tuyến đường còn lại sẽ được xác định chính xác theo hồ sơ chỉ giới đường đỏ, hồ sơ cắm mốc giới tỷ lệ 1/500, dự án đầu tư xây dựng các tuyến đường hoặc theo Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Chỉ giới xây dựng được xác định để đảm bảo các yêu cầu về an toàn giao thông, phòng cháy chữa cháy và kiến trúc cảnh quan; chỉ giới xây dựng cụ thể của từng công trình được xác định theo quy mô chiều cao công trình và chiều rộng đường quy hoạch theo quy định của Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật: tuân thủ theo đúng tiêu chuẩn quy phạm ngành và Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

5.5.3. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật:

a) Quy hoạch san nền:

- Đối với khu vực xây dựng mới cao độ san nền, Hmin=10,0m, Hmax=13,0m.

- Khu vực dân cư cũ, làng xóm hiện có: cơ bản giữ nguyên cao độ hiện trạng (khoảng 10,4m-11,3m). Đối với khu vực thấp sẽ từng bước cải tạo chỉnh trang phù hợp với cao độ nền và hệ thống thoát nước của khu vực. Đối với các khu vực xây dựng công trình mới: được san nền phù hợp với cao độ nền dân cư hiện trạng và đảm bảo các yêu cầu về thoát nước.

- Khu vực quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 hoặc dự án đầu tư xây dựng được duyệt thực hiện theo các quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư xây dựng được duyệt đảm bảo nguyên tắc phù hợp với định hướng của quy hoạch phân khu.

b) Quy hoạch thoát nước mưa:

- Phân khu phường Viên Sơn có hướng thoát nước chính về phía Sông Tích (khu vực ngoài đê sông Hồng được thoát tự chảy ra sông Hồng).

- Nước mưa của khu quy hoạch được thoát ra sông Tích thông qua hệ thống cống, rãnh, mương thoát nước.

- Cải tạo, xây dựng mới hệ thống cống thoát nước trên các phố Phù Sa, Quốc lộ 32, kết hợp xây dựng mới hệ thống cống thoát nước kích thước BXH=(0,6mx0,6m)÷(1,8mx1,8m) trên các tuyến đường quy hoạch thoát ra hệ thống mương tiêu để phục vụ thoát nước phân khu quy hoạch.

- Đối với khu vực đã có quy hoạch chi tiết, dự án sẽ được thực hiện theo quy hoạch chi tiết, dự án đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Bố trí 01 hồ điều hoà với quy mô khoảng 10,49ha ở phía Nam thu gom nước mưa cho khu vực trước khi thoát ra hệ thống.

- Trong khu vực phường Viên Sơn có 07 ao, hồ hiện trạng nằm trong Quyết định số 1614/QĐ-UBND ngày 20/3/2023 của UBND Thành phố Hà Nội về việc Quyết định phê duyệt Danh mục hồ, ao đầm không được san lấp trên địa bàn thành phố Hà Nội, khi cải tạo, chỉnh trang đảm bảo không làm giảm quy mô theo quy hoạch.

- Đối với các trạm bơm, kênh, mương thủy lợi hiện có, trong giai đoạn trước mắt khi khu vực đô thị chưa triển khai thực hiện, cần cải tạo, nạo vét, nâng cấp kênh mương thủy lợi đảm bảo tưới tiêu nông nghiệp. Quy mô công trình thực hiện theo quy hoạch chuyên ngành, dự án được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Quy mô, kích thước trạm bơm và kênh Phù Sa tuân thủ theo quy hoạch chuyên ngành, thực hiện theo dự án riêng được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

5.5.4. Quy hoạch cấp nước

- *Nguồn cấp:* Theo định hướng Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quy hoạch cấp nước Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 và Quy hoạch chung thị xã Sơn Tây (lồng ghép đô thị vệ tinh Sơn Tây), nguồn nước cấp cho phân khu đô thị từ nhà máy nước ngầm Sơn Tây số 1

hiện có (công suất đến năm 2030: 9.000 m3/ngày); nhà máy nước ngầm Sơn Tây số 2 hiện có (công suất đến năm 2030: 15.000 m3/ngày); Nhà máy nước mặt Sông Đà hiện có (công suất đến năm 2030 cấp cho Hà Nội: 800.000 m3/ngày); Nhà máy nước mặt Ba Vì (công suất đến năm 2030: 100.000 m3/ngày).

- *Mạng lưới cấp nước:* Cải tạo, xây dựng mới các tuyến ống truyền dẫn kích thước Φ250mm ÷Φ800mm; các tuyến ống phân phối chính kích thước Φ100mm ÷ Φ250mm dọc theo các tuyến đường quy hoạch theo dạng mạch vòng đảm bảo cấp nước liên tục và an toàn cho toàn bộ khu quy hoạch.

- Đối với khu vực đã có quy hoạch chi tiết, dự án sẽ được thực hiện theo quy hoạch chi tiết, dự án đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- *Cấp nước chữa cháy:*

+ Xây dựng các họng cứu hỏa đấu nối với mạng lưới cấp nước có đường kính ≥Φ100mm. Khoảng cách các họng cứu hoả trên mạng lưới được bố trí theo quy định hiện hành. Vị trí các họng cứu hỏa gần ngã ba, ngã tư thuận lợi cho công tác phòng cháy chữa cháy (sẽ được thực hiện theo dự án riêng được cấp có thẩm quyền phê duyệt).

+ Đối với khu dân cư hiện hữu: các tuyến đường giao thông nội bộ tiếp cận với công trình có chiều rộng đảm bảo phục vụ yêu cầu công tác phòng cháy, chữa cháy theo quy định.

+ Tại các hồ chứa nước trong khu vực có bố trí các hố thu nước cứu hoả phục vụ cho hệ thống cứu hoả của thành phố.

5.5.5. Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang:

a) Quy hoạch thoát nước thải:

- Đối với khu vực dân cư hiện có: Sử dụng hệ thống thoát nước nửa riêng, tại vị trí đấu nối tuyến cống bao với tuyến thoát nước thải sẽ xây dựng các ga tách nước thải. Nước thải được tách về các tuyến cống thoát nước thải và vận chuyển về nhà máy xử lý nước thải Sơn Tây công suất khoảng 50.000 m3/ng.đ-75.000m3/ngđ ở phía Nam (nằm ngoài phạm vi nghiên cứu, thực hiện theo dự án riêng) để xử lý.

- Đối với khu vực xây dựng mới: Xây dựng hệ thống cống thoát nước thải riêng hoàn toàn với thoát nước mưa. Nước thải sinh hoạt từ các công trình được thu gom vào các tuyến cống bố trí dọc theo các tuyến đường giao thông, dẫn về nhà máy xử lý tập trung của khu vực ở phía Nam để xử lý.

- Xây dựng hệ thống tuyến cống nước thải có đường kính D300mm-D500mm thu gom nước thải, dẫn về nhà máy xử lý tập trung của khu vực ở phía Nam để xử lý.

- Đối với các tuyến đường có quy mô mặt cắt ngang lớn, cho phép bố trí cống thoát nước thải hai bên đường thu gom nước thải.

- Đối với khu vực đã có quy hoạch chi tiết, dự án sẽ được thực hiện theo quy hoạch chi tiết, dự án đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

b) Quản lý chất thải rắn:

- Chất thải rắn nguy hại: Chất thải rắn y tế, công nghiệp… phải được thu gom, xử lý riêng với rác thải sinh hoạt.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Được thu gom và xử lý tại các khu xử lý chất thải rắn tập trung của Thị xã. Bố trí các trạm trung chuyển chất thải rắn quy mô khoảng 20m2-50m2 bố trí kết hợp tại các khu vực cây xanh, bãi đỗ xe, công cộng... phục vụ nhu cầu khu quy hoạch (vị trí sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn tiếp theo).

- Nhà vệ sinh công cộng: Trên các trục phố chính, các khu thương mại, khu công

viên, vườn hoa, các bến xe và các nơi công cộng khác, bố trí nhà vệ sinh công cộng đảm bảo vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị (vị trí sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn tiếp theo).

c) Nghĩa trang: Nhu cầu an táng mới của nhân dân được đáp ứng tại nghĩa trang tập trung Trung Sơn Trầm hiện có (phía Nam, ngoài phạm vi phân khu quy hoạch) và các nghĩa trang tập trung khác của thành phố. Các nghĩa trang hiện có nằm trong khu quy hoạch trước mắt phải dừng các hoạt động táng (hung táng, cát táng...), từng bước đóng cửa, trồng cây xanh cách ly đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường.

Nghĩa trang liệt sỹ thị xã Sơn Tây giữ lại, cải tạo, chỉnh trang theo quy hoạch.

5.5.6. Quy hoạch năng lượng, cấp điện và thông tin liên lạc:

a) Quy hoạch năng lượng:

- Cho phép bổ sung cửa hàng xăng dầu trong phạm vi phân khu đô thị trên cơ sở nhu cầu thực tế ở giai đoạn sau. Vị trí bố trí kết hợp tại các khu đất có các chức năng sau: bãi đỗ xe, đất công cộng, đất hỗn hợp, đất công nghiệp, kho tàng, hạ tầng kỹ thuật, cây xanh…Vị trí, quy mô các cửa hàng xăng dầu đảm bảo tuân thủ các yêu cầu về khoảng cách an toàn giao thông, PCCC theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, cụ thể sẽ được xác định trong quá trình lập quy hoạch chi tiết tiếp sau hoặc theo các dự án đầu tư riêng được duyệt.

b) Quy hoạch cấp điện:

- *Nguồn cấp:* Từ trạm biến áp 110/35/22kV Sơn Tây hiện có công suất 2x63MVA và trạm biến áp 110/22kV Sơn Tây 1 xây dựng mới công suất 2x63MVA đến năm 2030 (ngoài phạm vi phân khu quy hoạch)

- *Lưới điện trung thế:* Các tuyến 35kV, 10kV hiện có được cải tạo, thay thế thống nhất cấp điện áp 22kV và được đặt ngầm theo các tuyến đường quy hoạch.

+ Cải tạo kết hợp xây dựng mới các tuyến cáp ngầm 22kV dọc các tuyến đường giao thông để cấp nguồn đến các trạm biến áp 22/0,4kV hiện có và dự kiến phục vụ nhu cầu phân khu quy hoạch. Các tuyến đường dây xây dựng mới sẽ được hạ ngầm, từng bước hạ ngầm các tuyến đường dây hiện có. Vị trí các tuyến cáp trung thế sẽ được xác định theo quy hoạch phân khu và quy hoạch chuyên ngành điện.

- *Trạm biến áp:* Cải tạo, di chuyển các trạm biến áp 35/0,4kV; 10/0,4kV (từng bước chuyển đổi thành cấp điện áp 22kV) kết hợp xây dựng mới các trạm biến áp 22/0,4kV phục vụ nhu cầu phân khu quy hoạch. Các trạm biến áp bố trí gần trung tâm các phụ tải và đường giao thông để thuận tiện trong công tác lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng.

- *Cấp điện chiếu sáng:* Hệ thống chiếu được cấp nguồn từ các trạm biến áp công cộng. Xây dựng cáp tuyến cáp ngầm hạ thế 0,4KV cấp điện chiếu sáng đèn đường dọc vỉa hè hoặc trên dải phân cách. Các khu đất cây xanh, quảng trường trung tâm, nút giao thông...., mạng lưới chiếu sáng được thiết kế theo dự án riêng đảm bảo tiêu chuẩn quy phạm và thống nhất với quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan.

Vị trí, số lượng và công suất các trạm biến áp và các tuyến đường dây cao thế, trung thế, hạ thế, chiếu sáng sẽ được thực hiện, điều chỉnh, bổ sung theo quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư và các quy hoạch chuyên ngành được cấp thẩm quyền phê duyệt.

c) Quy hoạch mạng lưới thông tin liên lạc:

- *Nguồn cấp:* từ Trạm vệ tinh Sơn Tây hiện có (dự kiến nâng dung lượng 45.000 số) ngoài khu vực nghiên cứu.

- *Mạng lưới cáp quang:*

+ Xây dựng các tuyến cáp trục dọc theo các tuyến đường giao thông đấu nối từ các tổng đài Vệ tinh đến Tổng đài điều khiển.

+ Xây dựng các tuyến cáp trung kế từ tổng đài vệ tinh đến các tủ cáp thuê bao. Các tuyến cáp thuê bao sẽ được xác định cụ thể ở giai đoạn thiết kế sau.

- Các tủ cáp dự kiến được bố trí tại các khu đất cây xanh, hỗn hợp, công cộng của khu vực.

Vị trí, dung lượng, số lượng các trạm vệ tinh, tổng đài vệ tinh, tủ cáp và tuyến cáp quang sẽ được xác định cụ thể theo quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư và các quy hoạch chuyên ngành được cấp thẩm quyền phê duyệt.

***** Giải pháp thiết kế (vị trí, công suất, diện tích, ranh giới, chế độ hoạt động...) các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật sẽ được xem xét cụ thể và cho phép điều chỉnh phù hợp trong giai đoạn lập quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư xây dựng được cấp thẩm quyền phê duyệt. Các tuyến giao thông, hạ tầng kỹ thuật trong ranh giới nghiên cứu các đồ án quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư xây dựng được thực hiện theo đồ án, dự án được cấp thẩm quyền phê duyệt.

5.6. Quy hoạch không gian xây dựng ngầm đô thị:

5.6.1. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm:

- Xây dựng các tuyến hào cáp kỹ thuật ngầm trên vỉa hè, dọc hai bên đường chứa các tuyến hạ tầng kỹ thuật , kích thước hào cáp được chi tiết và cụ thể ở giai đoạn sau.

5.6.2. Các khu vực xây dựng công trình ngầm:

* Công trình công cộng ngầm:

- Không gian ngầm công cộng được xác định dưới phần đất có chức năng sử dụng đất công cộng thành phố và khu ở.Quy hoạch không gian công cộng ngầm chỉ có tính minh hoạ, nhằm thể hiện ý đồ tổ chức không gian ngầm và mối liên hệ các không gian ngầm công cộng với nhau. Khuyến khích, cho phép xây dựng liên thông các công trình công cộng ngầm để nâng cao hiệu quả sử dụng đất. Vị trí, quy mô, ranh giới cụ thể các không gian công cộng ngầm sẽ được xác định ở giai đoạn lập quy hoạch chi tiết.

- Vị trí không gian ngầm công cộng được xác định trong bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất và bản đồ xác định các khu vực xây dựng công trình ngầm.

- Chức năng sử dụng không gian ngầm công cộng bao gồm các chức năng: dịch vụ, thương mại, câu lạc bộ, thể dục thể thao, vui chơi giải trí, ga ra ngầm ...

- Đối với không gian công cộng ngầm thuộc các khu vực đã và đang triển khai đầu tư xây dựng, tiếp tục thực hiện theo dự án đã được phê duyệt. Đối với các đồ án quy hoạch, dự án đầu tư xây dựng đã được cấp thẩm quyền phê duyệt mà chưa thực hiện đầu tư xây dựng, cần được nghiên cứu xem xét điều chỉnh theo quy định hiện hành để phù hợp quy hoạch phân khu. Đối với các đồ án quy hoạch, quy hoạch tổng mặt bằng, dự án đang nghiên cứu mà chưa được cấp thẩm quyền phê duyệt, hoặc đã được cấp thẩm quyền chấp thuận chủ trương đầu tư, cần được nghiên cứu lại để phù hợp với quy hoạch phân khu này.

Vị trí, ranh giới phạm vi, quy mô các khu vực phát triển không gian công cộng ngầm sẽ được cụ thể hóa, xác định chính xác theo Quy hoạch chi tiết không gian xây dựng ngầm hoặc các dự án đầu tư riêng được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

* Đối với bãi đỗ xe công cộng ngầm: Có thể nghiên cứu kết hợp xây dựng bãi đỗ xe ngầm trong khu vực các ô quy hoạch đất cây xanh thành phố, khu ở, đất bãi đỗ xe và

đơn vị ở nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng đất, trên mặt đất tổ chức thành các không gian cây xanh phục vụ mục đích chung cho khu vực (không bố trí văn phòng giao dịch, khách sạn... trong bãi đỗ xe công cộng ngầm).

* Đối với phần ngầm của các công trình xây dựng trên mặt đất (cơ quan, văn phòng, các công trình có chức năng ở, nhà ở riêng lẻ...), sẽ được xác định theo các đồ án quy hoạch chi tiết, tổng mặt bằng các dự án đầu tư được cấp thẩm quyền phê duyệt. Việc xây dựng phần ngầm của các công trình xây dựng trên mặt đất phải tuân thủ các quy định về: quy hoạch đô thị, quy chuẩn về xây dựng, giấy phép xây dựng, đảm bảo trong ranh giới sử dụng đất hợp pháp, chỉ giới đường đỏ, không vi phạm hành lang bảo vệ các công trình hạ tầng kỹ thuật theo quy định tại Nghị định 39/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ.

* Khi nghiên cứu xây dựng các không gian ngầm cụ thể của từng khu vực, phải tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam và quy định pháp luật hiện hành.

5.6.3. Nguyên tắc, yêu cầu đấu nối kỹ thuật, đấu nối không gian ngầm:

- Việc đấu nối nối kỹ thuật, đấu nối không gian ngầm, các công trình hạ tầng trong tuynel, hào, cống bể kỹ thuật phải đảm bảo phù hợp với quy hoạch được duyệt, phù hợp với yêu cầu kỹ thuật của từng loại đường dây, đường ống, đáp ứng nhu cầu sử dụng đồng bộ.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy phạm về đấu nối kỹ thuật, đấu nối không gian ngầm.

- Không gian ngầm công cộng phải được kết nối với không gian công cộng nổi, hệ thống giao thông, đường đi bộ ở các khu vực hợp lý và được cụ thể hóa ở giai đoạn sau.

5.7. Đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường:

- Giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước: Tạo hành lang bảo vệ sông hồ. Cấm mọi hình thức xả thải không qua xử lý trực tiếp ra nguồn nước.

- Giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí tiếng ồn: Trồng cây xanh cách ly quanh khu vực bến xe, trạm xử lý nước thải, các khu công nghiệp tập trung, các tuyến đường giao thông lớn…

- Giảm thiểu ô nhiễm môi trường đất: Sử dụng đất một cách hợp lý, phân đợt đầu tư, khi chưa có kế hoạch phát triển cần khai thác tiếp tục diện tích đất lúa.

- Giảm thiểu ảnh hưởng các tác động tiêu cực của môi trường; Thiết lập hệ thống quan trắc giám sát môi trường.

