|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NAM ĐỊNH  **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**  **BÁO CÁO ĐỀ XUẤT**  **CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**  **CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ, XÂY MỚI, CẢI TẠO, NÂNG CẤP 66 TRẠM Y TẾ TUYẾN XÃ TỈNH NAM ĐỊNH**  **Địa điểm: Các xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh Nam Định**   |  |  | | --- | --- | |  |  |   ***Nam Định, tháng 12/ 2022***  ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NAM ĐỊNH  **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**  **BÁO CÁO ĐỀ XUẤT**  **CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**  **CỦA DỰ ÁN** **ĐẦU TƯ, XÂY MỚI, CẢI TẠO, NÂNG CẤP 66 TRẠM Y TẾ TUYẾN XÃ TỈNH NAM ĐỊNH**  **Địa điểm: Các xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh Nam Định**   |  |  | | --- | --- | | **ĐƠN VỊ TƯ VẤN** | **CHỦ ĐẦU TƯ** |   ***Nam Định, tháng 12/2022*** |

# MỤC LỤC

[MỤC LỤC iii](#_Toc123140438)

[DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT vi](#_Toc123140439)

[DANH MỤC CÁC BẢNG vii](#_Toc123140440)

[DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ xii](#_Toc123140441)

[CHƯƠNG I 1](#_Toc123140442)

[THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN 1](#_Toc123140443)

[1.1. Tên chủ đầu tư: 1](#_Toc123140444)

[1.2. Tên dự án 1](#_Toc123140445)

[1.3. Quy mô, công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư 2](#_Toc123140446)

[1.3.1. Hiện trạng 66 trạm y tế tuyến xã tỉnh Nam Định 2](#_Toc123140447)

[1.3.2. Các hạng mục công trình của Dự án đầu tư 28](#_Toc123140448)

[1.3.2. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư 91](#_Toc123140449)

[1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư 91](#_Toc123140450)

[1.4.1. Giai đoạn thi công 91](#_Toc123140451)

[1.4.2. Giai đoạn vận hành 94](#_Toc123140452)

[1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư: 94](#_Toc123140453)

[1.5.1. Tiến độ thực hiện dự án: 94](#_Toc123140454)

[1.5.2. Vốn đầu tư: 95](#_Toc123140455)

[1.5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án 95](#_Toc123140456)

[SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 99](#_Toc123140457)

[2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường. 99](#_Toc123140458)

[2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường 100](#_Toc123140459)

[CHƯƠNG III 101](#_Toc123140460)

[ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN 101](#_Toc123140461)

[3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật 101](#_Toc123140462)

[3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án 101](#_Toc123140463)

[3.3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước nơi thực hiện dự án 101](#_Toc123140464)

[3.3.1. Môi trường nền tại trạm y tế phường Năng Tĩnh, thành phố Nam Định 102](#_Toc123140465)

[3.3.2. Môi trường nền tại trạm y tế phường Nguyễn Du, thành phố Nam Định 103](#_Toc123140466)

[3.3.3. Môi trường nền tại trạm y tế xã Đồng Sơn, huyện Nam Trực 103](#_Toc123140467)

[3.3.4. Môi trường nền tại trạm y tế xã Trực Thanh, huyện Trực Ninh 104](#_Toc123140468)

[3.3.5. Môi trường nền tại trạm y tế xã Bình Hòa, huyện Giao Thủy 106](#_Toc123140469)

[3.3.6. Môi trường nền tại trạm y tế xã Giao Long, huyện Giao Thủy 107](#_Toc123140470)

[3.3.7. Môi trường nền tại trạm y tế xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh 109](#_Toc123140471)

[3.3.8. Môi trường nền tại trạm y tế xã Xuân Thượng, huyện Xuân Trường 111](#_Toc123140472)

[3.3.9. Môi trường nền tại trạm y tế xã Giao Thiện, huyện Giao Thủy 113](#_Toc123140473)

[3.3.10. Môi trường nền tại trạm y tế thị trấn Cồn, huyện Giao Thủy 114](#_Toc123140474)

[3.3.11. Môi trường nền tại trạm y tế xã Hải Hòa, huyện Hải Hậu 117](#_Toc123140475)

[3.3.12. Môi trường nền tại trạm y tế xã Hải Phú, huyện Hải Hậu 119](#_Toc123140476)

[3.3.13. Môi trường nền tại trạm y tế xã Hải Triều, huyện Hải Hậu 120](#_Toc123140477)

[3.3.14. Môi trường nền tại trạm y tế xã Hải Đường, huyện Hải Hậu 122](#_Toc123140478)

[CHƯƠNG IV 124](#_Toc123140479)

[ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 124](#_Toc123140480)

[4.1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án 124](#_Toc123140481)

[4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động 124](#_Toc123140482)

[4.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện 144](#_Toc123140483)

[4.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành 149](#_Toc123140484)

[4.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn vận hành 149](#_Toc123140485)

[4.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện 162](#_Toc123140486)

[4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 171](#_Toc123140487)

[4.3.1. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường 175](#_Toc123140488)

[4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo: 176](#_Toc123140489)

[CHƯƠNG V 178](#_Toc123140490)

[PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC 178](#_Toc123140491)

[CHƯƠNG VI 179](#_Toc123140492)

[NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 179](#_Toc123140493)

[6.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải: 179](#_Toc123140494)

[6.1.1. Nguồn phát sinh nước thải 179](#_Toc123140495)

[6.1.2. Lưu lượng 187](#_Toc123140496)

[6.1.3. Dòng thải 187](#_Toc123140497)

[6.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải 187](#_Toc123140498)

[6.1.5. Vị trí, phương thức xả và nguồn tiếp nhận nước thải 188](#_Toc123140499)