- Khi triển khai lập dự án đầu tư trong phạm vi phân khu đô thị, Chủ đầu tư phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của Luật bảo vệ môi trường. Các phương án bảo vệ môi trường đối với Dự án sẽ được chi tiết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

6. Quy định quản lý:

- Việc quản lý đất đai, đầu tư, xây dựng đô thị cần tuân thủ quy hoạch và "Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn, thị xã Sơn Tây, tỷ lệ 1/2000" được ban hành kèm theo hồ sơ quy hoạch này; tuân thủ các quy định hiện hành của Nhà nước và Thành phố; Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Việc điều chỉnh, thay đổi, bổ sung quy hoạch phải được thực hiện theo đúng quy trình, quy định của Pháp luật và quy định của UBND Thành phố.

- Trong quá trình triển khai quy hoạch xây dựng có thể áp dụng các Tiêu chuẩn, Quy phạm nước ngoài và phải được cơ quan có thẩm quyền cho phép.

7. Các dự án ưu tiên đầu tư và nguồn lực thực hiện:

7.1. Các dự án ưu tiên đầu tư:

- Đấu nối, nâng cấp một số tuyến đường nhằm hoàn thiện hệ thống hạ tầng khung.

- Xây dựng mới và cải tạo hệ thống hạ tầng xã hội đồng bộ (trường học, nhà trẻ) nhằm đáp ứng nhu cầu của dân cư khu vực.

- Đầu tư xây dựng các khu công viên vườn hoa kết hợp cải tạo khu vực mặt nước hiện có nhằm cải thiện môi trường, tăng điều kiện tiện nghi cho dân cư khu vực.

7.2. Nguồn lực thực hiện:

Các dự án ưu tiên đầu tư sẽ được cân đối trên cơ sở nguồn ngân sách của thành phố và thị xã đảm bảo phù hợp với kế hoạch phát triển chung của Thủ đô Hà Nội.

Điều 2. Tổ chức thực hiện.

- UBND thị xã Sơn Tây và đơn vị tư vấn lập quy hoạch chịu trách nhiệm về tính chính xác, tính thống nhất, đồng bộ với hệ thống bản vẽ, thuyết minh, quy định quản lý (bao gồm cả đánh giá hiện trạng và phương án quy hoạch).

- Sở Quy hoạch - Kiến trúc chịu trách nhiệm với nội dung thẩm định; kiểm tra, xác nhận hồ sơ bản vẽ Quy hoạch phân khu đô thị phường Viên Sơn, tỷ lệ 1/2000 và Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch phù hợp với nội dung Quyết định này; thực hiện lưu trữ hồ sơ đồ án theo quy định.

- Giao UBND thị xã Sơn Tây chủ trì, phối hợp với UBND phường Viên Sơn tổ chức công bố công khai nội dung đồ án quy hoạch được duyệt cho các tổ chức, cơ quan liên quan và nhân dân được biết, thực hiện.

- Giao UBND thị xã Sơn Tây, UBND phường Viên Sơn, Thanh tra Sở Xây dựng chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát, quản lý xây dựng theo đúng quy hoạch; xử lý các trường hợp xây dựng sai quy hoạch theo thẩm quyền và quy định của Pháp luật.

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

Chánh Văn phòng UBND Thành phố, Giám đốc các Sở, ngành Thành phố, đơn vị: Quy hoạch - Kiến trúc, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Giao thông Vận tải, Tài nguyên và Môi trường, Văn hóa và Thể thao, Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Khoa học và Công nghệ; Công an Thành phố; Viện Quy hoạch xây dựng; Chủ tịch UBND thị xã Sơn Tây; Chủ tịch UBND phường Viên Sơn; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Chủ tịch UBND Thành phố *(để b/cáo);*
- Các PCT UBND Thành phố;
- VPUBTP: CVP, các PCVP, các Phòng: TH, KGVX, TNMT, ĐT;
- Lưu VT, ĐT.

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

Dương Đức Tuấn

UBND THỊ XÃ SƠN TÂY **BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 421 /QĐ-BQLDA	*Sơn Tây, ngày 19 tháng 7 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu bổ sung (giai đoạn chuẩn bị dự án) dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn.

GIÁM ĐỐC BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

Căn cứ Bộ Luật Dân sự ngày 24/11/2015;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014 và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật xây dựng ngày 28/6/2020;

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 23/6/2023;

Căn cứ 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;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 99/2021/NĐ-CP ngày 11/11/2021 của Chính phủ quy định về quản lý, thanh toán, quyết toán dự án sử dụng vốn đầu tư công;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27/02/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 06/2024/TT-BKHĐT ngày 26/4/2024 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về lựa chọn nhà thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Căn cứ Nghị Quyết số 06/NQ-HĐND ngày 06/4/2023 của HĐND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 09 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 02 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Nghị quyết số 12/NQ-HĐND ngày 11/7/2024 của HĐND thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt chủ trương đầu tư 01 dự án, điều chỉnh chủ trương đầu tư 04 dự án sử dụng vốn đầu tư công thuộc thị xã Sơn Tây;

Căn cứ Quyết định số 388/QĐ-UBND ngày 08/5/2023 của UBND thị xã Sơn Tây về việc duyệt phân bổ dự toán kinh phí chuẩn bị đầu tư cho các dự án từ nguồn thu tiền sử dụng đất được giao năm 2023 (đợt 2);

Căn cứ Quyết định số 285/QĐ-BQLDA ngày 19/5/2023 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt dự toán chi phí chuẩn bị dự án và nhiệm vụ khảo sát địa chất dự án: Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn;

Căn cứ Quyết định số 298/QĐ-BQLDA ngày 24/5/2023 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu (giai đoạn chuẩn bị dự án) dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn;

Căn cứ Quyết định số 413/QĐ-BQLDA ngày 17/7/2024 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây về việc phê duyệt điều chỉnh dự toán chi phí chuẩn bị dự án và nhiệm vụ khảo sát địa chất dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn;

Căn cứ Báo cáo số 210/BC-BQLDA ngày 19/7/2024 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây về việc thẩm định kế hoạch lựa chọn nhà thầu bổ sung (giai đoạn chuẩn bị dự án) dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn;

Theo đề nghị của phòng Kế hoạch – Tổng hợp.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu bổ sung (giai đoạn chuẩn bị dự án) dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn với những nội dung sau:

1. Phần công việc không áp dụng hình thức lựa chọn nhà thầu bổ sung

Bảng số 01

STT	Nội dung công việc	Giá trị thực hiện (đồng)
01	Chi phí thẩm định BCNCKT	89.145.000
02	Chi phí thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM)	15.000.000
03	Chi phí thẩm định đồ án quy hoạch	3.780.000
04	Chi phí công bố quy hoạch	5.000.000
05	Chi phí tổ chức lấy ý kiến về QH	5.000.000
Tổng cộng: 117.925.000 đồng		

2. Phần công việc thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu bổ sung

(Chi tiết có biểu số 02 kèm theo)

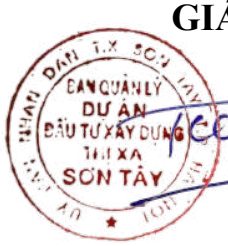
Tổng hợp giá trị phần công việc không áp dụng hình thức lựa chọn nhà thầu và phần kế hoạch lựa chọn nhà thầu là: **422.925.000** đồng.

Nguồn vốn: Ngân sách thành phố, ngân sách thị xã Sơn Tây và các nguồn vốn hợp pháp khác.

Điều 2. Các Ông (Bà): Phó giám đốc, Tổ quản lý dự án và giám sát công trình, trưởng các phòng thuộc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng và các đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

Nơi nhận:
- Như Điều 2;
- Giám đốc Kho bạc nhà nước Sơn Tây;
- Ông Nguyễn Tất Thanh;
- Lưu: VT, Huy. 10.

GIÁM ĐỐC



Hoàng Anh Tuấn

BẢNG TỔNG HỢP PHẦN CÔNG VIỆC THUỘC KẾ HOẠCH LỰA CHỌN NHÀ THẦU BỔ SUNG

Công trình: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn

(Kèm theo Quyết định số 421 */QĐ-BQLDA ngày* 19 */7/2024 của Ban Quản lý dự án ĐTXD thị xã Sơn Tây)*

TT	*Tên gói thầu*	*Tóm tắt công việc chính của gói thầu*	Giá gói thầu (đồng)	Hình thức lựa chọn nhà thầu	Phương thức lựa chọn nhà thầu	Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu	Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu	Loại hợp đồng	Thời gian thực hiện gói thầu	Tùy chọn mua thêm	Giám sát hoạt động đấu thầu
1	Gói thầu số 09: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường	Điều tra khảo sát, thu thập các số liệu về kinh tế, địa lý, khí hậu,…; Đo đạc, lấy mẫu phân tích môi trường; Hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường	305.000.000	Chỉ định thầu rút gọn		15 ngày	Từ tháng 7 năm 2024	Trọn gói	180 ngày	Không đề xuất	Không đề xuất
Tổng giá trị các gói thầu:			**305.000.000**								

SAO Y; ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG VIÊN SƠN; 24/07/2024 16:52:24

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG VIÊN SƠN	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 114/UBND - ĐC V/v xác nhận nguồn gốc đất trong quá trình thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: Trường tiểu học Viên Sơn.	*Viên Sơn, ngày 24 tháng 07 năm 2024*

Kính gửi: Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây

Thực hiện Văn bản số: 223/ BQLDA ngày 22/05/2024 của Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây về việc xác nhận nguồn gốc đất trong quá trình thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: Trường tiểu học Viên Sơn.

Sau khi phường Viên Sơn kiểm tra hồ sơ dự án, hồ sơ quản lý đất đai và bản vẽ ranh giới dự kiến thu hồi của dự án: Trường tiểu học Viên Sơn, trên địa bàn phường. UBND phường báo cáo như sau:

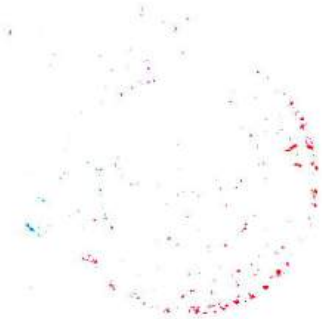
Phạm vi điều tra: Dự án được thực hiện thuộc khu vực đất nông nghiệp trồng lúa nước 2 vụ giao cho hộ gia đình, cá nhân; Đất tổ chức Cty THHH hoa quả thực phẩm xuất khẩu Sơn Tây; với tổng diện tích dự án khoảng 9100 m^2; trong đó:

- Đất lúa 2 vụ khoảng: 8.872 m^2.
- Đất tổ chức: 228 m^2 .

(Số liệu sẽ được cụ thể chính xác hóa trong quá trình thực hiện công tác giải phóng mặt bằng dự án).

Trên đây là văn bản trả lời của UBND phường Viên Sơn về nội dung Công văn số: 223/BQLDA ngày 22 tháng 05 năm 2024 của Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây./.

Nơi nhận: - Như trên; - Lưu VT, ĐC.Anh.03b.	**KT. CHỦ TỊCH** **PHÓ CHỦ TỊCH** **Nguyễn Văn Hợp**



UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY CP CẤP NƯỚC SƠN TÂY

Số: 178 /CNST

V/v thoả thuận điểm đấu nối, cấp nước sinh hoạt và PCCC cho dự án: Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn, Thị xã Sơn Tây

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

Sơn Tây, ngày 05 tháng 08 năm 2024

Kính gửi: Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây.

Công ty cổ phần cấp nước Sơn Tây nhận được công văn số:405/BQLDA ngày 02 tháng 08 năm 2024 của Quý Ban về việc thỏa thuận điểm đấu nối, cấp nước sinh hoạt và PCCC cho dự án: Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn, thị xã Sơn Tây.

Sau khi khảo sát, kiểm tra hiện trạng mạng lưới cấp nước và khả năng phục vụ của hệ thống cấp nước, Công ty có ý kiến như sau:

- Công ty nhất trí cấp nước cho dự án: Xây dựng trường Tiểu học Viên Sơn, thị xã Sơn Tây. Điểm đấu nối được đấu nối với hệ thống cấp nước tập trung do công ty quản lý tại đường trục cấp nước uPVC DN 160 dọc theo tuyến đường TL417, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội.

- Khi thi công, đấu nối nguồn nước đề nghị BQLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây phối hợp, thống nhất với Công ty cổ phần cấp nước Sơn Tây để đảm bảo việc sử dụng lâu dài và phù với mạng lưới cấp nước của Công ty đang quản lý.

Công ty cổ phần cấp nước Sơn Tây cung cấp thông tin trên để Ban QLDA đầu tư xây dựng thị xã Sơn Tây biết và tiếp tục triển khai các thủ tục liên quan đến thực hiện dự án!

Nơi nhận:
- Như đề gửi;
- Lưu Công ty.

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN TÂY

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN TÂY

GIÁM ĐỐC

Trần Đình Vinh

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

Số: 3856/PCSONTAY-KTAT

V/v phúc đáp Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng Thị xã Sơn Tây về việc Thỏa thuận đấu nối cấp điện cho công trình: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn

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

Sơn Tây, ngày 19 tháng 11 năm 2024

Kính gửi: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng Thị xã Sơn Tây.

Công ty Điện lực Sơn Tây nhận được các văn bản số 714/BQLDA ngày 14/11/2024 của Ban QLDA ĐTXD thị xã Sơn Tây về việc "Thỏa thuận đấu nối cấp điện cho công trình: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn".

Sau khi xem xét hồ sơ được cung cấp và kết quả kiểm tra thực tế tại hiện trường (ngày 18/11/2024) giữa đại diện Công ty Điện lực Sơn Tây và Ban QLDA ĐTXD thị xã Sơn Tây. Công ty Điện lực Sơn Tây có ý kiến như sau:

+ Hiện tại TBA lân cận của Công ty Điện lực Sơn Tây khu vực dự án của BQLDA ĐTXD thị xã Sơn Tây là TBA công cộng Phố Thiều 2 có công suất 250kVA-22/0.4kV, đang cấp điện cho dân sinh khu vực Khu dân dư Thiều Xuân, TBA mang tải 55 % đến 60 %.

+ Theo đề nghị Ban QLDA ĐTXD thị xã Sơn Tây: Tổng công suất yêu cầu cho dự án của BQLDA ĐTXD = 539,5kW, tương ứng khoảng 635kVA. Như vậy việc cấp điện TBA Phố Thiều 2 là không thực hiện được.

+ Căn cứ văn bản số 1404/EVN HANOI-KD ngày 11/3/2021 của Tổng Công ty Điện lực TP Hà Nội V/v triển khai phương án cấp điện qua công tơ điện 3 pha chỉ áp dụng đối với trường hợp phụ tải khách hàng sử dụng ≤ 160 kVA.

Do vậy, để đảm bảo việc cấp điện an toàn ổn định, đề nghị Ban QLDA ĐTXD thị xã Sơn Tây tính toán theo lắp đặt TBA mới để để đáp ứng cấp điện theo nhu cầu phụ tải các dự án nói trên. Dự kiến điểm đấu nối cấp nguồn trung áp cho TBA của dự án: Xây dựng Trường Tiểu học Viên Sơn của Ban QLDA ĐTXD thị xã Sơn Tây tại cột 114 lộ 474E1.44.

Ban QLDA ĐTXD thị xã Sơn Tây phối hợp với Công ty Điện lực Sơn Tây để được hướng dẫn thỏa thuận đấu nối và triển khai các bước tiếp theo.

Đầu mối liên hệ : Ông Phan Tuấn Hoàng – TP KTAT ĐT : 0965.788.762

Trân trọng ./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- BGĐ (để b/c);
- Lưu: VT, KTAT.

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Nguyễn Hồng Nam

PHỤ LỤC 3: KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Kết quả phân tích mẫu không khi
2. Kết quả phân tích mẫu đất
3. Kết quả phân tích mẫu nước mặt

PHỤ LỤC 4: CÁC BẢN VẼ



I. GHI CHÚ:

1. CỔNG CHÍNH + NHÀ BẢO VỆ
2. CỔNG PHỤ
3. NHÀ LỚP HỌC + BỘ MÔN
4. NHÀ LỚP HỌC + BÁN TRÚ
5. NHÀ HIỆU BỘ
6. NHÀ ĐA NĂNG + BẾP ĂN + THƯ VIỆN + ĐỂ XE HỌC SINH
7. HÀNH LANG CẦU
8. NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN
9. TRẠM BIẾN ÁP
10. TRẠM BƠM
11. BỂ NƯỚC SH + PCCC
12. SÂN TẬP TRUNG
13. ĐƯỜNG NỘI BỘ
14. CÂY XANH, THẢM CỎ

II. KÍ HIỆU:

- RANH GIỚI ĐẤT THU HỒI, ĐỀN BÙ GPMB
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- M1 MỐC GIỚI Ô ĐẤT
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐƯỜNG BÊ TÔNG ASPHAL
- SÂN LÁT GẠCH
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH

III. THÔNG TIN QH CHỦ YẾU

- TẦNG CAO TỐI ĐA: 3 TẦNG
- DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 3.133,3M2
- TỔNG DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG: 8.353,9M2
- MẬT ĐỘ XÂY DỰNG: 33,6%
- HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT: 0.9 LẦN
- CÁC KHU SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ, BỒN HOA, CÂY XANH, BỐ TRÍ XEN GIỮA CÁC KHU CHỨC NĂNG TẠO KHÔNG GIAN HỢP LÝ, ĐẢM BẢO CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT, QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN.

HIỆU CHỈNH	
1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :
THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY
CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH
LK6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 666 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KTS.VŨ XUÂN NGỌC
THIẾT KẾ	KTS. KHÚC VĂN TIẾN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KTS.ĐỒNG THỊ MAI PHƯƠNG

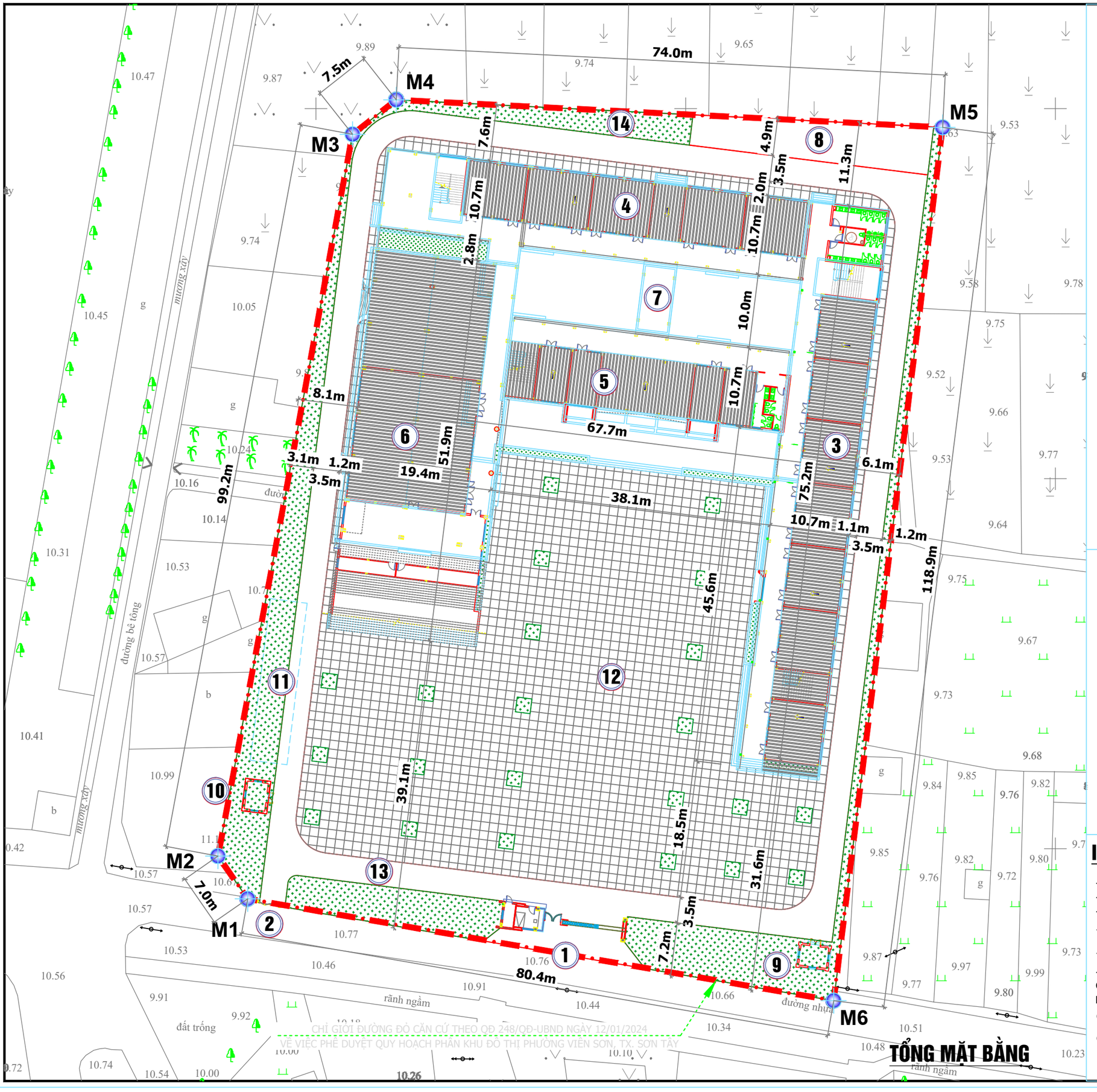
CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC
TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG VỊ TRÍ

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	
HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	TT-01



TỔNG MẶT BẰNG

I. GHI CHÚ:

1. CỔNG CHÍNH + NHÀ BẢO VỆ
2. CỔNG PHỤ
3. NHÀ LỚP HỌC + BỘ MÔN
4. NHÀ LỚP HỌC + BÁN TRÚ
5. NHÀ HIỆU BỘ
6. NHÀ ĐA NĂNG + BẾP ĂN + THƯ VIỆN + ĐỂ XE HỌC SINH
7. HÀNH LANG CẦU
8. NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN
9. TRẠM BIẾN ÁP
10. TRẠM BƠM
11. BỂ NƯỚC SH + PCCC
12. SÂN TẬP TRUNG
13. ĐƯỜNG NỘI BỘ
14. CÂY XANH, THẢM CỎ

II. KÍ HIỆU:

- RANH GIỚI ĐẤT THU HỒI, ĐỀN BÙ GPMB
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- M1 MỐC GIỚI Ô ĐẤT
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐƯỜNG BÊ TÔNG ASPHAL
- SÂN LÁT GẠCH
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH

III. THÔNG TIN QH CHỦ YẾU

- TẦNG CAO TỐI ĐA: 3 TẦNG
- DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 3.133,3M2
- TỔNG DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG: 8.353,9M2
- MẬT ĐỘ XÂY DỰNG: 33,6%
- HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT: 0.9 LẦN
- CÁC KHU SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ, BỒN HOA, CÂY XANH, BỐ TRÍ XEN GIỮA CÁC KHU CHỨC NĂNG TẠO KHÔNG GIAN HỢP LÝ, ĐẢM BẢO CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT, QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN.

HIỆU CHỈNH	
1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :
THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH
Lk6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 665 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KTS.VŨ XUÂN NGỌC
THIẾT KẾ	KTS. KHÚC VĂN TIẾN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KTS.ĐỒNG THỊ MAI PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC
TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ
TỔNG MẶT BẰNG

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	
HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	TT-02

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC SAN NỀN

M1 M2 M3 M4 M5 M6

KÈ ĐÁ XÂY H=1.0M,L=7.53M

KÈ ĐÁ XÂY H=1.0M,L=34.71M

KÈ ĐÁ XÂY H=1.0M,L=73.99M

KÈ ĐÁ XÂY H=1.0M,L=118.92M

đất nông nghiệp phường Viên Sơn

đất trống

đường đất

đường bê tông

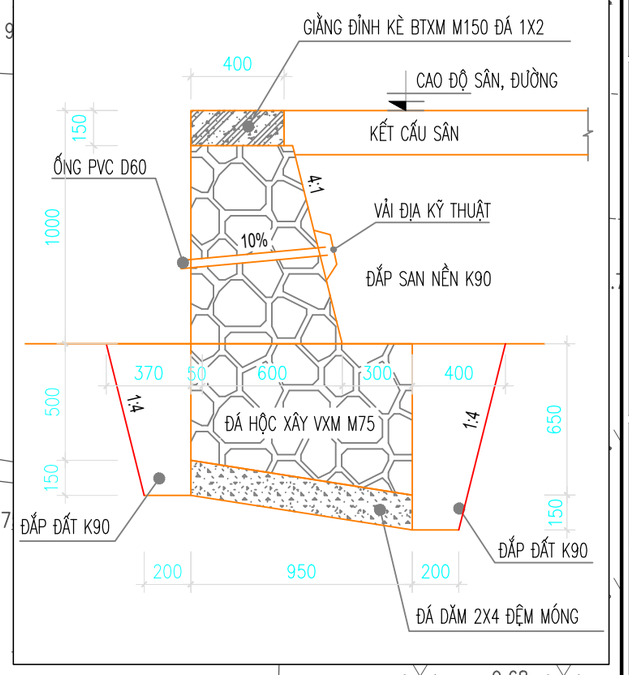
đường nhựa

rãnh ngầm

trạm biến áp 7

KÈ ĐÁ HỘC XÂY H= 1.0M

TỶ LỆ: 1/40



10.83 DDM	ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC THIẾT KẾ
	RANH GIỚI SAN NỀN
i=0.3%	ĐỘ DỐC SAN NỀN

THUYẾT MINH:

- SAN NỀN TRÊN DIỆN TÍCH 9323.83M2
- KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC LÀ 10M, ĐỘC DỐC SAN NỀN 0.3%
- CAO ĐỘ KHỐNG CHẾ SAN NỀN CĂN CỨ THEO CAO ĐỘ SÂN HIỆN TRẠNG
- QUÁ TRÌNH THI CÔNG ĐẮM NỀN ĐẤT THEO ĐIỀU 8.1 ĐẾN 8.23 QUY TRÌNH THI CÔNG NGHIỆM THU CÔNG TÁC ĐẤT TCVN 4447-2012
-KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG VÀ NGHIỆM THU CÔNG TÁC ĐẤT THEO ĐIỀU 6.16 ĐẾN 6.20 QUY TRÌNH THI CÔNG NGHIỆM THU CÔNG TÁC ĐẤT TCVN 4447-2012
- ĐẮP SAN NỀN BẰNG ĐẤT ĐỒI ĐẦM CHẶT K90
- BÓC HỮU CƠ NÊN ĐẮP 20CM.

CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ CĂN CỨ THEO QĐ 248/QĐ-UBND NGÀY 12/01/2024
VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÂN KHU ĐÔ THỊ PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY

HIỆU CHỈNH	
1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :

THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH

Lk6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 665 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG
THIẾT KẾ	KS. ĐỖ QUANG DUY
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC

SAN NỀN, KÈ ĐÁ

TÊN BẢN VẼ

MB ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC SAN NỀN

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	SN-01

MẶT BẰNG KHỐI LƯỢNG Ô LƯỚI SAN NỀN

M1 M2 M3 M4 M5 M6

đất trống

đất nông nghiệp phường Viên Sơn

mương xây

đường bê tông

đường đất

mương

rãnh ngầm

đường nhựa

trạm biến áp

GHI CHÚ

6.08 | 1.06 CAO ĐỘ TN | CHÊNH CAO
7.14 G2 CAO ĐỘ TK | NÚT LƯỚI

KÝ HIỆU Ô ĐẤT

F1
0.99 CHÊNH CAO TB
76.00 DIỆN TÍCH Ô LƯỚI
75.24 KHỐI LƯỢNG ĐÀO (−)
KHỐI LƯỢNG ĐẮP (+)

ĐỒNG MỨC SAN NỀN

CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ CĂN CỨ THEO QĐ 248/QĐ-UBND NGÀY 12/01/2024
VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÂN KHU ĐÔ THỊ PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY

B?NG KH?I L??NG SAN N?N

	DT ?ào	KL ?ào	DT ??p	KL ??p
KL s? b?	0.00	0.00	9323.83	9116.58
Bóc h?u c?(m3)	V1=9323.83*0.5=1864.77			
T?ng KL ??p(m3)	V2=V1+9116.58=10981.35			

HIỆU CHỈNH	
1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :
THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH
Lk6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 665 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG
THIẾT KẾ	KS. ĐỖ QUANG DUY
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

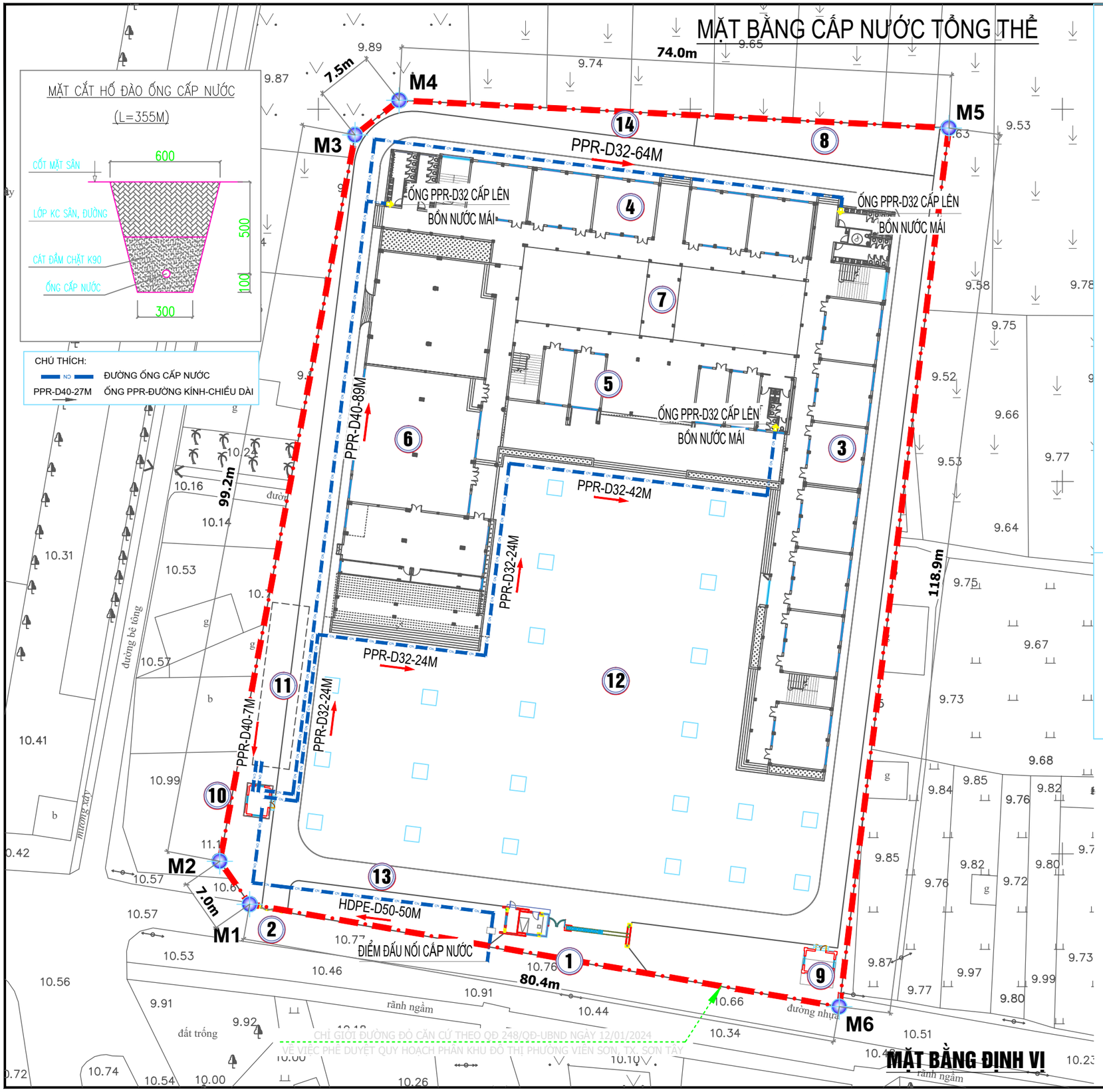
HẠNG MỤC
SAN NỀN, KÈ ĐÁ

TÊN BẢN VẼ
MB KHỐI LƯỢNG Ô LƯỚI SAN NỀN

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	SN-02

MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ



MẶT CẮT HỐ ĐÀO ỐNG CẤP NƯỚC (L=355M)

CHÚ THÍCH:

- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC
- PPR-D40-27M ỐNG PPR-ĐƯỜNG KÍNH-CHIỀU DÀI

I. GHI CHÚ:

1. CỔNG CHÍNH + NHÀ BẢO VỆ
2. CỔNG PHỤ
3. NHÀ LỚP HỌC + BỘ MÔN
4. NHÀ LỚP HỌC + BÁN TRÚ
5. NHÀ HIỆU BỘ
6. NHÀ ĐA NĂNG + BẾP ĂN + THƯ VIỆN + ĐỂ XE HỌC SINH
7. HÀNH LANG CẦU
8. NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN
9. TRẠM BIẾN ÁP
10. TRẠM BƠM
11. BỂ NƯỚC SH + PCCC
12. SÂN TẬP TRUNG
13. ĐƯỜNG NỘI BỘ
14. CÂY XANH, THẢM CỎ

II. KÍ HIỆU:

- RANH GIỚI ĐẤT THU HỒI, ĐỀN BÙ GPMB
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- M1 MỐC GIỚI Ô ĐẤT
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH

CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ CĂN CỨ THEO QĐ 248/QĐ-UBND NGÀY 12/01/2024 VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÂN KHU ĐÔ THỊ PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

HIỆU CHỈNH	
1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :
THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH
Lk6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 665 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG
THIẾT KẾ	KS. TẠ THỊ THÚY
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

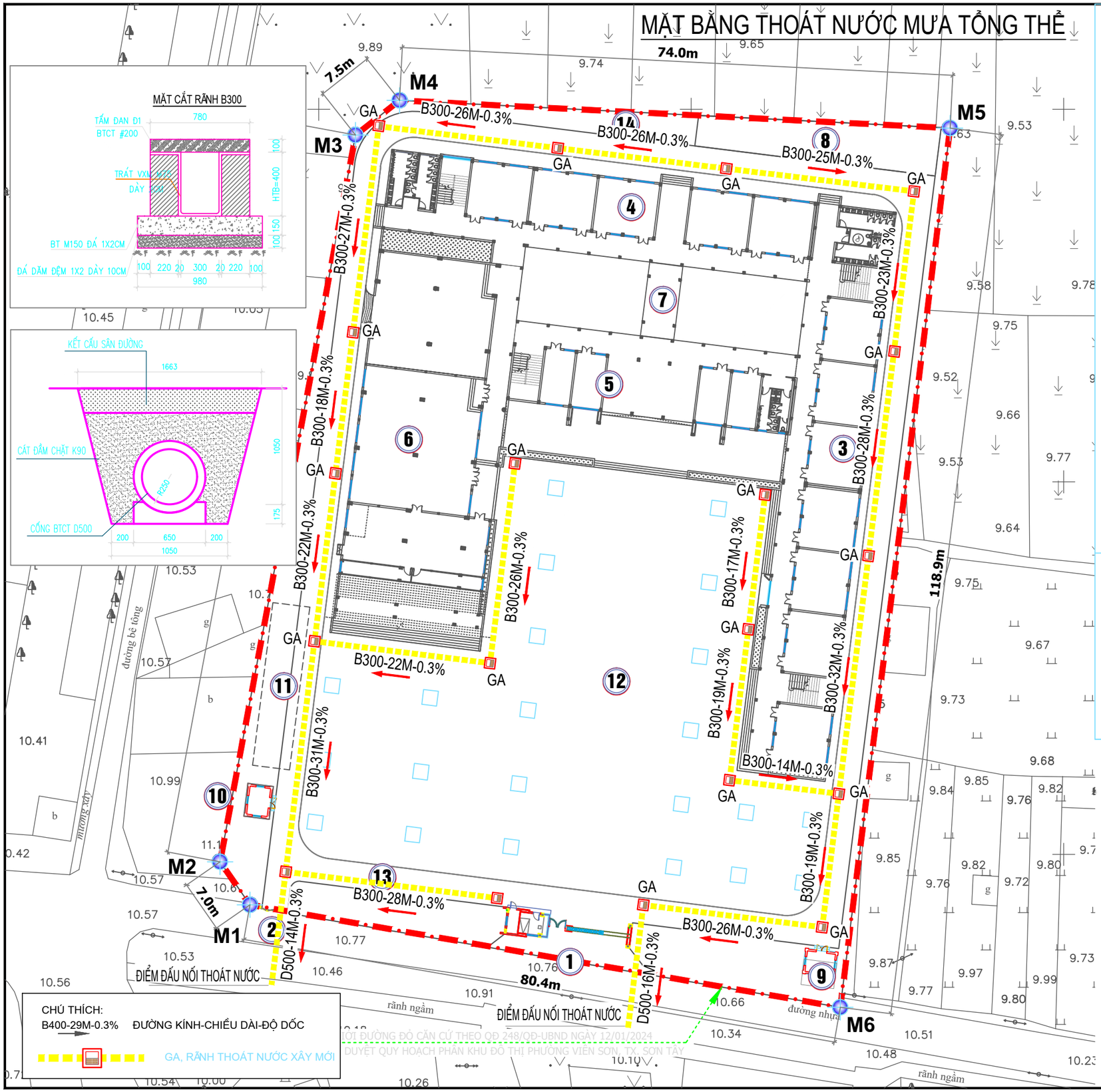
HẠNG MỤC
CẤP THOÁT NƯỚC TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ
MB CẤP NƯỚC TỔNG THỂ