[6.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: 199](#_Toc123140500)

[6.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: 199](#_Toc123140501)

[CHƯƠNG VII 200](#_Toc123140502)

[KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 200](#_Toc123140503)

[7.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án: 200](#_Toc123140504)

[7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: 200](#_Toc123140505)

[7.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: 200](#_Toc123140506)

[7.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. 202](#_Toc123140507)

[CHƯƠNG VIII 203](#_Toc123140508)

[CAM KẾT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ 203](#_Toc123140509)

[PHỤ LỤC i](#_Toc123140510)

# DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

|  |  |
| --- | --- |
| **B** | |
| BOD | Nhu cầu ôxy sinh học |
| BTCT | Bê tông cốt thép |
| BVMT | Bảo vệ môi trường |
| BTNMT | Bộ tài nguyên môi trường |
| C |  |
| COD | Nhu cầu ôxy hóa học |
| CTNH | Chất thải nguy hại |
| CTR | Chất thải rắn |
| CBCNV | Cán bộ công nhân viên |
| CHXHCN | Cộng hòa xã hội chủ nghĩa |
| D |  |
| dBA | Decibel A |
| DS-KHHGĐ | Danh sách kế hoạch hóa gia đình |
| G |  |
| GHCP | Giới hạn cho phép |
| GTVT | Giao thông vận tải |
| K |  |
| KT-XH | Kinh tế xã hội |
| KHHGĐ | Kế hoạch hóa gia đình |
| N |  |
| NĐ | Nghị định |
| NTSH | Nước thải sinh hoạt |
| U |  |
| UBND | Ủy ban nhân dân |
| P |  |
| PCCC | Phòng cháy chữa cháy |
| Q |  |
| QCCP | Quy chuẩn cho phép |
| QCVN | Quy chuẩn Việt Nam |
| QĐ | Quyết định |
| T |  |
| TCCP | Tiêu chuẩn cho phép |
| TCVN | Tiêu chuẩn Việt Nam |
| TSS | Tổng chất rắn lơ lửng |
| TTGDSK | Truyền thông giáo dục sức khỏe |
| TN&MT | Tài nguyên và môi trường |
| W |  |
| WHO | Tổ chức y tế thế giới |

# DANH MỤC CÁC BẢNG

[Bảng 1. 1. Tổng hợp các hạng mục công trình của Dự án 28](#_Toc123140511)

[Bảng 1. 2. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Năng Tĩnh 32](#_Toc123140512)

[Bảng 1. 3. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nguyễn Du 32](#_Toc123140513)

[Bảng 1. 4. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Văn Miếu 33](#_Toc123140514)

[Bảng 1. 5. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Vị Xuyên 34](#_Toc123140515)

[Bảng 1. 6. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Lộc Vượng 35](#_Toc123140516)

[Bảng 1. 7. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Cửa Nam 36](#_Toc123140517)

[Bảng 1. 8. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Lộc Hạ 37](#_Toc123140518)

[Bảng 1. 9. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Lộc Hòa 39](#_Toc123140519)

[Bảng 1. 10. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Vân 40](#_Toc123140520)

[Bảng 1. 11. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Lộc An 41](#_Toc123140521)

[Bảng 1. 12. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế thị trấn Cồn 42](#_Toc123140522)

[Bảng 1. 13. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Triều 43](#_Toc123140523)

[Bảng 1. 14. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Hòa 44](#_Toc123140524)

[Bảng 1. 15. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Hưng 45](#_Toc123140525)

[Bảng 1. 16. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Lộc 45](#_Toc123140526)

[Bảng 1. 17. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải An 46](#_Toc123140527)

[Bảng 1. 18. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Đường 47](#_Toc123140528)

[Bảng 1. 19. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Đường 47](#_Toc123140529)

[Bảng 1. 20. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Khánh 48](#_Toc123140530)

[Bảng 1.21. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Bằng 49](#_Toc123140531)

[Bảng 1. 22. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Lộc 50](#_Toc123140532)

[Bảng 1. 23. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Tiến 50](#_Toc123140533)

[Bảng 1. 24. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Ninh 52](#_Toc123140534)

[Bảng 1. 25. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Hồng 52](#_Toc123140535)

[Bảng 1. 26. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Hưng 53](#_Toc123140536)

[Bảng 1. 27. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Cường 54](#_Toc123140537)

[Bảng 1. 28. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Tân 55](#_Toc123140538)

[Bảng 1. 29. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Phúc 56](#_Toc123140539)

[Bảng 1. 30. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Hà 57](#_Toc123140540)

[Bảng 1. 31. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Tiến 58](#_Toc123140541)

[Bảng 1. 32. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Thuận 59](#_Toc123140542)

[Bảng 1. 33. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Hưng 60](#_Toc123140543)

[Bảng 1. 34. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Tân Khánh 61](#_Toc123140544)

[Bảng 1. 35. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Vĩnh Hào 62](#_Toc123140545)

[Bảng 1. 36. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hiển Khánh 63](#_Toc123140546)

[Bảng 1. 37. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Trung Thành 63](#_Toc123140547)

[Bảng 1. 38. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hồng Quang 64](#_Toc123140548)

[Bảng 1. 39. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Cường 65](#_Toc123140549)

[Bảng 1. 40. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Thắng 66](#_Toc123140550)

[Bảng 1. 41. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Hoa 66](#_Toc123140551)

[Bảng 1.42. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Hồng 67](#_Toc123140552)

[Bảng 1. 43. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Lợi 68](#_Toc123140553)

[Bảng 1. 44. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Tân Thịnh 69](#_Toc123140554)

[Bảng 1. 45. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Đồng Sơn 70](#_Toc123140555)

[Bảng 1. 46. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Trực Thanh 71](#_Toc123140556)

[Bảng 1. 47. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Việt Hùng 71](#_Toc123140557)

[Bảng 1. 48. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Trực Thắng 72](#_Toc123140558)

[Bảng 1. 49. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Liêm Hải 73](#_Toc123140559)

[Bảng 1. 50. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nghĩa Đồng 73](#_Toc123140560)

[Bảng 1. 51. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nghĩa Hải 74](#_Toc123140561)

[Bảng 1. 52. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hoàng Nam 75](#_Toc123140562)

[Bảng 1. 53. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nghĩa Sơn 77](#_Toc123140563)

[Bảng 1. 54. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Phúc Thắng 78](#_Toc123140564)

[Bảng 1. 55. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Thượng 79](#_Toc123140565)

[Bảng 1. 56. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Ngọc 80](#_Toc123140566)

[Bảng 1. 57. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Thành 80](#_Toc123140567)

[Bảng 1. 583. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Phú 81](#_Toc123140568)

[Bảng 1. 59. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Bình Hòa 82](#_Toc123140569)

[Bảng 1. 60. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hồng Thuận 83](#_Toc123140570)

[Bảng 1. 61. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Hà 83](#_Toc123140571)

[Bảng 1. 62. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Tân 84](#_Toc123140572)

[Bảng 1. 63. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Tiến 85](#_Toc123140573)

[Bảng 1. 64. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Bạch Long 86](#_Toc123140574)

[Bảng 1. 65. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Thiện 87](#_Toc123140575)

[Bảng 1. 66. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Long 87](#_Toc123140576)

[Bảng 1. 67. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Lạc 88](#_Toc123140577)

[Bảng 1.68. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Bằng 91](#_Toc123140578)

[Bảng 1. 69. Tổng hợp nguyên vật liệu xây dựng xây dựng 01 trạm y tế 92](#_Toc123140579)

[Bảng 1.70. Tổng hợp danh mục máy móc phục vụ thi công xây dựng của dự án 93](#_Toc123140580)

[*Biện pháp tổ chức thi công xây dựng các công trình* 96](#_Toc123140581)

[Bảng 3.1. Thời gian lấy mẫu và phân tích môi trường khu vực thực hiện dự án 101](#_Toc123140582)

[Bảng 3.2. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế phường Năng Tĩnh 102](#_Toc123140583)

[Bảng 3.3. Kết quả phân tích môi trường tại trạm y tế phường Năng Tĩnh 102](#_Toc123140584)

[Bảng 3.4. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế phường Nguyễn Du 103](#_Toc123140585)

[Bảng 3.5. Kết quả phân tích môi trường tại trạm y tế phường Nguyễn Du 103](#_Toc123140586)

[Bảng 3.6. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Đồng Sơn 103](#_Toc123140587)

[Bảng 3.7. Kết quả phân tích môi trường tại trạm y tế xã Đồng Sơn 104](#_Toc123140588)

[Bảng 3.8. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Trực Thanh 104](#_Toc123140589)

[Bảng 3.9. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Trực Thanh 105](#_Toc123140590)

[Bảng 3.10. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Trực Thanh 105](#_Toc123140591)

[Bảng 3.11. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Bình Hòa 106](#_Toc123140592)

[Bảng 3.12. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Bình Hòa 106](#_Toc123140593)

[Bảng 3.13. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Bình Hòa 107](#_Toc123140594)

[Bảng 3.14. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Giao Long 107](#_Toc123140595)

[Bảng 3.15. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Giao Long 108](#_Toc123140596)

[Bảng 3.16. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Giao Long 108](#_Toc123140597)

[Bảng 3.17. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Việt Hùng 109](#_Toc123140598)

[Bảng 3.18. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Việt Hùng 109](#_Toc123140599)

[Bảng 3.19. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Việt Hùng 110](#_Toc123140600)

[Bảng 3.20. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại xã Việt Hùng 110](#_Toc123140601)

[Bảng 3.8. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Xuân Thượng 111](#_Toc123140602)

[Bảng 3.21. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Xuân Thượng 112](#_Toc123140603)

[Bảng 3.21. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Xuân Thượng 112](#_Toc123140604)

[Bảng 3.22. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Giao Thiện 113](#_Toc123140605)

[Bảng 3.23. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Giao Thiện 113](#_Toc123140606)

[Bảng 3.21. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Giao Thiện 114](#_Toc123140607)

[Bảng 3.22. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế thị trấn Cồn 114](#_Toc123140608)

[Bảng 3.23. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế thị trấn Cồn 115](#_Toc123140609)

[Bảng 3.24. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại thị trấn Cồn 115](#_Toc123140610)

[Bảng 3.25. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại thị trấn Cồn 116](#_Toc123140611)

[Bảng 3.26. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Hải Hòa 117](#_Toc123140612)

[Bảng 3.27. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Hải Hòa 117](#_Toc123140613)

[Bảng 3.28. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Hải Hòa 118](#_Toc123140614)

[Bảng 3.29. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại xã Hải Hòa 118](#_Toc123140615)

[Bảng 3.30. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Hải Phú 119](#_Toc123140616)

[Bảng 3.31. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại xã Hải Phú 119](#_Toc123140617)

[Bảng 3.32. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Hải Triều 120](#_Toc123140618)

[Bảng 3.33. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Hải Triều 121](#_Toc123140619)

[Bảng 3.34. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Hải Triều 121](#_Toc123140620)

[Bảng 3.35. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại xã Hải Triều 122](#_Toc123140621)

[Bảng 3.36. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Hải Đường 122](#_Toc123140622)

[Bảng 3.37. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại xã Hải Đường 123](#_Toc123140623)