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	NTT-01

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ



ĐỒ ĐƯỜNG ĐỎ CĂN CỨ THEO QĐ 248/QĐ-UBND NGÀY 12/01/2024
DUYỆT QUY HOẠCH PHÂN KHU ĐÔ THỊ PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY

I. GHI CHÚ:

1. CỔNG CHÍNH + NHÀ BẢO VỆ
2. CỔNG PHỤ
3. NHÀ LỚP HỌC + BỘ MÔN
4. NHÀ LỚP HỌC + BÁN TRÚ
5. NHÀ HIỆU BỘ
6. NHÀ ĐA NĂNG + BẾP ĂN + THƯ VIỆN + ĐỂ XE HỌC SINH
7. HÀNH LANG CẦU
8. NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN
9. TRẠM BIẾN ÁP
10. TRẠM BƠM
11. BỂ NƯỚC SH + PCCC
12. SÂN TẬP TRUNG
13. ĐƯỜNG NỘI BỘ
14. CÂY XANH, THẢM CỎ

II. KÍ HIỆU:

- RANH GIỚI ĐẤT THU HỒI, ĐỀN BÙ GPMB
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- M1 MỐC GIỚI Ô ĐẤT
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH

HIỆU CHỈNH	
1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :
THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH
Lk6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 665 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG
THIẾT KẾ	KS. TẠ THỊ THÚY
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

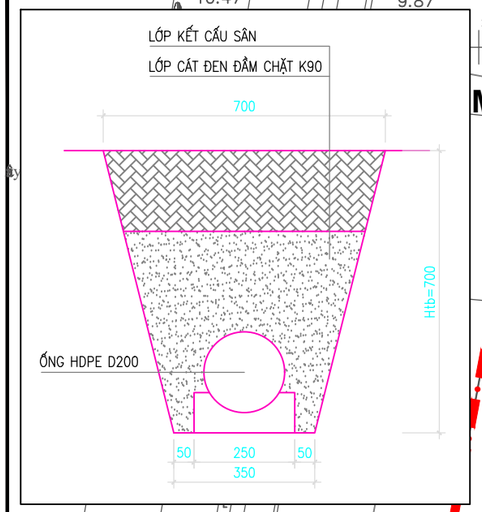
HẠNG MỤC
CẤP THOÁT NƯỚC TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ
MB THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	NTT-02

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ



I. GHI CHÚ:

1. CỔNG CHÍNH + NHÀ BẢO VỆ
2. CỔNG PHỤ
3. NHÀ LỚP HỌC + BỘ MÔN
4. NHÀ LỚP HỌC + BÁN TRÚ
5. NHÀ HIỆU BỘ
6. NHÀ ĐA NĂNG + BẾP ĂN + THƯ VIỆN + ĐỂ XE HỌC SINH
7. HÀNH LANG CẦU
8. NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN
9. TRẠM BIẾN ÁP
10. TRẠM BƠM
11. BỂ NƯỚC SH + PCCC
12. SÂN TẬP TRUNG
13. ĐƯỜNG NỘI BỘ
14. CÂY XANH, THẢM CỎ

II. KÍ HIỆU:

- RANH GIỚI ĐẤT THU HỒI, ĐỀN BÙ GPMB
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- M1 MỐC GIỚI Ô ĐẤT
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH

CHÚ THÍCH:
D200-13M ĐƯỜNG KÍNH-CHIỀU DÀI
GA, ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI

ĐIỂM ĐẤU NỐI THOÁT NƯỚC THẢI

ĐIỂM ĐẤU NỐI THOÁT NƯỚC THẢI

CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ CĂN CỨ THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 2024
VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÂN KHU ĐÔ THỊ PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY

HIỆU CHỈNH	
1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :
THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH
Lk6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 665 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG
THIẾT KẾ	KS. TẠ THỊ THÚY
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC
CẤP THOÁT NƯỚC TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ
MB THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	
HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	NTT-03

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ DỰ ÁN HÀ NỘI

TRỤ SỞ: TỔ 25, XÓM CẦU, PHƯỜNG ĐỊNH CÔNG, Q. HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

VĂN PHÒNG: PHÒNG 308, TÒA NHÀ THANH HÀ KHU CC2, KĐTM BẮC LINH ĐÀM - ĐẠI KIM - HOÀNG MAI - HÀ NỘI

TEL: 043.641.6380----------FAX: 043.641.6380

HẠNG MỤC :

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

HÀ NỘI .../2024

DANH MỤC BẢN VẼ

SỐ THỨ TỰ	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU BẢN VẼ
1	DANH MỤC BẢN VẼ	DM-01
2	MẶT BẰNG – MẶT ĐỨNG – MẶT CẮT TRẠM TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	KTXL-01
3	CHI TIẾT CỬA	KTXL-02
4	CHI TIẾT BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	KTXL-03
5	KẾT CẤU NHÀ ĐỂ MÁY MÓC THIẾT BỊ (01)	KCXL-01
6	KẾT CẤU NHÀ ĐỂ MÁY MÓC THIẾT BỊ (02)	KCXL-02
7	KẾT CẤU BỂ XLNT (01)	KCXL-03
8	KẾT CẤU BỂ XLNT (02)	KCXL-04

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG LÊ LỢI - TX. SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG & QUẢN LÝ DỰ ÁN HÀ NỘI

TRỤ SỞ: TỔ 25, XÓM CẦU, P. ĐỊNH CÔNG - Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI

VĂN PHÒNG: PHÒNG 308, TÒA NHÀ THANH HÀ KHU CC2 KĐTM BẮC LINH ĐÀM,ĐẠI KIM, HOÀNG MAI, HÀ NỘI

ĐT-TEL: (84-4) 36 416380 FAX: (84-4) 36 416380

Email: vietmanhmpcc@gmail.com / manh_cpmb@yahoo.com

Website: www.hanoimpcc.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

KTS. ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

THỂ HIỆN BẢN VẼ

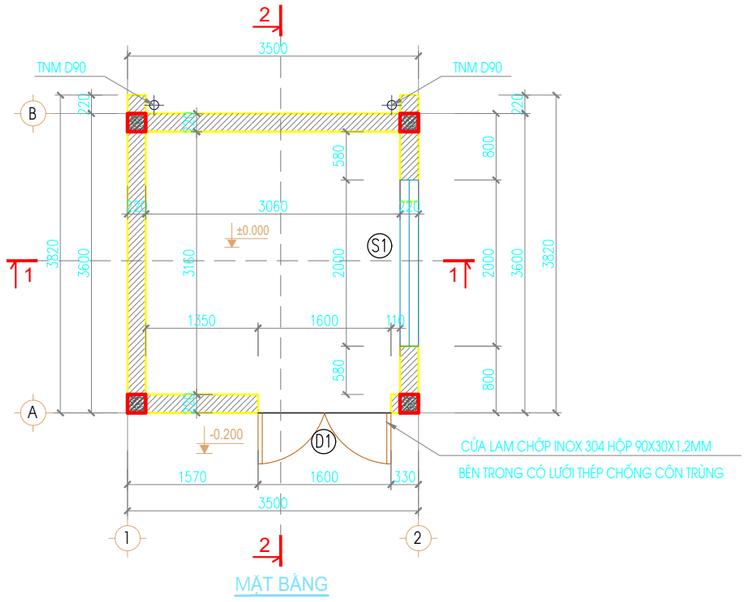
KTS. TRIỆU THỊ NGỌC MAI

KIỂM TRA THIẾT KẾ

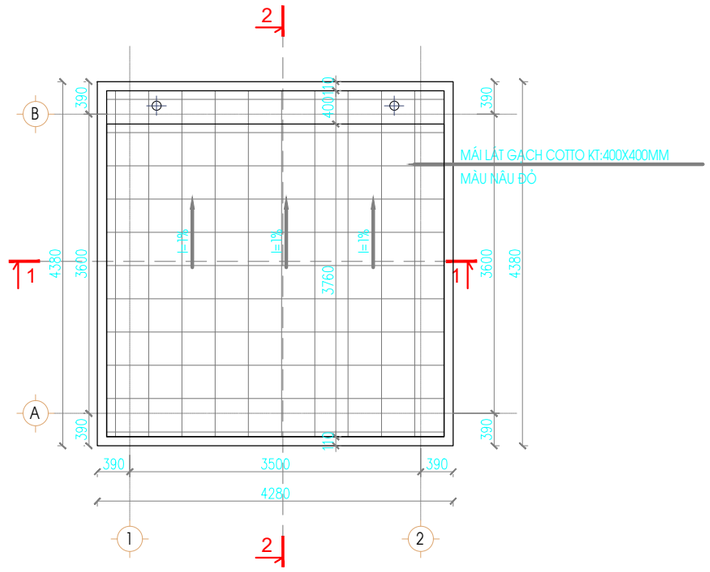
KTS. BÙI QUANG THẮNG

TÊN BẢN VẼ

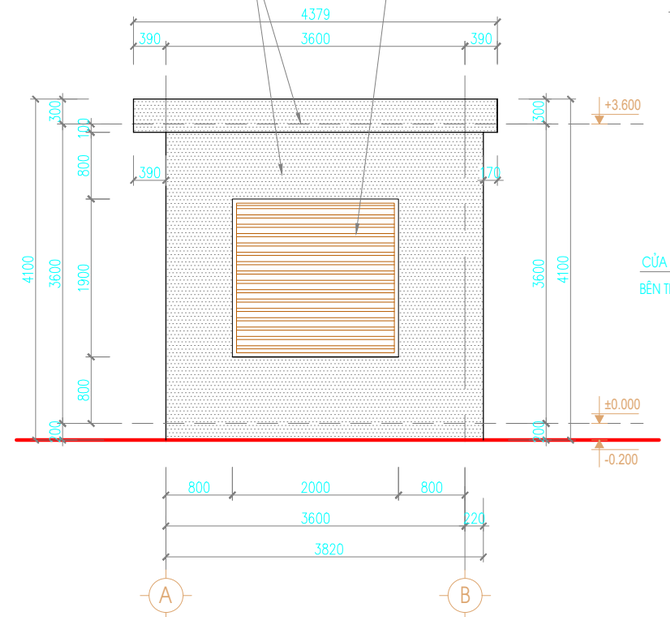
TỶ LỆ	-
BỘ HỒ SƠ	TKCS
NGÀY PHÁT HÀNH	.../2024
KÝ HIỆU BẢN VẼ	-



MẶT BẰNG

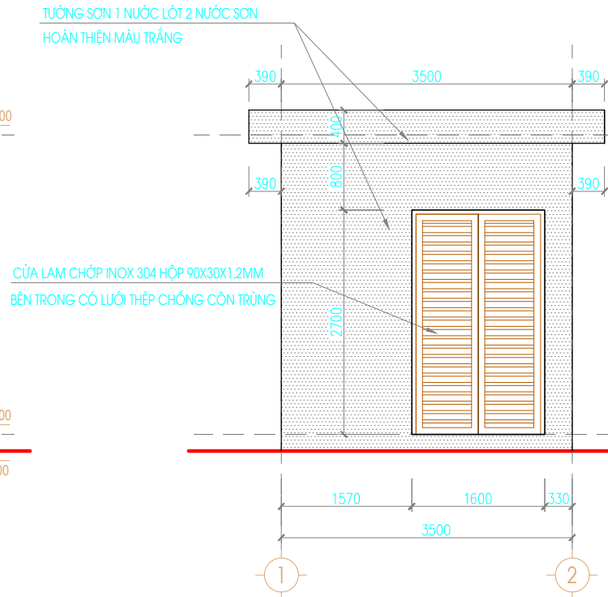


MẶT BẰNG MÁI



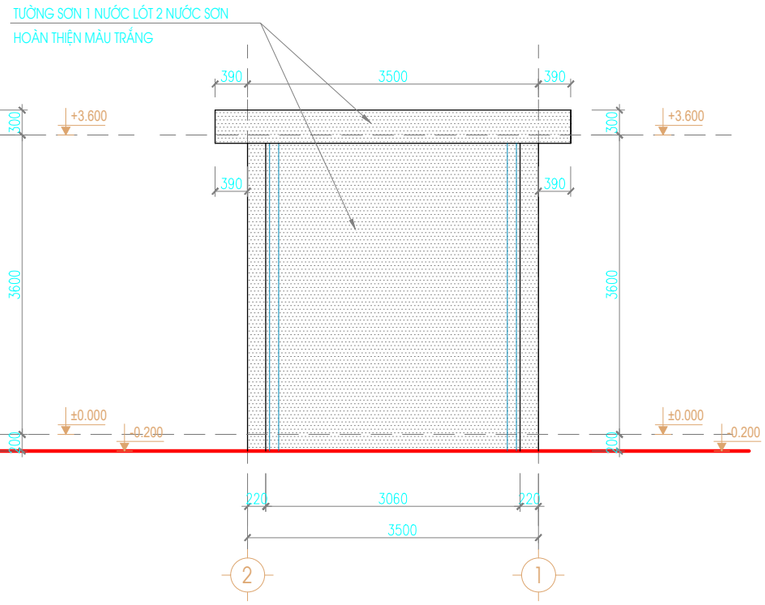
MẶT ĐỨNG TRỤC A-B

TỶ LỆ: 1/50



MẶT ĐỨNG TRỤC 1-2

TỶ LỆ: 1/50



MẶT ĐỨNG TRỤC 2-1

TỶ LỆ: 1/50

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG LÊ LỢI - TX. SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG & QUẢN LÝ DỰ ÁN HÀ NỘI

TRỤ SỞ: TỔ 25, XÓM CẦU, P. ĐỊNH CÔNG - Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI

VĂN PHÒNG: PHÒNG 308, TÒA NHÀ THANH HÀ KHU CC2 KĐTM BẮC LINH ĐÀM,ĐẠI KIM, HOÀNG MAI, HÀ NỘI

ĐT-TEL: (84-4) 36 416380 FAX: (84-4) 36 416380

Email: vietmanhmpcc@gmail.com / manh_cpmb@yahoo.com

Website: www.hanoimpcc.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

KTS. ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

THỂ HIỆN BẢN VẼ

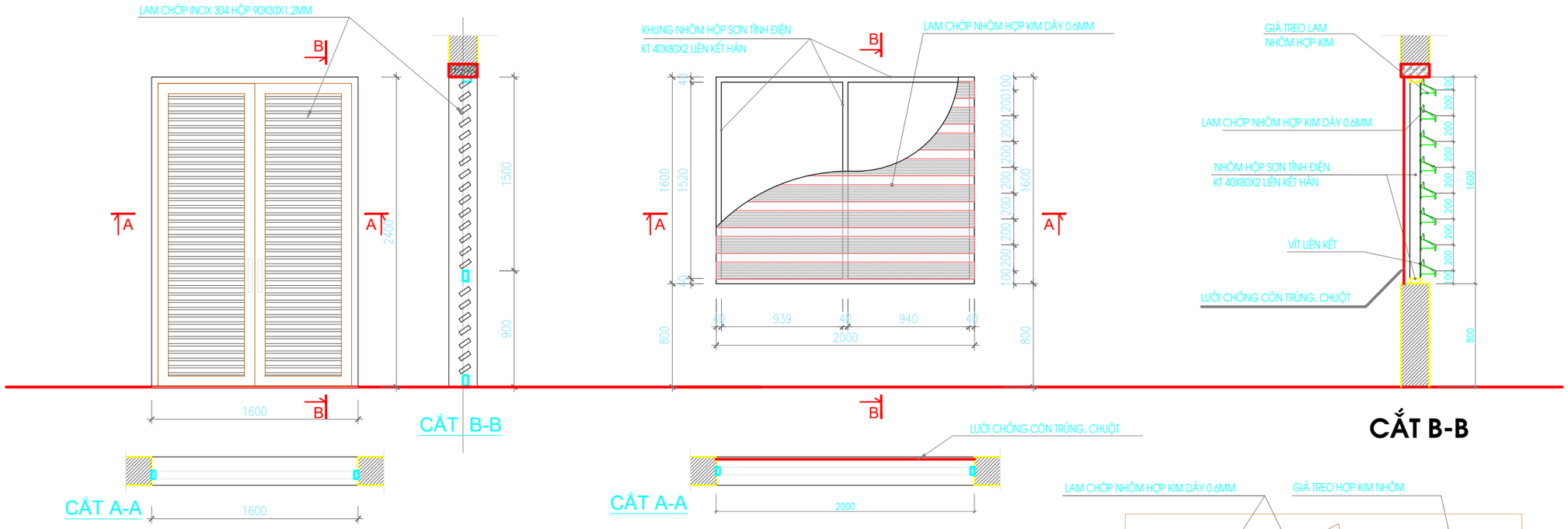
KTS. TRIỆU THỊ NGỌC MAI

KIỂM TRA THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

TÊN BẢN VẼ

TỶ LỆ	-
BỘ HỒ SƠ	TKCS
NGÀY PHÁT HÀNH	.../2024
KÝ HIỆU BẢN VẼ	-

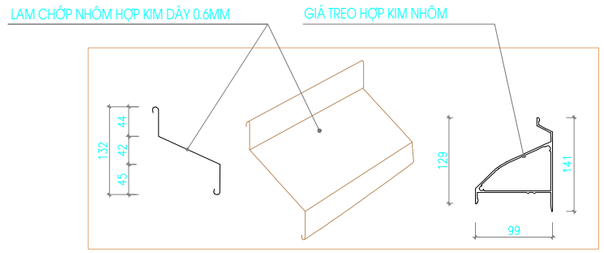


CỬA ĐI D1-1600x2400

SỐ LƯỢNG : 01 BỘ

CỬA SỔ S1-2000x1600

SỐ LƯỢNG : 01 BỘ



CHI TIẾT LAM CHỚP NHÔM

M1

- LÁT GẠCH COTTO, KT: 400X400, MÀU NÂU ĐỎ
- LÁNG VỮA XM CÁT MÁC 100# DÀY TB 30 TẠO DỐC VỀ PHÍA PHỄU THU NƯỚC
- QUÉT 3 LỚP PHỤ GIA CHỐNG THẤM GỐC XM (SIKALATEX HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)
- NGÂM NƯỚC XI MĂNG CHỐNG THẤM 5KG/M2
- SÀN BTCT ĐỔ TẠI CHỖ
- LỚP VỮA TRÁT TRẦN M75 SƠN MÀU TRẮNG.

N1

- SƠN EPOXI CHỐNG TRƯỢT DÀY 1MM MÀU GHI XÁM
- LÁNG VỮA XM CÁT MÁC 75 TẠO PHẲNG DÀY TB 30
- LỚP BT NỀN ĐÁ 1X2 MÁC 150, DÀY 100 TẠO PHẲNG
- LỚP NYLON CHỐNG MẤT NƯỚC
- CÁT ĐEN TÔN NỀN TƯỚI NƯỚC ĐẦM CHẶT K=0,95
- ĐẤT NỀN TỰ NHIÊN ĐẦM KỸ

LAM CHẮN HỢP KIM NHÔM

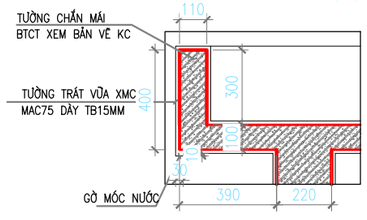
ĐƯỢC LÀM TỪ NHÔM HỢP KIM,
CHIỀU DÀI TỐI ĐA 6000MM
CHIỀU DÀY: 0.6MM
BỀ MẶT PHỦ SƠN TĨNH ĐIỆN MÀU GHI.

GIÁ TREO

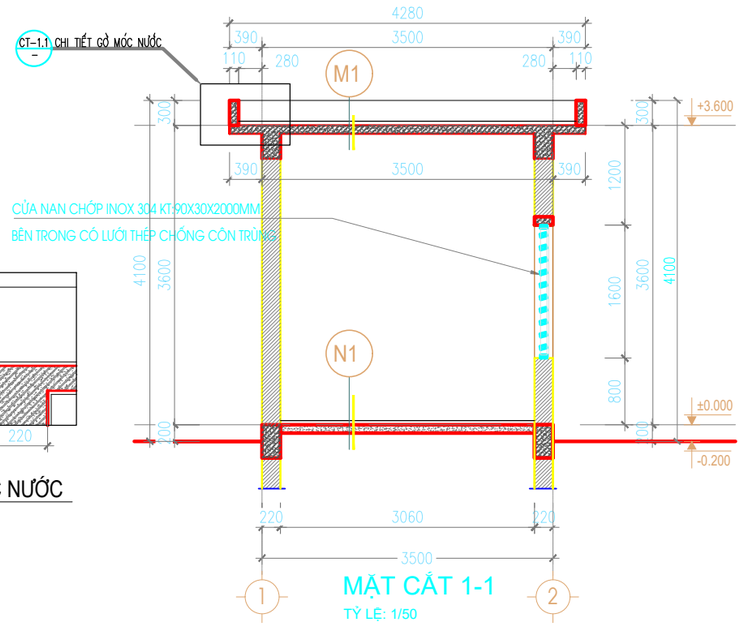
ĐƯỢC LÀM TỪ NHÔM HỢP KIM ĐỊNH HÌNH,
KHOẢNG CÁCH CHIỀU NGANG GIỮA CÁC GIỎ TREO < 1500MM
KHOẢNG CÁCH CHIỀU DỌC GIỮA CÁC MÓC TREO CÓ THỂ THAY ĐỔI THEO YÊU CẦU.

KHUNG NHÔM HỘP

DÙNG THÉP HỘP 40X80X2 MM, LIÊN KẾT HÀN
HOẶC TÂN KE NHÔM HỆ THÀNH KHUNG CHẮC CHẮN
KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC THANH DỌC <1500MM.
KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC THANH NGANG <2000MM.
DÙNG BẢN MÃ VÀ NỞ THÉP LIÊN KẾT KHUNG THÉP VỚI TƯỜNG

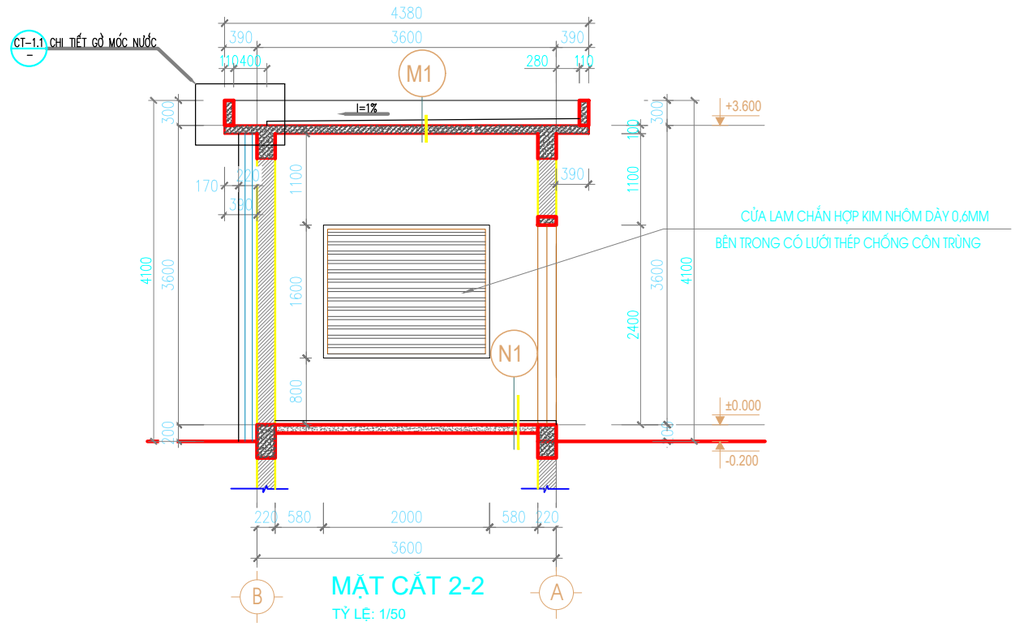


CT-1.1 CHI TIẾT GỜ MÓC NƯỚC



MẶT CẮT 1-1

TỶ LỆ: 1/50



MẶT CẮT 2-2

TỶ LỆ: 1/50

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA CHỈ
PHƯỜNG LÊ LỢI - TX. SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA CHỈ
PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG & QUẢN LÝ DỰ ÁN HÀ NỘI

TRỤ SỞ: TỔ 25, XÓM CẦU, P. ĐỊNH CÔNG - Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI
VĂN PHÒNG: PHÒNG 308, TÒA NHÀ THANH HÀ KHU CC2
KĐTM BẮC LINH ĐÀM,ĐẠI KIM, HOÀNG MAI, HÀ NỘI
ĐT-TEL: (84-4) 36 416380 FAX: (84-4) 36 416380
Email: vietmanhmpcc@gmail.com / manh_cpmb@yahoo.com
Website: www.hanoimpcc.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

KTS. ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

THỂ HIỆN BẢN VẼ

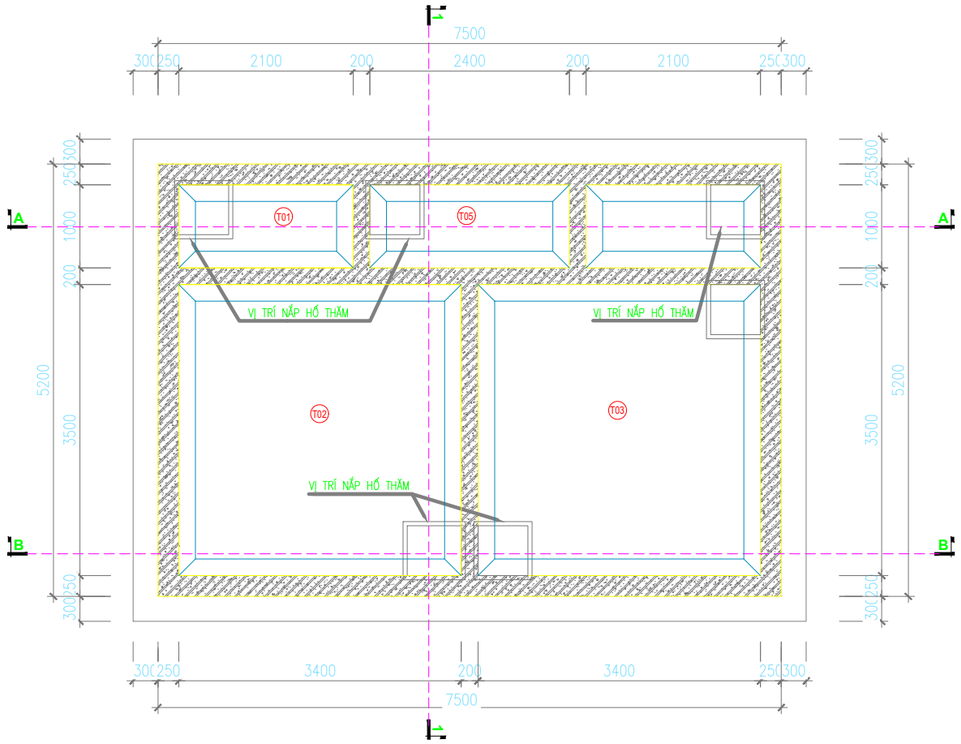
KTS. TRIỆU THỊ NGỌC MAI

KIỂM TRA THIẾT KẾ

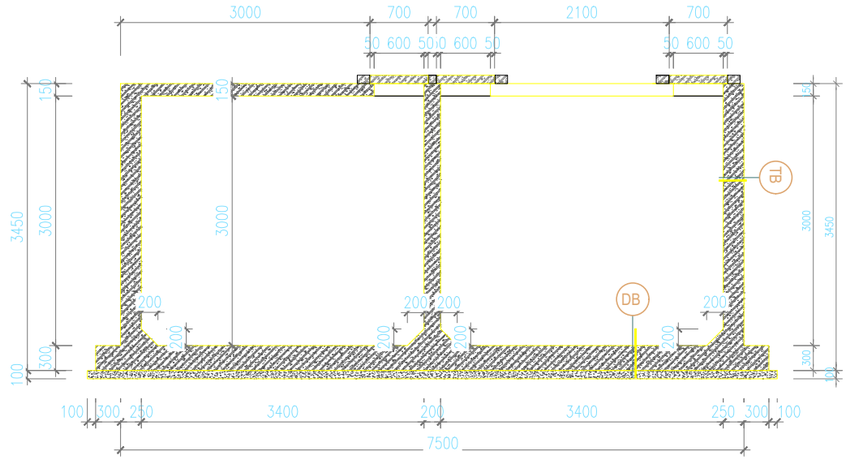
KTS. BÙI QUANG THẮNG

TÊN BẢN VẼ

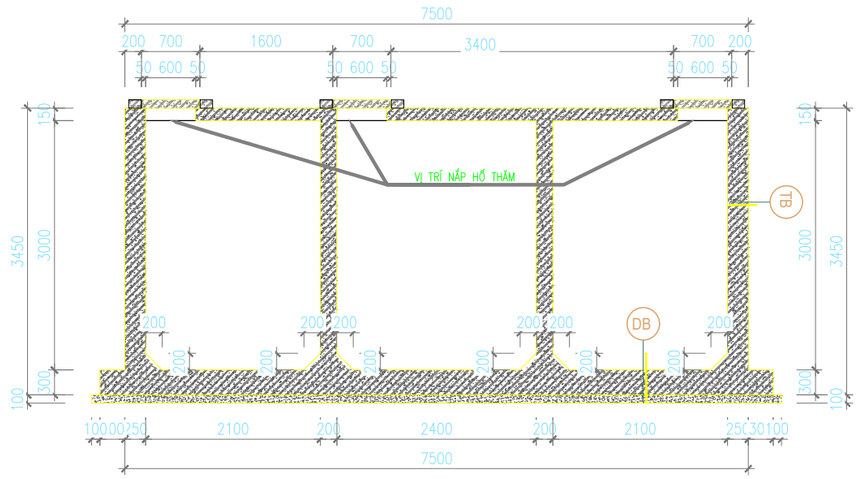
TỶ LỆ	-
BỘ HỒ SƠ	TKCS
NGÀY PHÁT HÀNH	.../2024
KÝ HIỆU BẢN VẼ	-



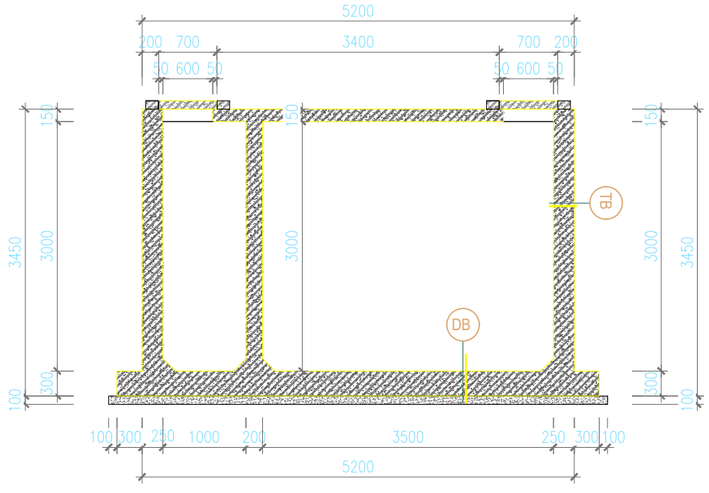
MẶT BẰNG BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI



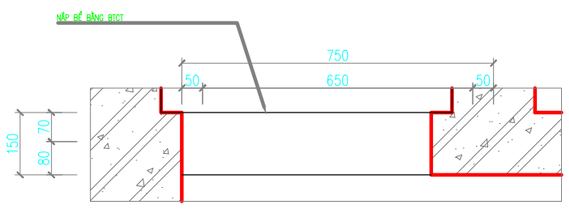
MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT 1-1



CHI TIẾT NẮP HỐ THĂM ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ: 1/10

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG
01	T01	BỂ THU GOM
02	T02	BỂ ĐIỀU HOÀ
03	T03	BỂ SBR
04	T04	BỂ KHỬ TRÙNG – BỂ CHỨA NƯỚC SXL
05	T05	BỂ CHỨA BÙN

TB

- ĐÁNH MÀU BẰNG XM NGUYÊN CHẤT
- TRÁT VỮA XM CÁT M100 DÀY 15
- TRÁT VỮA XM CÁT M75 DÀY 20 CÓ KHÍA BAY
- QUÉT 3 LỚP PHỤ GIA CHỐNG THẤM GỐC XI MĂNG
- TƯỜNG BTCT XEM BẢN VẼ KẾT CẤU
- QUÉT 3 LỚP PHỤ GIA CHỐNG THẤM GỐC XI MĂNG
- TRÁT VỮA XM CÁT M100 DÀY 15

DB

- ĐÁNH MÀU BẰNG XM NGUYÊN CHẤT
- LÁNG VỮA XM CÁT MÁC 100# DÀY TB 30 TẠO DỐC VỀ PHÍA RỐN BỂ
- QUÉT 3 LỚP PHỤ GIA CHỐNG THẤM GỐC XI MĂNG
- NGÂM NƯỚC XI MĂNG CHỐNG THẤM 5KG2
- BTCT XEM BẢN VẼ KẾT CẤU
- BT LÓT ĐÁ 1X2 M100, DÀY 100
- LỚP NYLON CHỐNG MẤT NƯỚC
- CÁT ĐEN TÔN NỀN TƯỚI NƯỚC, ĐẦM CHẶT K=0,9
- ĐẤT NỀN TỰ NHIÊN ĐẦM KỸ

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG LÊ LỢI - TX. SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG & QUẢN LÝ DỰ ÁN HÀ NỘI

TRỤ SỞ: TỔ 25, XÓM CẦU, P. ĐỊNH CÔNG - Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI
VĂN PHÒNG: PHÒNG 308, TÒA NHÀ THANH HÀ KHU CC2
KĐTM BẮC LINH ĐÀM,ĐẠI KIM, HOÀNG MAI, HÀ NỘI
ĐT-TEL: (84-4) 36 416380 FAX: (84-4) 36 416380
Email: vietmanhmpcc@gmail.com / manh_cpmb@yahoo.com
Website: www.hanoimpcc.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

KTS. ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

THỂ HIỆN BẢN VẼ

KTS. TRIỆU THỊ NGỌC MAI

KIỂM TRA THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

TÊN BẢN VẼ

TỶ LỆ	-
BỘ HỒ SƠ	TKCS
NGÀY PHÁT HÀNH	.../2024
KÝ HIỆU BẢN VẼ	-



I. GHI CHÚ:

1. CỔNG CHÍNH + NHÀ BẢO VỆ
2. CỔNG PHỤ
3. NHÀ LỚP HỌC + BỘ MÔN
4. NHÀ LỚP HỌC + BÁN TRÚ
5. NHÀ HIỆU BỘ
6. NHÀ ĐA NĂNG + BẾP ĂN + THƯ VIỆN + ĐỂ XE HỌC SINH
7. HÀNH LANG CẦU
8. NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN
9. TRẠM BIẾN ÁP
10. TRẠM BƠM
11. BỂ NƯỚC SH + PCCC
12. SÂN TẬP TRUNG
13. ĐƯỜNG NỘI BỘ
14. CÂY XANH, THẢM CỎ

II. KÍ HIỆU:

- RANH GIỚI ĐẤT THU HỒI, ĐỀN BÙ GPMB
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- M1 MỐC GIỚI Ô ĐẤT
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐƯỜNG BÊ TÔNG ASPHAL
- SÂN LÁT GẠCH
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH

III. THÔNG TIN QH CHỦ YẾU

- TẦNG CAO TỐI ĐA: 3 TẦNG
- DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 3.133,3M2
- TỔNG DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG: 8.353,9M2
- MẬT ĐỘ XÂY DỰNG: 33,6%
- HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT: 0.9 LẦN
- CÁC KHU SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ, BỒN HOA, CÂY XANH, BỐ TRÍ XEN GIỮA CÁC KHU CHỨC NĂNG TẠO KHÔNG GIAN HỢP LÝ, ĐẢM BẢO CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT, QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN.