[Bảng 4.1. Tải lượng các chất ô nhiễm do phương tiện giao thông thải ra 125](#_Toc123140624)

[Bảng 4.2. Hệ số khuếch tán bụi trong không khí theo phương Z 126](#_Toc123140625)

[Bảng 4.3. Nồng độ bụi và khí thải phát tán trên tuyến đường vận chuyển 127](#_Toc123140626)

[Bảng 4.4. Hệ số phát thải của một số phương tiện thi công sử dụng dầu Diesel 127](#_Toc123140627)

[Bảng 4.5. Công suất và nhiên liệu tiêu thụ của máy móc, thiết bị thi công 128](#_Toc123140628)

[Bảng 4.6. Lượng khí thải từ các máy, thiết bị thi công (kg/h) 128](#_Toc123140629)

[Bảng 4.7. Nồng độ chất ô nhiễm do hoạt động của một số máy móc thiết bị thi công 129](#_Toc123140630)

[Bảng 4.8. Thành phần bụi khói của một số loại que hàn 130](#_Toc123140631)

[Bảng 4.9. Tỷ trọng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn điện kim loại 130](#_Toc123140632)

[Bảng 4.10. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình hàn 130](#_Toc123140633)

[Bảng 4.11. Hệ số ô nhiễm đối với xe tải chạy trên đường (kg/1.000km) 131](#_Toc123140634)

[Bảng 4.12. Hệ số các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt 132](#_Toc123140635)

[Bảng 4.13. Nồng độ ô nhiễm trong nước thải thi công 133](#_Toc123140636)

[Bảng 4. 14. Khối lượng phá dỡ các công trình khu vực Dự án 137](#_Toc123140637)

[Bảng 4.15. Một số loại chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng 138](#_Toc123140638)

[Bảng 4.16. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải giai đoạn xây dựng 138](#_Toc123140639)

[Bảng 4.17. Mức ồn gây ra do các phương tiện vận chuyển, máy móc (dBA) 139](#_Toc123140640)

[Bảng 4.18. Mức ồn gây ra do các phương tiện thi công (dBA) 140](#_Toc123140641)

[Bảng 4.19. Mức rung của các phương tiện thi công (dB) 140](#_Toc123140642)

[Bảng 4.20. Giá trị tối đa cho phép về mức độ rung đối với hoạt động xây dựng 141](#_Toc123140643)

[Bảng 4.21. Tải lượng ô nhiễm do hoạt động đun nấu 152](#_Toc123140644)

[Bảng 4. 22. Đặc trưng nước thải của trạm y tế thường gặp 155](#_Toc123140645)

[Bảng 4.23. Thành phần CTNH giai đoạn hoạt động 157](#_Toc123140646)

[Bảng 4.25. Các tác hại của tiếng ồn đối với sức khoẻ con người 160](#_Toc123140647)

[Bảng 4.24. Các thông số cơ bản của bể xử lý nước thải 164](#_Toc123140648)

[Bảng 4. 25. Tổng hợp các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của các Trạm y tế 171](#_Toc123140649)

[Bảng 6.1. Giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng thải 188](#_Toc123140650)

[Bảng 7.1. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường 200](#_Toc123140651)

[Bảng 7. 2. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 200](#_Toc123140652)

[Bảng 7.3. Dự kiến thời gian lấy mẫu vận hành thử nghiệm 201](#_Toc123140653)

[Bảng 7.4. Kế hoạch lấy mẫu nước thải giai đoạn vận hành thử nghiệm 201](#_Toc123140654)

# DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

[Hình 1.1. Sơ đồ tổ chức quản lý thi công dự án………………………………………….95](#_Toc123140668)

[Hình 1.2. Biện pháp tổ chức thi công xây dựng các công trình 96](#_Toc123140669)

[Hình 4.1. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn 163](#_Toc123140670)

[Hình 4.3. Sơ đồ tổ chức thực hiện kế hoạch BVMT trong thi công 175](#_Toc123140671)

# CHƯƠNG I

# **THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN**

## 1.1. Tên chủ đầu tư:

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TỈNH NAM ĐỊNH**

- Địa chỉ văn phòng: Số 96 đường Nguyễn Du, phường Nguyễn Du, thành phố Nam Định, tỉnh Nam Định.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ đầu tư:

- Chức vụ: Ông Nguyễn Trường Anh Chức vụ: Phó giám đốc.

- Điện thoại: 0228.3645123

- Quyết định số 322/QĐ-UBND ngày 05/02/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định V/v sáp nhập Ban Quản lý dự án Giao thông Nam Định, Ban Quản lý dự án đường trục phát triển tỉnh Nam Định thuộc Sở Giao thông vận tải, vào Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Nam Định và đổi tên thành Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Nam Định.

- Nghị quyết số 93/NQ-HĐND ngày 26/8/2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định về việc quyết định chủ trương đầu tư Dự án Đầu tư xây mới, cải tạo, nâng cấp 66 trạm y tế tuyến xã, tỉnh Nam Định.

## 1.2. Tên dự án

**“ĐẦU TƯ XÂY MỚI, CẢI TẠO, NÂNG CẤP 66 TRẠM Y TẾ TUYẾN XÃ**

**TỈNH NAM ĐỊNH”**

- Địa điểm thực hiện dự án: Các xã, phường, thị trấn trên địa bàn thành phố, các huyện, tỉnh Nam Định.

- Quy mô của dự án đầu tư: Tổng mức đầu tư dự án là 165,4 tỷ đồng phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công dự án thuộc nhóm B.

- Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.

**Thông tin chung về quá trình triển khai thực hiện Dự án:**

Trạm Y tế xã, phường, thị trấn có nhiệm vụ thực hiện các hoạt động chuyên môn, kỹ thuật về y tế dự phòng, khám bệnh, chữa bệnh; kết hợp, ứng dụng y học cổ truyền trong phòng bệnh và chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe sinh sản, cung ứng thuốc thiết yếu, quản lý sức khỏe cộng đồng, truyền thông, giáo dục sức khoẻ.

Phần lớn các cơ sở Trạm y tế của tỉnh đã được xây dựng từ thập niên những năm 90, đến nay đã xuống cấp và diện tích phòng không đủ, không đáp ứng được tình hình cấp bách hiện nay. Do vậy việc đầu tư dự án Đầu tư xây mới, cải tạo, nâng cấp 66 trạm y tế tuyến xã tỉnh Nam Định là hết sức cần thiết và cấp bách để đáp ứng yêu cầu về cơ sở làm việc cho đội ngũ y sỹ, thăm khám chăm sóc sức khỏe cho nhân dân, tiêm chủng phòng chống dịch bệnh ngày càng diễn biến phức tạp và khó kiểm soát. Từng bước hoàn thiện cơ sở vật chất đảm bảo các tiêu chí Bộ Y tế đã đề ra.

Dự án ***“Đầu tư xây mới, cải tạo, nâng cấp 66 trạm y tế tuyến xã tỉnh Nam Định”*** (sau đây gọi tắt là Dự án) đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định cấp quyết định chủ trương đầu tư Dự án tại Nghị quyết số 93/NQ-HĐND ngày 26/8/2022.

Căn cứ số thứ tự 2, phụ lục IV, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và khoản 1, điều 39, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Dự án ***“Đầu tư xây mới, cải tạo, nâng cấp 66 trạm y tế tuyến xã tỉnh Nam Định”*** thuộc đối tượng phải lập Hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường trình Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định thẩm định và trình Ủy ban nhân tỉnh Nam Định cấp phép.

## 1.3. Quy mô, công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

### 1.3.1. Hiện trạng 66 trạm y tế tuyến xã tỉnh Nam Định

Dự án đầu tư xây mới, cải tạo, nâng cấp 66 trạm y tế tuyến xã có địa điểm thực hiện tại các xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh Nam Định, cụ thể:

#### 1.3.1.1. Thành phố Nam Định

Thành phố Nam Định gồm 10 trạm y tế các xã, phường: phường Năng Tĩnh, phường Nguyễn Du, phường Văn Miếu, phường Vị Xuyên, phường Lộc Vượng, phường Cửa Nam, phường Lộc Hạ, phường Lộc Hòa, xã Nam Vân, xã Lộc An. Trong đó, có trạm y tế phường Năng Tĩnh được xây dựng mới nằm trên khu đất đã giải phóng mặt bằng. Tổng diện tích sử dụng đất là 437m2. 9 trạm y tế còn lại được xây dựng, nâng cấp, cải tạo trên khu đất của Trạm y tế hiện trạng.

1. Trạm y tế phường Nguyễn Du

Trạm Y tế phường Nguyễn Du được đầu tư xây dựng từ năm 1995, diện tích sử dụng đất 214,1m2. Quy mô nhà 02 tầng. Cụ thể công năng tầng như sau:

- Tầng 01: 01 phòng dược; 01 phòng truyền thông; 01 phòng kế hoạch hóa gia đình; 01 phòng tiêm; 01 phòng khám bệnh; 01 khu vệ sinh nam và nữ; 01 cầu thang bộ.

- Tầng 02: 02 phòng kho; 01 phòng khám; 01 phòng hành chính giao ban; 01 khu vệ sinh nam và nữ; 01 cầu thang bộ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế phường Văn Miếu

Trạm Y tế phường Văn Miếu được đầu tư xây dựng từ năm 1997, diện tích sử dụng đất 281,8m2. Quy mô nhà 02 tầng, tầng 1 cao 3,6m, tầng 2 cao 3,6m, tum cao 1,2m. Tổng diện tích sàn toàn nhà 248,0 m2. Cụ thể công năng các tầng như sau:

- Tầng 1: 01 phòng khám bệnh sơ cứu - cấp cứu; 01 phòng trực tiêm truyền; 01 phòng cấp thuốc bán thuốc; 01 khu vệ sinh nam và nữ; 01 cầu thang bộ.

- Tầng 2: 01 phòng điểm tư vấn chăm sóc hỗ trợ điều trị ma túy tại cộng đồng; 01 phòng xét nghiệm tiểu phẫu; 01 phòng khám thai kế hoạch hóa gia đình; 01 khu vệ sinh nam và nữ; 01 cầu thang bộ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế phường Vị Xuyên

Trạm Y tế phường Vị Xuyên được đầu tư xây dựng từ năm 2000, diện tích sử dụng đất 189m2. Quy mô nhà 02 tầng, Tầng 1 cao 3.9m, tầng 2 cao 3.6m. tum cao 1,8m. Cụ thể công năng các tầng như sau:

- Tầng 1: 01 phòng chăm sóc trẻ em; 01 phòng khám thai và phụ khoa; 01 phòng đón tiếp; 01 phòng tiêm; 01 phòng khám bệnh; 01 phòng dược; 01 khu vệ sinh nam và nữ; 01 cầu thang bộ.

- Tầng 2: 01 phòng kho; 01 phòng lưu bệnh nhân; 01 phòng tiểu phẫu; 01 phòng truyền thông giao ban; 01 phòng y học cổ truyền; 01 khu vệ sinh nam và nữ; 01 cầu thang bộ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp.