HIỆU CHỈNH	
1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :
THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY
CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH
LK6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 666 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KTS.VŨ XUÂN NGỌC
THIẾT KẾ	KTS. KHÚC VĂN TIẾN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KTS.ĐỒNG THỊ MAI PHƯƠNG

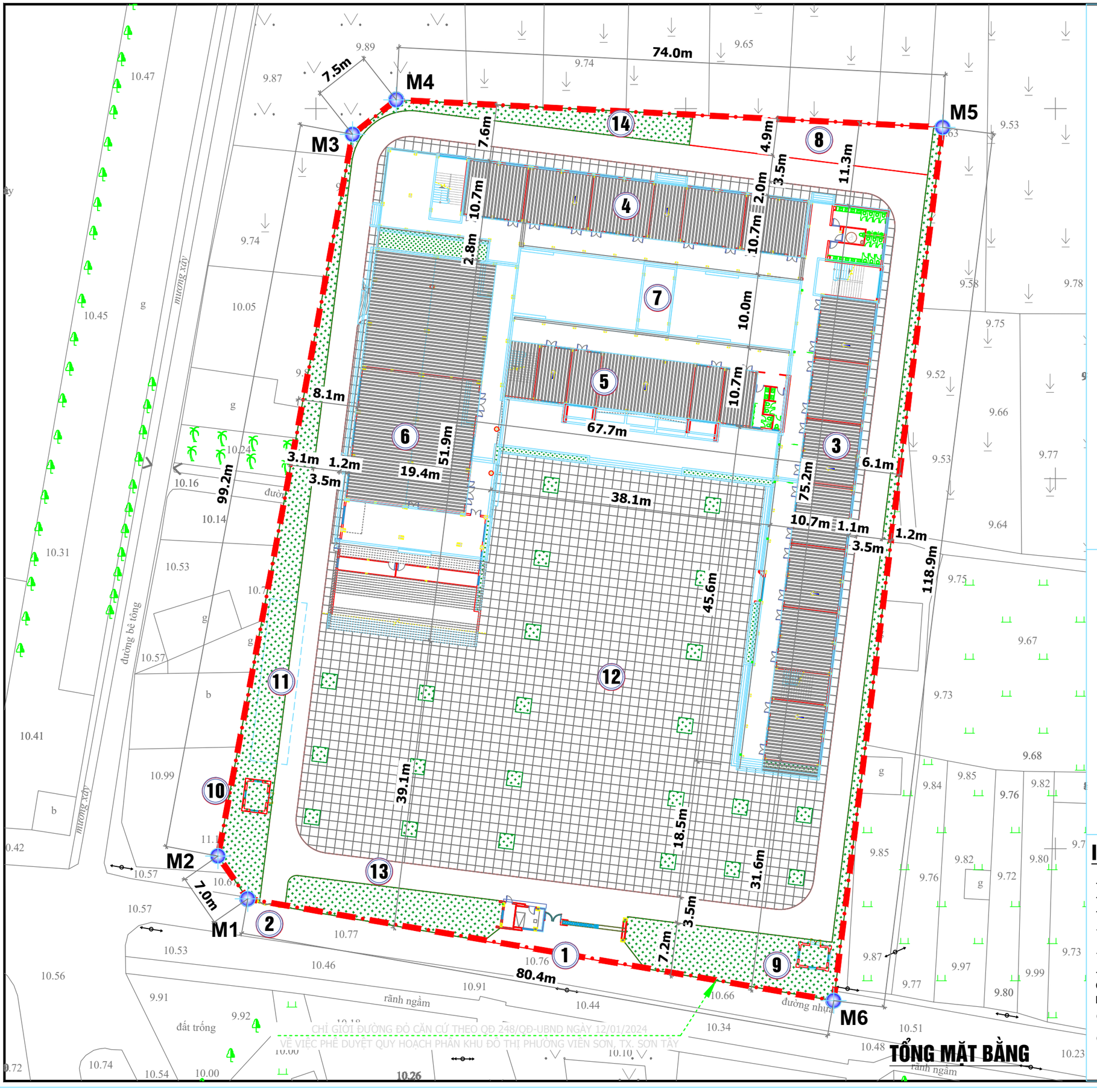
CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC
TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG VỊ TRÍ

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	
HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	TT-01



I. GHI CHÚ:

1. CỔNG CHÍNH + NHÀ BẢO VỆ
2. CỔNG PHỤ
3. NHÀ LỚP HỌC + BỘ MÔN
4. NHÀ LỚP HỌC + BÁN TRÚ
5. NHÀ HIỆU BỘ
6. NHÀ ĐA NĂNG + BẾP ĂN + THƯ VIỆN + ĐỂ XE HỌC SINH
7. HÀNH LANG CẦU
8. NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN
9. TRẠM BIẾN ÁP
10. TRẠM BƠM
11. BỂ NƯỚC SH + PCCC
12. SÂN TẬP TRUNG
13. ĐƯỜNG NỘI BỘ
14. CÂY XANH, THẢM CỎ

II. KÍ HIỆU:

- RANH GIỚI ĐẤT THU HỒI, ĐỀN BÙ GPMB
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- M1 MỐC GIỚI Ô ĐẤT
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐƯỜNG BÊ TÔNG ASPHAL
- SÂN LÁT GẠCH
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH

III. THÔNG TIN QH CHỦ YẾU

- TẦNG CAO TỐI ĐA: 3 TẦNG
- DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 3.133,3M2
- TỔNG DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG: 8.353,9M2
- MẬT ĐỘ XÂY DỰNG: 33,6%
- HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT: 0.9 LẦN
- CÁC KHU SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ, BỒN HOA, CÂY XANH, BỐ TRÍ XEN GIỮA CÁC KHU CHỨC NĂNG TẠO KHÔNG GIAN HỢP LÝ, ĐẢM BẢO CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT, QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN.

HIỆU CHỈNH	
1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :
THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH
Lk6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 665 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KTS.VŨ XUÂN NGỌC
THIẾT KẾ	KTS. KHÚC VĂN TIẾN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KTS.ĐỒNG THỊ MAI PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC
TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ
TỔNG MẶT BẰNG

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	
HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	TT-02

MẶT BẰNG KHỐI LƯỢNG Ô LƯỚI SAN NỀN

M1 M2 M3 M4 M5 M6

đất trống

đất nông nghiệp phường Viên Sơn

mương xây

đường bê tông

đường đất

mương đất

rãnh ngầm

đường nhựa

trạm biến áp

GHI CHÚ

6.08 | 1.06 CAO ĐỘ TN | CHÊNH CAO
7.14 G2 CAO ĐỘ TK | NÚT LƯỚI

KÝ HIỆU Ô ĐẤT

F1
0.99 CHÊNH CAO TB
76.00 DIỆN TÍCH Ô LƯỚI
75.24 KHỐI LƯỢNG ĐÀO (−)
KHỐI LƯỢNG ĐẮP (+)

ĐỒNG MỨC SAN NỀN

B?NG KH?I L??NG SAN N?N				
	DT ?ào	KL ?ào	DT ??p	KL ??p
KL s? b?	0.00	0.00	9323.83	9116.58
Bóc h?u c?(m3)	V1=9323.83*0.5=1864.77			
T?ng KL ??p(m3)	V2=V1+9116.58=10981.35			

CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ CĂN CỨ THEO QĐ 248/QĐ-UBND NGÀY 12/01/2024
VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÂN KHU ĐÔ THỊ PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY

HIỆU CHỈNH

1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :
THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH
Lk6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 665 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG
THIẾT KẾ	KS. ĐỖ QUANG DUY
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC

SAN NỀN, KÈ ĐÁ

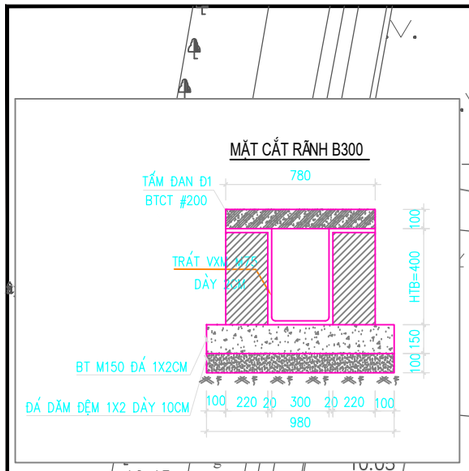
TÊN BẢN VẼ

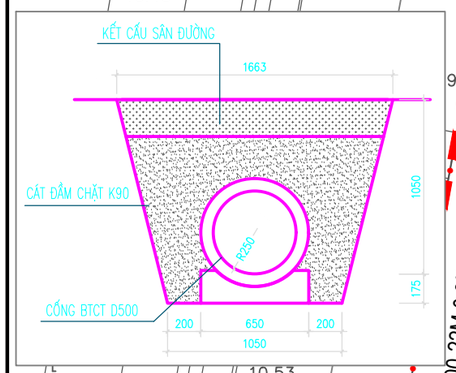
MB KHỐI LƯỢNG Ô LƯỚI SAN NỀN

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	SN-02

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ





I. GHI CHÚ:

1. CỔNG CHÍNH + NHÀ BẢO VỆ
2. CỔNG PHỤ
3. NHÀ LỚP HỌC + BỘ MÔN
4. NHÀ LỚP HỌC + BÁN TRÚ
5. NHÀ HIỆU BỘ
6. NHÀ ĐA NĂNG + BẾP ĂN + THƯ VIỆN + ĐỂ XE HỌC SINH
7. HÀNH LANG CẦU
8. NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN
9. TRẠM BIẾN ÁP
10. TRẠM BƠM
11. BỂ NƯỚC SH + PCCC
12. SÂN TẬP TRUNG
13. ĐƯỜNG NỘI BỘ
14. CÂY XANH, THẢM CỎ

II. KÍ HIỆU:

- RANH GIỚI ĐẤT THU HỒI, ĐỀN BÙ GPMB
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- M1 MỐC GIỚI Ô ĐẤT
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH

ĐỒ ÁN ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ, ĐIỀU CHỈNH CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ CẦN CỨ THEO QĐ 248/QĐ-UBND NGÀY 12/01/2024 PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÂN KHU ĐÔ THỊ PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY

HIỆU CHỈNH	
1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :
THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH
Lk6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 665 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG
THIẾT KẾ	KS. TẠ THỊ THÚY
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

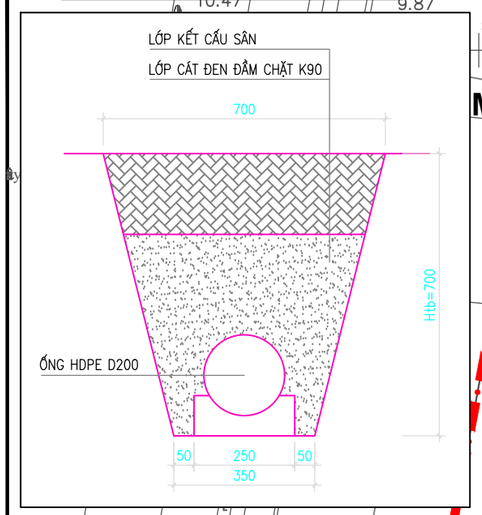
HẠNG MỤC
CẤP THOÁT NƯỚC TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ
MB THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	NTT-02

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ



I. GHI CHÚ:

1. CỔNG CHÍNH + NHÀ BẢO VỆ
2. CỔNG PHỤ
3. NHÀ LỚP HỌC + BỘ MÔN
4. NHÀ LỚP HỌC + BÁN TRÚ
5. NHÀ HIỆU BỘ
6. NHÀ ĐA NĂNG + BẾP ĂN + THƯ VIỆN + ĐỂ XE HỌC SINH
7. HÀNH LANG CẦU
8. NHÀ ĐỂ XE GIÁO VIÊN
9. TRẠM BIẾN ÁP
10. TRẠM BƠM
11. BỂ NƯỚC SH + PCCC
12. SÂN TẬP TRUNG
13. ĐƯỜNG NỘI BỘ
14. CÂY XANH, THẢM CỎ

II. KÍ HIỆU:

- RANH GIỚI ĐẤT THU HỒI, ĐỀN BÙ GPMB
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- M1 — MỐC GIỚI Ô ĐẤT
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH

CHÚ THÍCH:
D200-13M — ĐƯỜNG KÍNH-CHIỀU DÀI
GA, ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI

CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ CĂN CỨ THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 2024
VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH PHÂN KHU ĐÔ THỊ PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY

HIỆU CHỈNH

1	
2	
3	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐTXD THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA ĐIỂM :
THỊ XÃ SƠN TÂY - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THANH BINH DEVELOPMENT & CONSULTANT JOINTSTOCK COMPANY

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN THANH BÌNH
Lk6A - SN43 - KĐT Mộ Lao - Hà Đông - HN
(84-024) 665 666 88
tbcom_vn@yahoo.com.vn

GIÁM ĐỐC	THS.PHẠM CÔNG SƠN
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS.NGUYỄN TRUNG HIẾU
CHỦ TRÌ T.KẾ	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG
THIẾT KẾ	KS. TẠ THỊ THÚY
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. CHU VIỆT PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA ĐIỂM XD:
P. VIÊN SƠN - THỊ XÃ SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC
CẤP THOÁT NƯỚC TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ
MB THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

HOÀN THÀNH	2024
A3:1/500	NTT-03

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ DỰ ÁN HÀ NỘI

TRỤ SỞ: TỔ 25, XÓM CẦU, PHƯỜNG ĐỊNH CÔNG, Q. HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

VĂN PHÒNG: PHÒNG 308, TÒA NHÀ THANH HÀ KHU CC2, KĐTM BẮC LINH ĐÀM - ĐẠI KIM - HOÀNG MAI - HÀ NỘI

TEL: 043.641.6380----------FAX: 043.641.6380

HẠNG MỤC :

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

HÀ NỘI .../2024

DANH MỤC BẢN VẼ

SỐ THỨ TỰ	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU BẢN VẼ
1	DANH MỤC BẢN VẼ	DM-01
2	MẶT BẰNG – MẶT ĐỨNG – MẶT CẮT TRẠM TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	KTXL-01
3	CHI TIẾT CỬA	KTXL-02
4	CHI TIẾT BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	KTXL-03
5	KẾT CẤU NHÀ ĐỂ MÁY MÓC THIẾT BỊ (01)	KCXL-01
6	KẾT CẤU NHÀ ĐỂ MÁY MÓC THIẾT BỊ (02)	KCXL-02
7	KẾT CẤU BỂ XLNT (01)	KCXL-03
8	KẾT CẤU BỂ XLNT (02)	KCXL-04

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG LÊ LỢI - TX. SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG & QUẢN LÝ DỰ ÁN HÀ NỘI

TRỤ SỞ: TỔ 25, XÓM CẦU, P. ĐỊNH CÔNG - Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI

VĂN PHÒNG: PHÒNG 308, TÒA NHÀ THANH HÀ KHU CC2 KĐTM BẮC LINH ĐÀM,ĐẠI KIM, HOÀNG MAI, HÀ NỘI

ĐT-TEL: (84-4) 36 416380 FAX: (84-4) 36 416380

Email: vietmanhmpcc@gmail.com / manh_cpmb@yahoo.com

Website: www.hanoimpcc.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

KTS. ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

THỂ HIỆN BẢN VẼ

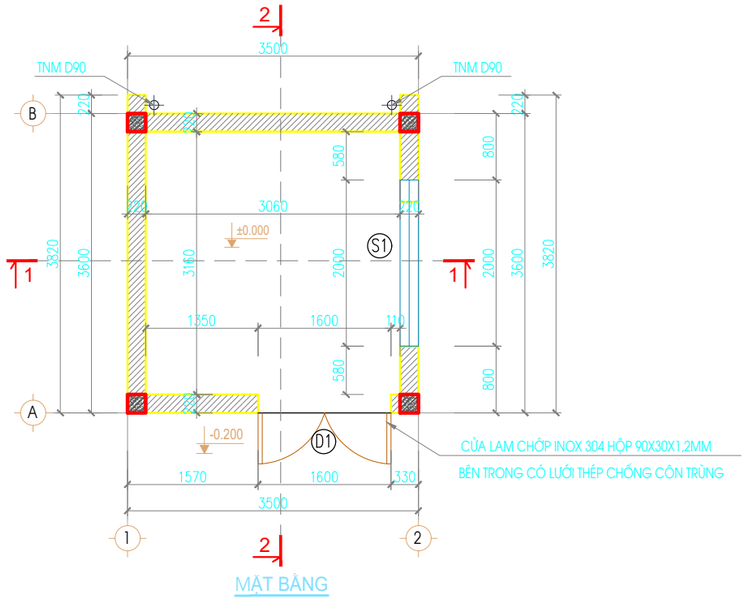
KTS. TRIỆU THỊ NGỌC MAI

KIỂM TRA THIẾT KẾ

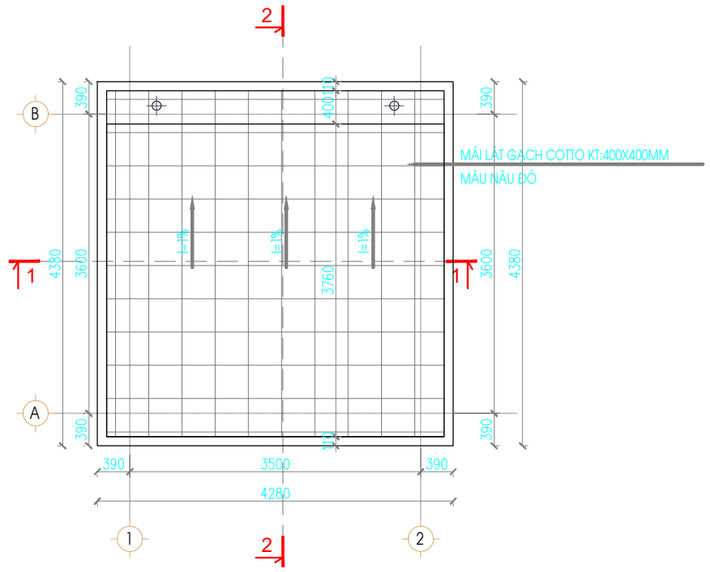
KTS. BÙI QUANG THẮNG

TÊN BẢN VẼ

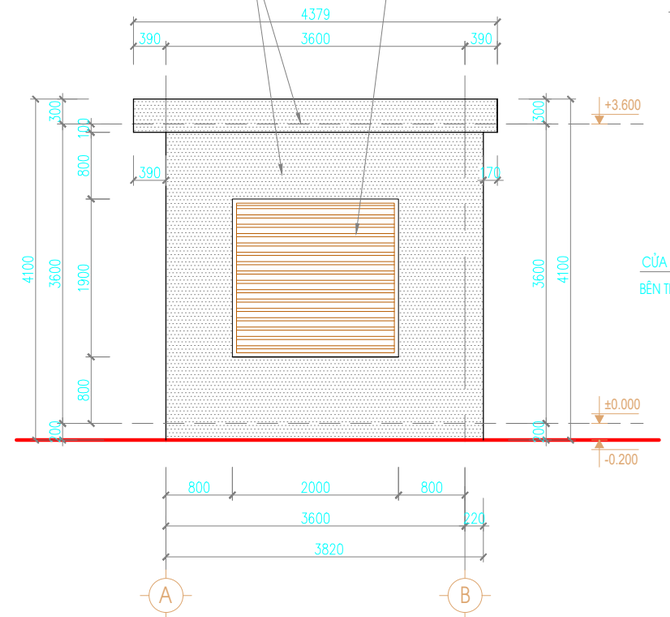
TỶ LỆ	-
BỘ HỒ SƠ	TKCS
NGÀY PHÁT HÀNH	.../2024
KÝ HIỆU BẢN VẼ	-



MẶT BẰNG

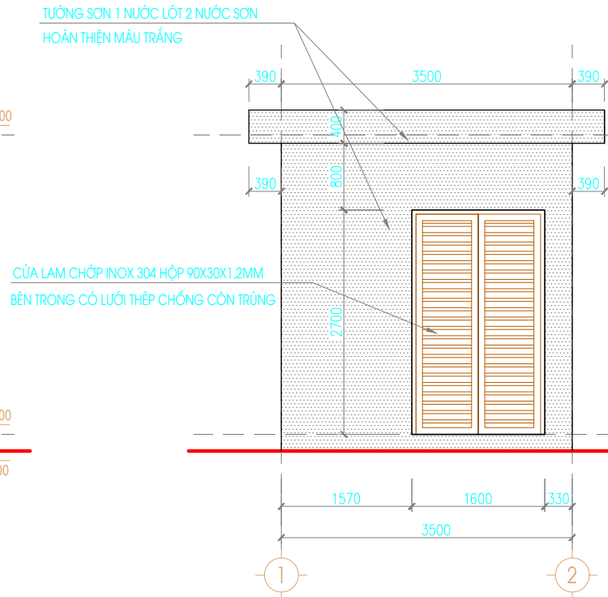


MẶT BẰNG MÁI



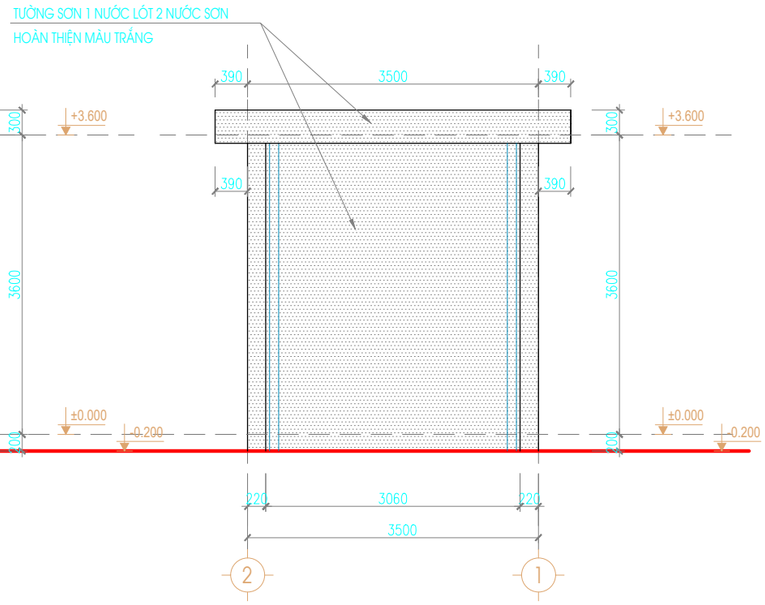
MẶT ĐỨNG TRỤC A-B

TỶ LỆ: 1/50



MẶT ĐỨNG TRỤC 1-2

TỶ LỆ: 1/50



MẶT ĐỨNG TRỤC 2-1

TỶ LỆ: 1/50

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG LÊ LỢI - TX. SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG & QUẢN LÝ DỰ ÁN HÀ NỘI

TRỤ SỞ: TỔ 25, XÓM CẦU, P. ĐỊNH CÔNG - Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI

VĂN PHÒNG: PHÒNG 308, TÒA NHÀ THANH HÀ KHU CC2 KĐTM BẮC LINH ĐÀM,ĐẠI KIM, HOÀNG MAI, HÀ NỘI

ĐT-TEL: (84-4) 36 416380 FAX: (84-4) 36 416380

Email: vietmanhmpcc@gmail.com / manh_cpmb@yahoo.com

Website: www.hanoimpcc.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

KTS. ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

THỂ HIỆN BẢN VẼ

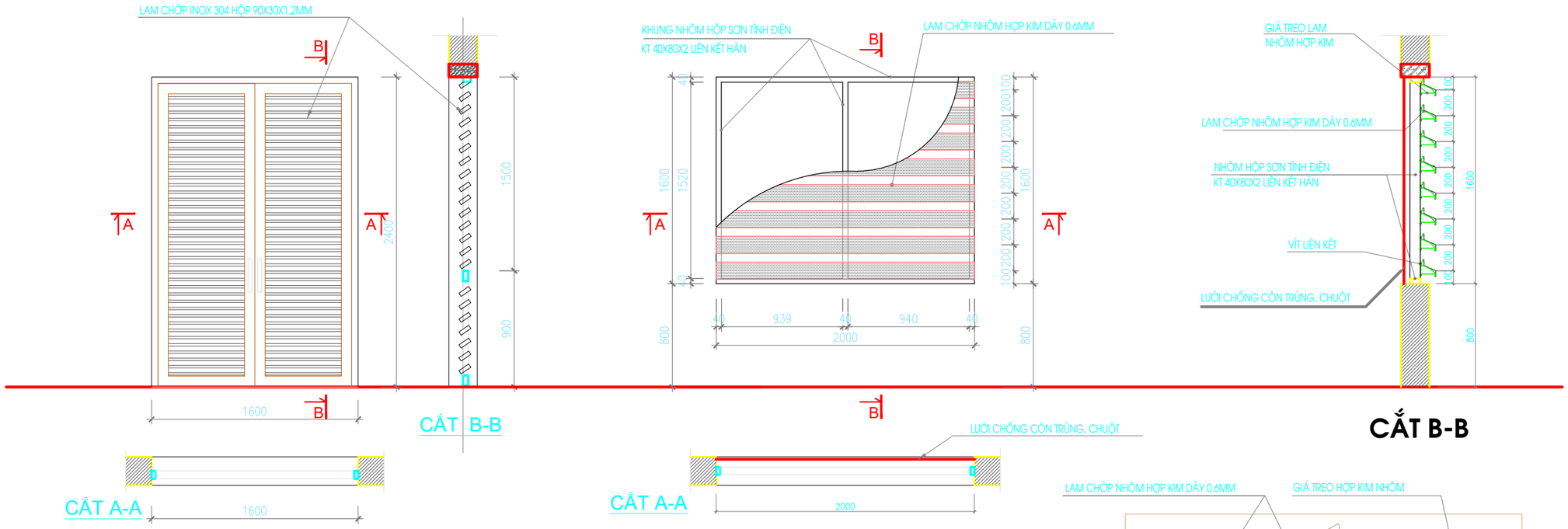
KTS. TRIỆU THỊ NGỌC MAI

KIỂM TRA THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

TÊN BẢN VẼ

TỶ LỆ	-
BỘ HỒ SƠ	TKCS
NGÀY PHÁT HÀNH	.../2024
KÝ HIỆU BẢN VẼ	-

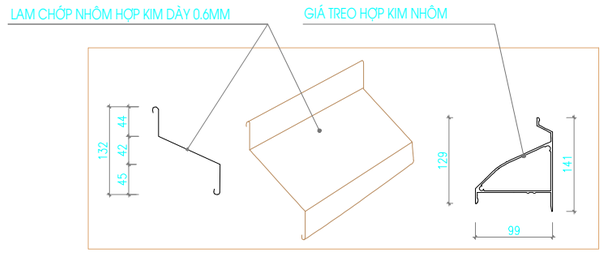


CỬA ĐI D1-1600x2400

SỐ LƯỢNG : 01 BỘ

CỬA SỔ S1-2000x1600

SỐ LƯỢNG : 01 BỘ



CHI TIẾT LAM CHỚP NHÔM

M1

- LÁT GẠCH COTTO, KT: 400X400, MÀU NÂU ĐỎ
- LÁNG VỮA XM CÁT MÁC 100# DÀY TB 30 TẠO DỐC VỀ PHÍA PHỄU THU NƯỚC
- QUÉT 3 LỚP PHỤ GIA CHỐNG THẤM GỐC XM (SIKALATEX HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)
- NGÂM NƯỚC XI MĂNG CHỐNG THẤM 5KG/M2
- SÀN BTCT ĐỔ TẠI CHỖ
- LỚP VỮA TRÁT TRẦN M75 SƠN MÀU TRẮNG.

N1

- SƠN EPOXI CHỐNG TRƯỢT DÀY 1MM MÀU GHI XÁM
- LÁNG VỮA XM CÁT MÁC 75 TẠO PHẲNG DÀY TB 30
- LỚP BT NỀN ĐÁ 1X2 MÁC 150, DÀY 100 TẠO PHẲNG
- LỚP NYLON CHỐNG MẤT NƯỚC
- CÁT ĐEN TÔN NỀN TƯỚI NƯỚC ĐẦM CHẶT K=0,95
- ĐẤT NỀN TỰ NHIÊN ĐẦM KỸ

LAM CHẮN HỢP KIM NHÔM

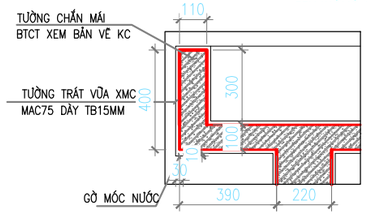
ĐƯỢC LÀM TỪ NHÔM HỢP KIM,
CHIỀU DÀI TỐI ĐA 6000MM
CHIỀU DÀY: 0.6MM
BỀ MẶT PHỦ SƠN TĨNH ĐIỆN MÀU GHI.

GIÁ TREO

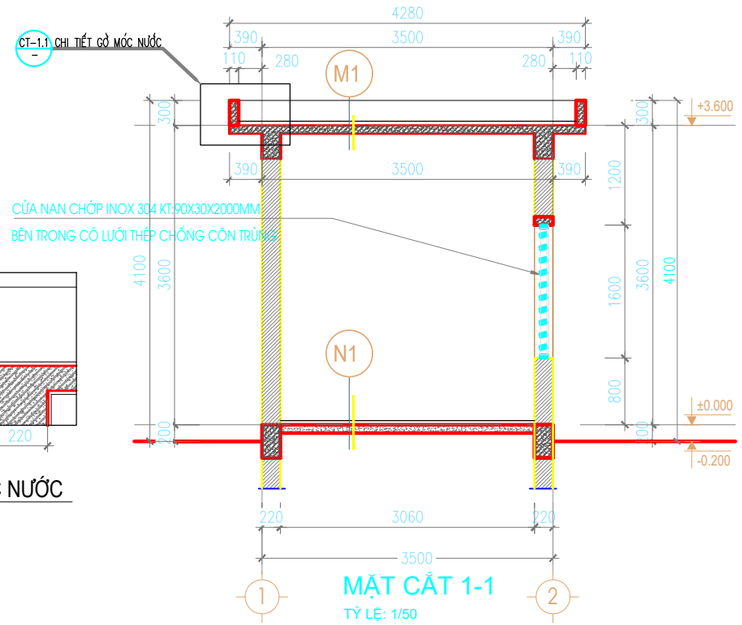
ĐƯỢC LÀM TỪ NHÔM HỢP KIM ĐỊNH HÌNH,
KHOẢNG CÁCH CHIỀU NGANG GIỮA CÁC GIỎ TREO < 1500MM
KHOẢNG CÁCH CHIỀU DỌC GIỮA CÁC MÓC TREO CÓ THỂ THAY ĐỔI THEO YÊU CẦU.

KHUNG NHÔM HỘP

DÙNG THÉP HỘP 40X80X2 MM, LIÊN KẾT HÀN
HOẶC TÂN KE NHÔM HỆ THÀNH KHUNG CHẮC CHẮN
KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC THANH DỌC <1500MM.
KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC THANH NGANG <2000MM.
DÙNG BẢN MÃ VÀ NỞ THÉP LIÊN KẾT KHUNG THÉP VỚI TƯỜNG

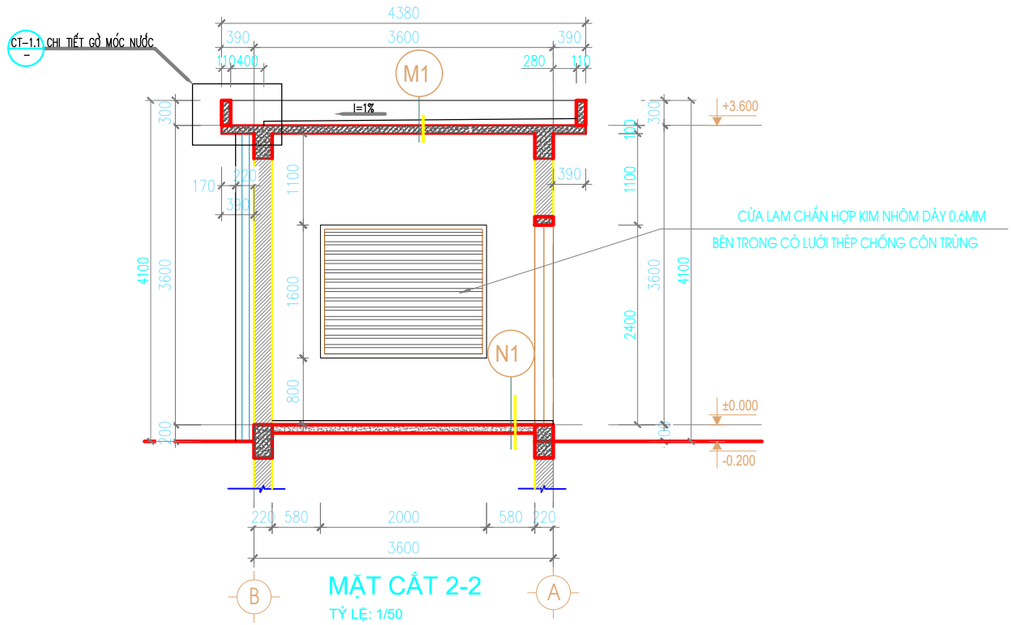


CT-1.1 CHI TIẾT GỜ MÓC NƯỚC



MẶT CẮT 1-1

TỶ LỆ: 1/50



MẶT CẮT 2-2

TỶ LỆ: 1/50

SỬA ĐỔI		
LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA CHỈ
PHƯỜNG LÊ LỢI - TX. SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA CHỈ
PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG & QUẢN LÝ DỰ ÁN HÀ NỘI

TRỤ SỞ: TỔ 25, XÓM CẦU, P. ĐỊNH CÔNG - Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI
VĂN PHÒNG: PHÒNG 308, TÒA NHÀ THANH HÀ KHU CC2
KĐTM BẮC LINH ĐÀM,ĐẠI KIM, HOÀNG MAI, HÀ NỘI
ĐT-TEL: (84-4) 36 416380 FAX: (84-4) 36 416380
Email: vietmanhmpcc@gmail.com / manh_cpmb@yahoo.com
Website: www.hanoimpcc.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

KTS. ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

THỂ HIỆN BẢN VẼ

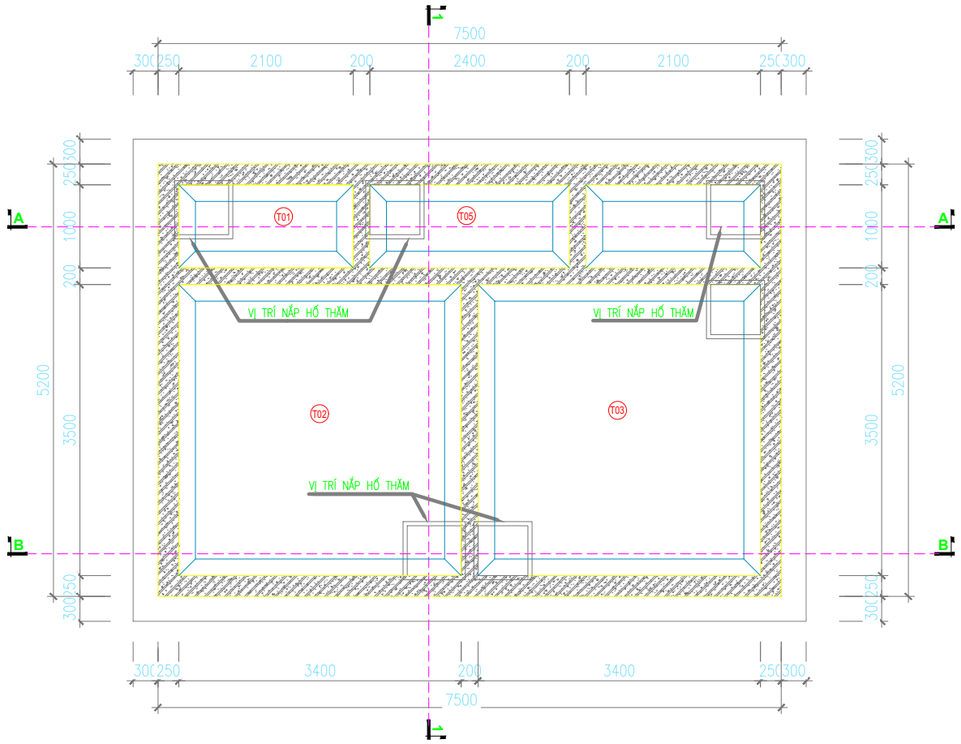
KTS. TRIỆU THỊ NGỌC MAI

KIỂM TRA THIẾT KẾ

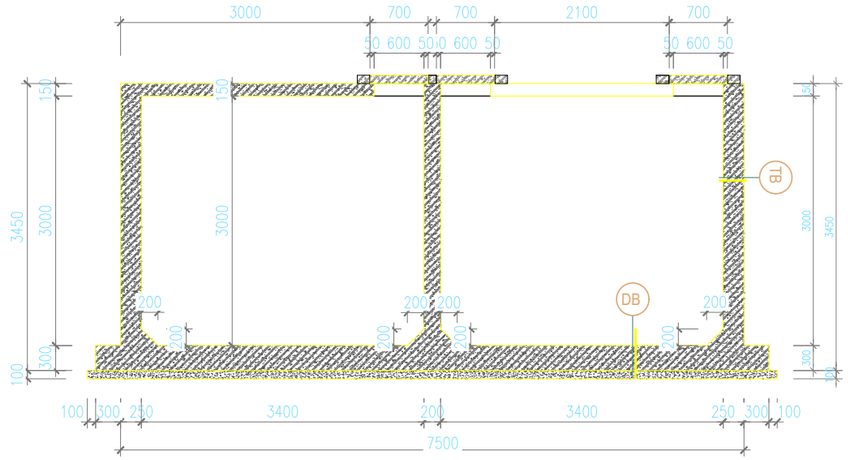
KTS. BÙI QUANG THẮNG

TÊN BẢN VẼ

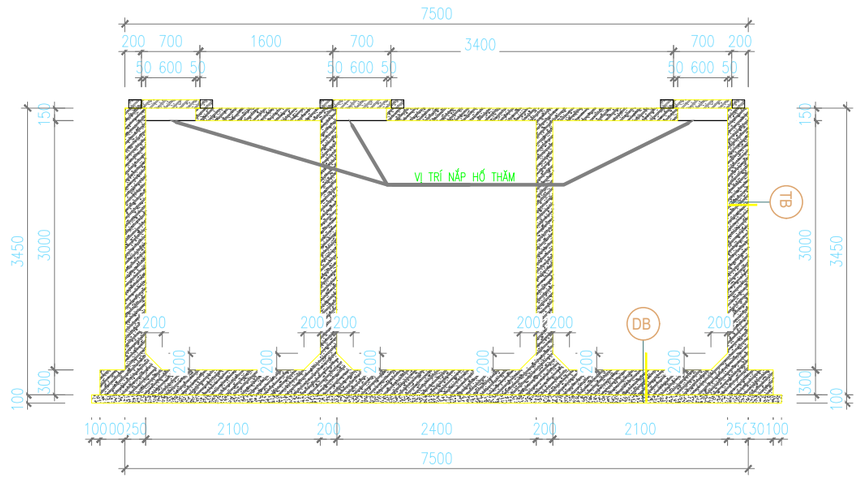
TỶ LỆ	-
BỘ HỒ SƠ	TKCS
NGÀY PHÁT HÀNH	.../2024
KÝ HIỆU BẢN VẼ	-