1. Trạm y tế phường Lộc Vượng

Trạm Y tế phường Lộc Vượng được đầu tư xây dựng từ năm 1997, diện tích sử dụng đất 867m2. Quy mô nhà 01 tầng, cao 4.0m, tum cao 1,8m. Cụ thể công năng tầng như sau: 01 phòng Tuyên truyền; 01 Phòng Tiêm - Dược; 01 phòng đón tiếp khám bệnh; 02 phòng lưu bệnh nhân; 01 kho; 01 khu vệ sinh nam và nữ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y té phường Cửa Nam

Trạm Y tế phường Cửa Nam được đầu tư xây dựng từ năm 2002, diện tích sử dụng đất 304 m2. Quy mô nhà 02 tầng, tầng 1 cao 3,9m, tầng 2 cao 3,6m. Cụ thể công năng các tầng như sau:

- Tầng 1: 01 phòng hành chính + trực; 01 phòng dược y học cổ truyền; 01 phòng khám bệnh sơ cứu - cấp cứu; 01 khu vệ sinh nam và nữ, 01 cầu thang bộ.

- Tầng 2: 01 phòng tư vấn TTGDSK DS-KHHGĐ; 01 phòng khám phụ khoa KHHGĐ; 01 phòng tiêm chủng; 01 phòng khám bệnh y học cổ truyền; 01 khu vệ sinh nam và nữ, 01 cầu thang bộ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp. Riêng hệ thống cửa bằng nhựa lõi thép còn tốt. Cổng chính còn tốt.

1. Trạm y tế phường Lộc Hạ

Trạm Y tế phường Lộc Hạ được đầu tư xây dựng từ năm 1997, diện tích sử dụng đất 914m2. Quy mô nhà 02 tầng, tầng 1 cao 3,6m, tầng 2 cao 3,6m, tum cao 1,5m. Cụ thể công năng các tầng như sau:

- Tầng 1: 01 phòng bệnh nhân; 01 phòng khám phụ khoa; 01 phòng tiêm; 01 phòng hành chính khám bệnh; 01 Quầy thuốc; 01 khu vệ sinh nam và nữ; 01 cầu thang bộ.

- Tầng 2: 01 phòng hội trường; 01 phòng thay băng; 01 phòng tư vấn; 01 phòng đông y; 01 khu vệ sinh nam và nữ, 01 cầu thang bộ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp.

1. Trạm y tế phường Lộc Hòa

Trạm Y tế phường Lộc Hòa được đầu tư xây dựng từ năm 1998, diện tích sử dụng đất 1564m2. Quy mô nhà 01 tầng, cao 3,6m, tum cao 2,6m. Cụ thể công năng như sau: 01 phòng trực; 01 phòng họp; 01 phòng y học dân tộc; 01 phòng khám bệnh; 01 phòng lưu bệnh nhân; 01 phòng tiêm tiểu phẫu; 01 phòng kho thuốc; 01 phòng tư vấn sức khỏe sinh sản; 01 phòng đẻ, khám phụ khoa; 01 phòng sau đẻ; 01 phòng Trưởng trạm; 02 nhà xe; 01 khu vệ sinh nam và nữ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Nam Vân

Trạm Y tế xã Nam Vân được đầu tư xây dựng từ năm 2000, diện tích sử dụng đất 1984m2. Quy mô nhà 01 tầng, cao 3,55m, tum cao 1,5m. Cụ thể công năng như sau: 01 phòng họp + hành chính; 01 phòng kho thuốc; 01 phòng cấp thuốc; 01 phòng khám đông y; 01 phòng trực cấp cứu; 02 phòng làm việc; 01 phòng trực; 01 phòng bếp; 01 khu vệ sinh nam và nữ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Lộc An

Trạm Y tế xã Lộc An được đầu tư xây dựng từ năm 2000, diện tích sử dụng đất 359m2. Quy mô nhà 02 tầng, Tầng 1 cao 4,2m, tầng 2 cao 3,9m, tum cao 1,4m. Cụ thể công năng các tầng như sau:

- Tầng 1: 01 phòng Quầy thuốc – cấp thuốc; 01 phòng khám bệnh; 01 phòng tiêm; 01 phòng lưu bệnh nhân; 01 phòng đẻ - KHHGĐ; 01 phòng khám thai - phụ khoa; 01 khu vệ sinh nam và nữ, 01 cầu thang bộ.

- Tầng 2: 01 phòng giao ban; 01 phòng trạm trưởng; 01 phòng xét nghiệm tiểu phẫu; 01 phòng y học cổ truyền; 01 phòng lưu bệnh nhân; 01 phòng đẻ - KHHGĐ; 01 phòng truyền thông tư vấn kho; 01 khu vệ sinh nam và nữ, 01 cầu thang bộ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp. Riêng hệ thống cửa bằng cửa nhựa lõi thép còn tốt.

#### 1.3.1.2. Huyện Hải Hậu

Huyện Hải Hậu gồm 8 trạm y tế các xã, thị trấn: thị trấn Cồn, xã Hải Triều, xã Hải Hòa, xã Hải Hưng, xã Hải Lộc, xã Hải An, xã Hải Đường, xã Hải Phú.