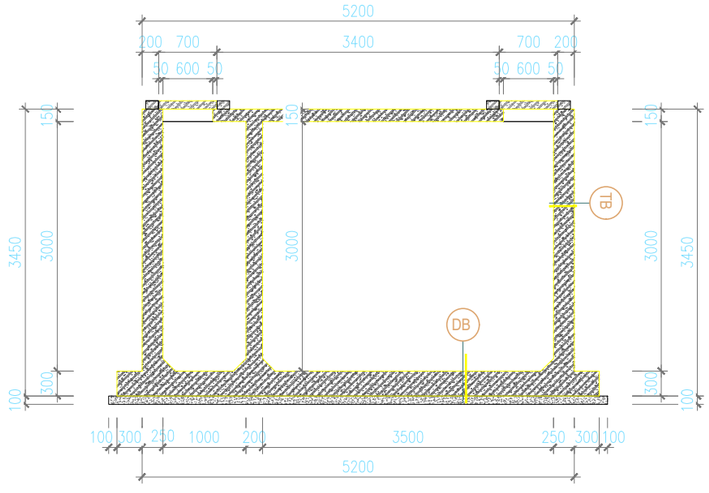
MẶT BẰNG BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI



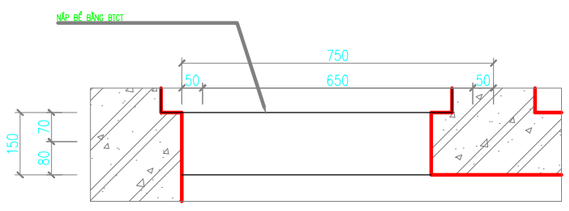
MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT 1-1



CHI TIẾT NẮP HỐ THĂM ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ: 1/10

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG
01	T01	BỂ THU GOM
02	T02	BỂ ĐIỀU HOÀ
03	T03	BỂ SBR
04	T04	BỂ KHỬ TRÙNG – BỂ CHỨA NƯỚC SXL
05	T05	BỂ CHỨA BÙN

TB

- ĐÁNH MÀU BẰNG XM NGUYÊN CHẤT
- TRÁT VỮA XM CÁT M100 DÀY 15
- TRÁT VỮA XM CÁT M75 DÀY 20 CÓ KHÍA BAY
- QUÉT 3 LỚP PHỤ GIA CHỐNG THẤM GỐC XI MĂNG
- TƯỜNG BTCT XEM BẢN VẼ KẾT CẤU
- QUÉT 3 LỚP PHỤ GIA CHỐNG THẤM GỐC XI MĂNG
- TRÁT VỮA XM CÁT M100 DÀY 15

DB

- ĐÁNH MÀU BẰNG XM NGUYÊN CHẤT
- LÁNG VỮA XM CÁT MÁC 100# DÀY TB 30 TẠO DỐC VỀ PHÍA RỐN BỂ
- QUÉT 3 LỚP PHỤ GIA CHỐNG THẤM GỐC XI MĂNG
- NGÂM NƯỚC XI MĂNG CHỐNG THẤM 5KG2
- BTCT XEM BẢN VẼ KẾT CẤU
- BT LÓT ĐÁ 1X2 M100, DÀY 100
- LỚP NYLON CHỐNG MẤT NƯỚC
- CÁT ĐEN TÔN NỀN TƯỚI NƯỚC, ĐẦM CHẶT K=0,9
- ĐẤT NỀN TỰ NHIÊN ĐẦM KỸ

SỬA ĐỔI

LẦN	NGÀY	NỘI DUNG SỬA
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THỊ XÃ SƠN TÂY

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG LÊ LỢI - TX. SƠN TÂY - TP. HÀ NỘI

CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG TRƯỜNG TIỂU HỌC VIÊN SƠN

ĐỊA CHỈ

PHƯỜNG VIÊN SƠN, TX. SƠN TÂY, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG & QUẢN LÝ DỰ ÁN HÀ NỘI

TRỤ SỞ: TỔ 25, XÓM CẦU, P. ĐỊNH CÔNG - Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI
VĂN PHÒNG: PHÒNG 308, TÒA NHÀ THANH HÀ KHU CC2
KĐTM BẮC LINH ĐÀM,ĐẠI KIM, HOÀNG MAI, HÀ NỘI
ĐT-TEL: (84-4) 36 416380 FAX: (84-4) 36 416380
Email: vietmanhmpcc@gmail.com / manh_cpmb@yahoo.com
Website: www.hanoimpcc.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

KTS. ĐỖ VĂN NGUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

THỂ HIỆN BẢN VẼ

KTS. TRIỆU THỊ NGỌC MAI

KIỂM TRA THIẾT KẾ

KTS. BÙI QUANG THẮNG

TÊN BẢN VẼ

TỶ LỆ	-
BỘ HỒ SƠ	TKCS
NGÀY PHÁT HÀNH	.../2024
KÝ HIỆU BẢN VẼ	-

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Nắm, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: **VIMCERTS 279**

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: **VILAS 1315**

VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: **11724/2024/PKQ/24.5463**

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ NAM ANH
Địa chỉ	Số 16/35, phố Chùa Thông, phường Trung Hưng, thị xã Sơn Tây, Thành phố Hà Nội
Địa điểm quan trắc	Dự án "Trường tiểu học Viên Sơn", Phường Viên Sơn, Thị xã Sơn Tây, TP Hà Nội thuộc Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng Thị xã Sơn Tây
Loại mẫu	Không khí xung quanh
Vị trí quan trắc	KXQ.01: Mẫu không khí giữa khu vực dự án. Toạ độ: X=21.142001, Y=105.512242
Ngày quan trắc	30/10/2024
Ngày phân tích	30/10/2024 đến 20/11/2024
Ngày trả kết quả	20/11/2024

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ
				KXQ.01	
1	Nhiệt độ(*)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	26,2	-
2	Độ ẩm(*)	%RH	QCVN 46:2022/BTNMT	76,2	-
3	Tốc độ gió(*)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	<0,6	-
4	Tiếng ồn tương đương (L_{Aeq})	dBA	TCVN 7878-2:2018	49,9	70[a]
5	NO_2	µg/Nm^3	TCVN 6137: 2009	KPH (MDL=8)	200
6	SO_2	µg/Nm^3	TCVN 5971: 1995	26	350
7	Tổng bụi lơ lửng (TSP)(*)	µg/Nm^3	TCVN 5067: 1995	174	300
8	CO	µg/Nm^3	TN/K.06	4.455	30.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí ;
- (a) QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;

MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;

- (-): Không quy định; - (*): Thông số đã được công nhận Vilas.

Bắc Giang, ngày 20 tháng 11 năm 2024

NGƯỜI LẬP	TRƯỞNG PHÒNG PHÂN TÍCH	ĐẠI DIỆN CÔNG TY
Dương Thu Hiền	Lê Thị Khánh	KT. TỔNG GIÁM ĐỐC PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Phan Thị Oanh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Nắm, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: **VIMCERTS 279**

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: **VILAS 1315**

VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: **11725/2024/PKQ/24.5463**

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ NAM ANH
Địa chỉ	Số 16/35, phố Chùa Thông, phường Trung Hưng, thị xã Sơn Tây, Thành phố Hà Nội
Địa điểm quan trắc	Dự án "Trường tiểu học Viên Sơn", Phường Viên Sơn, Thị xã Sơn Tây, TP Hà Nội thuộc Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng Thị xã Sơn Tây
Loại mẫu	Không khí xung quanh
Vị trí quan trắc	KXQ.02: Mẫu không khí ngoài khu vực, cách dự án 50m. Toạ độ: X=21.141454, Y=105.511401
Ngày quan trắc	30/10/2024
Ngày phân tích	30/10/2024 đến 20/11/2024
Ngày trả kết quả	20/11/2024

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ
				KXQ.02	
1	Nhiệt độ(*)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	26,7	-
2	Độ ẩm(*)	%RH	QCVN 46:2022/BTNMT	74,8	-
3	Tốc độ gió(*)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	<0,6	-
4	Tiếng ồn tương đương (L_{Aeq})	dBA	TCVN 7878-2:2018	65,6	70[a]
5	NO_2	µg/Nm^3	TCVN 6137: 2009	KPH (MDL=8)	200
6	SO_2	µg/Nm^3	TCVN 5971: 1995	30	350
7	Tổng bụi lơ lửng (TSP)(*)	µg/Nm^3	TCVN 5067: 1995	188	300
8	CO	µg/Nm^3	TN/K.06	4.676	30.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí ;
- (a) QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;

MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;

- (-): Không quy định; - (*): Thông số đã được công nhận Vilas.

Bắc Giang, ngày 20 tháng 11 năm 2024

NGƯỜI LẬP	TRƯỞNG PHÒNG PHÂN TÍCH	ĐẠI DIỆN CÔNG TY
Dương Thu Hiền	Lê Thị Khánh	KT. TỔNG GIÁM ĐỐC PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Phan Thị Oanh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Nắm, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Thông báo đủ điều kiện quan trắc môi trường lao động số: **146/TB-SYT**

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: **VILAS 1315**

VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: **11726/2024/PKQ/24.5463**

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ NAM ANH
Địa chỉ	Số 16/35, phố Chùa Thông, phường Trung Hưng, thị xã Sơn Tây, Thành phố Hà Nội
Địa điểm quan trắc	Dự án "Trường tiểu học Viên Sơn", Phường Viên Sơn, Thị xã Sơn Tây, TP Hà Nội thuộc Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng Thị xã Sơn Tây
Loại mẫu	Nước mặt
Vị trí quan trắc	NM.01: Mẫu nước mặt tại kênh mương T1. Toạ độ: X=21.141137, Y=105.510581
Ngày quan trắc	30/10/2024
Ngày phân tích	30/10/2024 đến 20/11/2024
Ngày trả kết quả	20/11/2024

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 08:2023/BTNMT	
				NM.01	Bảng 1 - Giá trị giới hạn	Bảng 2 - Mức phân loại chất lượng nước (mức B)
1	pH(*)	-	TCVN 6492:2011	7,0	-	6 ÷ 8,5
2	BOD_5(*)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	**7**	-	≤ 6
3	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	**20**	-	≤ 15
4	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	**3,2**	-	≥ 5
5	TSS(*)	mg/L	TCVN 6625:2000	28	-	≤ 100
6	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)(*)	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	**5,75**	0,3	-
7	Clorua (Cl^-)(*)	mg/L	TCVN 6194: 1996	24	250	-
8	Nitrit (NO_2^-) (tính theo N)(*)	mg/L	TCVN 6178: 1996	**0,618**	0,05	-
9	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	0,0051	0,01	-
10	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,025)	0,1	-
11	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,016)	0,5	-
12	Sắt (Fe)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	**6,6**	0,5	-
13	Tổng dầu, mỡ	mg/L	SMEWW 5520B: 2023	<3,6	5	-
14	E.Coli	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B&F:2023	**2.400**	20	-
15	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	**5.400**	-	≤ 5.000
16	Tổng Nitơ	mg/L	SMEWW 4500 N.C:2023+ SMEWW 4500 NO_3^-.E:2023	**8,2**	-	≤ 1,5
17	Tổng Photpho (tính theo P)(*)	mg/L	TCVN 6202: 2008	**0,88**	-	≤ 0,3
18	Tổng các bon hữu cơ (TOC)(**)	mg/L	TCVN 6634:2000	**7,25**	-	≤ 6

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

KHÁC BIỆT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Nắm, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Thông báo đủ điều kiện quan trắc môi trường lao động số: **146/TB-SYT**

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: **VILAS 1315**

Số: **11726/2024/PKQ/24.5463**

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người;
- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước. Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hoà tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;
- " < ": Kết quả nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;
- (-): Không quy định;
- (*): Thông số đã được công nhận Vilas;
- (**): Thông số được phân tích bởi nhà thầu phụ: Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, thiết bị và công nghệ môi trường - Vimcerts 251.

Bắc Giang, ngày 20 tháng 11 năm 2024

NGƯỜI LẬP	TRƯỞNG PHÒNG PHÂN TÍCH	ĐẠI DIỆN CÔNG TY
Dương Thu Hiền	Lê Thị Khánh	KT. TỔNG GIÁM ĐỐC PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Phan Thị Oanh

VIMCERTS 270

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

KHÁC BIỆT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Nắm, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: **VIMCERTS 279**

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: **VILAS 1315**

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: **11727/2024/PKQ/24.5463**

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ NAM ANH
Địa chỉ	Số 16/35, phố Chùa Thông, phường Trung Hưng, thị xã Sơn Tây, Thành phố Hà Nội
Địa điểm quan trắc	Dự án "Trường tiểu học Viên Sơn", Phường Viên Sơn, Thị xã Sơn Tây, TP Hà Nội thuộc Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng Thị xã Sơn Tây
Loại mẫu	Đất
Vị trí quan trắc	Đ.01: Mẫu đất tại trong khu vực dự án. Toạ độ: X=21.141701, Y=105.512112
Ngày quan trắc	30/10/2024
Ngày phân tích	30/10/2024 đến 20/11/2024
Ngày trả kết quả	20/11/2024

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 03:2023/BTNMT Giá trị giới hạn - Loại 1
				Đ.01	
1	Asen (As)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	24,2	25
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	0,28	4
3	Chì (Pb)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	24,2	200
4	Đồng (Cu)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7000B	63,6	150
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7000B	92,2	300

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

Bắc Giang, ngày 20 tháng 11 năm 2024

NGƯỜI LẬP	TRƯỞNG PHÒNG PHÂN TÍCH	ĐẠI DIỆN CÔNG TY
Dương Thu Hiền	Lê Thị Khánh	KT. TỔNG GIÁM ĐỐC PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Phan Thị Oanh

M.S.D.N: 2400813620 - C.T.C.P CÔNG TY CP TẬP ĐOÀN FEC TỈNH BẮC GIANG

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

KHÁC BIỆT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Nắm, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: **VIMCERTS 279**

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: **VILAS 1315**

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: **11728/2024/PKQ/24.5463**

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ NAM ANH
Địa chỉ	Số 16/35, phố Chùa Thông, phường Trung Hưng, thị xã Sơn Tây, Thành phố Hà Nội
Địa điểm quan trắc	Dự án "Trường tiểu học Viên Sơn", Phường Viên Sơn, Thị xã Sơn Tây, TP Hà Nội thuộc Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng Thị xã Sơn Tây
Loại mẫu	Đất
Vị trí quan trắc	Đ.02: Mẫu đất tại ngoài dự án. Toạ độ: X=21.141732, Y=105.511947
Ngày quan trắc	30/10/2024
Ngày phân tích	30/10/2024 đến 20/11/2024
Ngày trả kết quả	20/11/2024

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 03:2023/BTNMT Giá trị giới hạn - Loại 1
				Đ.02	
1	Asen (As)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	24,2	25
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	0,16	4
3	Chì (Pb)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	18,4	200
4	Đồng (Cu)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7000B	26,0	150
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7000B	74,7	300

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

Bắc Giang, ngày 20 tháng 11 năm 2024

NGƯỜI LẬP	TRƯỞNG PHÒNG PHÂN TÍCH	ĐẠI DIỆN CÔNG TY
Dương Thu Hiền	Lê Thị Khánh	KT. TỔNG GIÁM ĐỐC PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Phan Thị Oanh

M.S.D.N: 2400813620-C.T.

CÔNG TY CP TẬP ĐOÀN FEC

TỈNH BẮC GIANG

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

Bảng 1. Danh sách các cán bộ tham gia lập báo cáo ĐTM

STT	Họ và tên	Chuyên ngành/Chức vụ	Nội dung phụ trách	Chữ ký
I	***Đại diện Chủ dự án: UBND phường Phú Thịnh***			
1	Nguyễn Viết Duyên	Phó Giám đốc Ban QLDA ĐTXD	Chủ trì thực hiện ĐTM; Xem xét và ký ĐTM trước khi trình thẩm định và phê duyệt	
2	Nguyễn Thị Phương Thảo	Cán bộ Ban QLDA ĐTXD	Hỗ trợ cung cấp tài liệu, xem xét nội dung báo cáo ĐTM và tham dự họp thẩm định	
II	***Cơ quan tư vấn ĐTM: Công ty TNHH Công nghệ và Dịch vụ Nam Anh***			
1	Nguyễn Thị Vân Anh	Ths. Kỹ thuật môi trường/Giám đốc	Xem xét và ký ĐTM trước khi trình thẩm định và phê duyệt.	
2	Trần Đức Nghiệp	Ths. Kỹ thuật môi trường/Nhân viên	Tổng hợp báo cáo chính.	
3	Nguyễn Thị Vân Khánh	Ths. Quản lý tài nguyên và môi trường/Nhân viên	Viết các nội dung về Đánh giá các tác động và đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động giai đoạn triển khai thi công xây dựng dự án	
4	Lã Thế Nguyên	Cử nhân khoa học môi trường/Nhân viên	Viết các nội dung về Đánh giá các điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội khu vực dự án: Tổ chức tham vấn cộng đồng.	
5	Nguyễn Thị Linh Chi	Cử nhân môi trường/Nhân viên	Viết các nội dung về Đánh giá các tác động và đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động giai đoạn vận hành của dự án.	
6	Lê Việt Linh	KS. Kỹ thuật môi trường/Nhân viên	Viết các nội dung về Đánh giá các tác động và đề xuất các giải pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	
7	Hoàng Kim Sinh	Cử nhân khoa học môi trường/Nhân viên	Viết các nội dung về đánh giá Hiện trạng chất lượng môi trường, quản lý và giám sát môi trường của dự án	