1. Trạm Y tế Thị trấn Cồn

Trạm Y tế Thị trấn Cồn có vị trí cách Bệnh viện đa khoa huyện Hải Hậu khoảng 8,9km (<15km) nên thuộc vùng 2 (Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 17/11/2014 của của Bộ Y tế về việc ban hành Bộ tiêu chí quốc gia về y tế xã giai đoạn đến 2020). Hiện nay cơ sở vật chất của Trạm được đầu tư từ nhiều năm về trước cụ thể với các hạng mục như sau:

a. Nhà trạm 01 tầng: xây dựng từ năm 2005, đã được cải tạo sửa chữa nhiều lần tuy nhiên quá trình sử dụng lâu năm (17 năm) và tác động của thời tiết nên toàn bộ hệ thống kết cấu, nền, tường, trần, cửa đi, cửa sổ và các chi tiết kiến trúc liên quan đã xuống cấp. Hệ thống điện chập cháy mất an toàn, cấp thoát nước xuống cấp gây ứ đọng nước. Đặc biệt hệ thống kết cấu sử dụng lâu năm đã rạn nứt cục bộ gây mất an toàn cho cán bộ nhân viên trong trạm và nhân dân đến khám chữa bệnh.

b. Nhà vệ sinh chung: toàn bộ nền, tường, trần, cửa đi, cửa sổ và các chi tiết kiến trúc liên quan đã xuống cấp. Thiết bị vệ sinh cáu bẩn, tắc nghẽn gây mùi hôi thối. Hệ thống điện, cấp thoát nước hư hỏng toàn bộ.

c. Nhà kho: toàn bộ nền, tường, trần, cửa đi, cửa sổ và các chi tiết kiến trúc liên quan đã xuống cấp. Hệ thống điện, thoát nước hư hỏng toàn bộ.

d. Nhà để xe, nhà chứa rác thải: Hệ thống cột, vì kèo thép đã han rỉ, mái proximang sập sệ, thấm dột

e. Sân đường, hạ tầng kỹ thuật: Cos nền sân bê tông và cos nền các hạng mục liên quan đang thấp so với nền đường nhựa (trung bình khoảng 1,1m) gây ngập úng. Hệ thống thoát nước ngoài nhà không đồng bộ, vườn cây thuốc và bồn hoa chưa được quy hoạch rõ ràng gây mất thẩm mỹ. Tường rào bám bụi rêu mốc, một số vị trí lún nứt cục bộ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm Y tế xã Hải Triều

Trạm Y tế xã Hải Triều có vị trí cách Bệnh viện đa khoa huyện Hải Hậu khoảng 12,5km (<15km) nên thuộc vùng 2 (Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 17/11/2014 của của Bộ Y tế về việc ban hành Bộ tiêu chí quốc gia về y tế xã giai đoạn đến 2020). Hiện nay cơ sở vật chất của Trạm được đầu tư từ nhiều năm về trước cụ thể với các hạng mục như sau:

- Nhà trạm 02 tầng + Nhà tư vấn và chăm sóc sức khỏe 01 tầng: xây dựng từ năm 2000, đã được cải tạo sửa chữa nhiều lần tuy nhiên quá trình sử dụng lâu năm (22 năm) và tác động của thời tiết nên toàn bộ hệ thống kết cấu, nền, tường, trần, cửa đi, cửa sổ và các chi tiết kiến trúc liên quan đã xuống cấp. Hệ thống điện xuống cấp gây mất an toàn, hệ thống cấp thoát nước hư hỏng.

- Hội trường: xây dựng năm 1985, toàn bộ nền, tường, trần, cửa đi, cửa sổ và các chi tiết kiến trúc liên quan đã xuống cấp. Mái thấm dột nặng, hệ thống điện, thoát nước hư hỏng toàn bộ.

- Nhà để xe: Hệ thống cột, vì kèo thép đã han rỉ, mái tôn bị thủng thấm dột, hệ thống thoát nước đã xuống cấp.

- Nhà làm việc Đài phát thanh xã (cũ) + Nhà làm việc Hội chữ thập đỏ (cũ) + Nhà chứa máy phát điện: hiện nay các hạng mục này đã không còn sử dụng lâu ngày, toàn bộ nền, tường, trần, cửa đi, cửa sổ và các chi tiết kiến trúc liên quan đã xuống cấp. Mái lợp ngói vỡ vụn sập sệ gây thấm dột. Hệ thống điện, thoát nước đã hỏng không còn sử dụng được.

- Nhà vệ sinh chung: toàn bộ nền, tường, trần, cửa đi, cửa sổ và các chi tiết kiến trúc liên quan đã xuống cấp. Thiết bị vệ sinh cáu bẩn, tắc nghẽn gây mùi hôi thối. Hệ thống điện, cấp thoát nước hư hỏng toàn bộ. Quy mô nhỏ (3m2) không đảm bảo diện tích sử dụng.

- Sân đường, hạ tầng kỹ thuật: Cos nền sân bê tông và cos nền các hạng mục liên quan đang thấp so với nền đường trục xã. Hệ thống thoát nước ngoài nhà không đồng bộ, vườn cây thuốc và bồn hoa chưa được quy hoạch rõ ràng gây mất thẩm mỹ. Tường rào xây bằng gạch bi đã sùi, bong rộp vữa bề mặt.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế Hải Hòa

Trạm Y tế xã Hải Hòa có vị trí cách Bệnh viện đa khoa Nghĩa Bình huyện Nghĩa Hưng khoảng 6,8km (<15km) nên thuộc vùng 2 (Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 17/11/2014 của của Bộ Y tế về việc ban hành Bộ tiêu chí quốc gia về y tế xã giai đoạn đến 2020). Hiện nay cơ sở vật chất của Trạm được đầu tư từ nhiều năm về trước cụ thể với các hạng mục như sau:

+ Nhà trạm 01 tầng (Xây dựng từ năm 2007); Nhà tư vấn chăm sóc sức khỏe (Xây dựng năm 2008); Nhà bếp + phụ trợ (Xây dựng năm 2008): Toàn bộ nền, tường, trần, cửa đi, cửa sổ, sen hoa, mái và các chi tiết kiến trúc liên quan đã xuống cấp nghiêm trọng cần phá dỡ

+ Nhà vệ sinh chung (Xây dựng năm 2008): Toàn bộ nền, tường, trần, cửa đi, cửa sổ, sen hoa, mái và các chi tiết kiến trúc liên quan đã xuống cấp nghiêm trọng cần phá dỡ. Thiết bị vệ sinh hoen ố, hư hỏng bốc mùi hôi thối, hệ thống cấp thoát nước hư hỏng nặng.

+ Nhà để xe (xây dựng năm 2007): Cột BTCT đỡ mái đã nứt vỡ nghiêng ngả mất an toàn, mái proximang sập sệ thấm dột.

+ Sân đường, hạ tầng kỹ thuật: Cos nền sân bê tông và cos nền các hạng mục liên quan đang thấp so với nền đường nhựa (trung bình khoảng 0,8m) gây ngập úng. Hệ thống thoát nước ngoài nhà không đồng bộ, vườn cây thuốc và bồn hoa chưa được quy hoạch rõ ràng gây mất thẩm mỹ. Cổng chính ốp gạch đã bong rộp và thấp so với nền đường gây mất thẩm mỹ, tường rào bám bụi rêu mốc và xuống cấp.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp.

1. Trạm y tế xã Hải Hưng

- Nhà trạm 03 tầng (xây dựng từ năm 2006): Tường bên trong và ngoài nhà bong rộp, thấm nước chân tường gây ẩm mốc, lớp vôi ve bong tróc gây mất thẩm mỹ. Cửa đi và cửa sổ gỗ mối mọt hư hỏng nặng, sen hoa sắt han rỉ bong sơn. Hệ thống điện chập cháy, hư hỏng cần thay thế. Mái sảnh rêu mốc, ứ đọng nước gây thấm xuống trần sảnh.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Hải Lộc

Nhà tư vấn sức khỏe 01 tầng: Gạch lát nền bong rộp. Lớp vữa áo ường các phòng chức năng ẩm mốc và bong tróc. Cửa đi và cửa sổ mối mọt xuống cấp, song hoa cửa han rỉ bong tróc sơn. Mái kê tấm đan bê tông và gạch chống nóng rêu mốc thấm dột, hệ thống thoát nước mái hư hỏng

Cổng, tường rào: trụ cổng ốp gạch bong rộp, cánh cổng han rỉ và sập sệ. Tường rào bong rộp rêu mốc, chiều cao tường rào thấp so với tường rào liền kề mất thẩm mỹ và an toàn.

Sân bê tông, hạ tầng kỹ thuật: Nền sân hiện trạng thấp hơn so với nền đường bê tông gây ngập úng, tường bồn hoa vỡ vụn do bung rễ cây, hệ thống thoát nước ứ đọng tắc nghẽn cục bộ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Hải An

Nhà trạm 02 tầng: Nền lát gạch bong rộp, cửa đi, cửa sổ gỗ và tay vịn lan can gỗ bong tróc sơn, sen hoa cửa han rỉ bong sơn. Bề mặt tường trong và ngoài nhà quét vôi ve đã bong tróc, ẩm mốc. Bậc cầu thang + sảnh, bề mặt lan can, bề mặt tam cấp trát granito rêu mốc. Mái sảnh ẩm thấp rêu mốc ứ đọng nước gây thấm sàn.

Nhà tư vấn sức khỏe 01 tầng: Gạch lát nền bong rộp. Bề mặt tường, trần trong ngoài nhà và các chi tiết liên quan ẩm mốc, bong tróc vữa. Cửa đi và cửa sổ mối mọt xuống cấp, song hoa cửa han rỉ bong tróc sơn. Mái bằng BTCT rêu mốc thấm dột. Hệ thống điện, cấp thoát nước xuống cấp nghiêm trọng

Tường rào: Hiện trạng khuôn viên trạm y tế mới được đầu tư xây dựng tường rào phía đường trục xã, phần còn lại chưa có hệ thống tường rào bảo vệ gây mất an toàn.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Hải Đường

Mái nhà trạm 02 tầng: Mái bằng BTCT lát gạch chống nóng rêu mốc thấm dột, hệ thống thoát nước mái hư hỏng cần thay thế.

Chưa có hệ thống tường rào bảo vệ gây mất an ninh an toàn cho khuôn viên Trạm.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Hải Phú

Nhà trạm cũ 01 tầng: Xây dựng từ năm 2004, gạch lát nền bong rộp. Bề mặt tường, trần trong ngoài nhà và các chi tiết liên quan ẩm mốc, bong tróc vữa. Cửa đi và cửa sổ mối mọt xuống cấp, song hoa cửa han rỉ gẫy gập. Hệ thống kết cấu lâu ngày đã nứt gãy mất an toàn. Hệ thống điện, cấp thoát nước hư hỏng hoàn toàn. Vị trí không còn phù hợp với quy hoạch chung cần phá bỏ.

Nhà thuốc + kho 01 tầng: Xây dựng năm 2014, gạch lát nền bong rộp, cos nền thấp so với sân bê tông gây ngập úng. Bề mặt tường, trần trong ngoài nhà và các chi tiết liên quan ẩm mốc, bong tróc vữa. Cửa đi và cửa sổ mối mọt xuống cấp, song hoa cửa han rỉ bong tróc sơn. Mái bằng BTCT rêu mốc thấm dột. Hệ thống điện, cấp thoát nước xuống cấp.

Tường rào: Hiện trạng khuôn viên trạm y tế mới được đầu tư xây dựng tường rào phía trục đường 50A, phần còn lại chưa có hệ thống tường rào bảo vệ gây mất an toàn.

Sân bê tông, hạ tầng kỹ thuật: Nền sân hiện trạng thấp hơn so với nền đường bê tông gây ngập úng, một số vị trí cây chưa quy hoạch rõ ràng gây mất thẩm mỹ, hệ thống thoát nước ứ đọng tắc nghẽn cục bộ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp.

#### 1.3.1.3. Huyện Ý Yên

1. Xây mới trạm y tế xã Yên Bằng

- Trạm Y tế xã Yên Bằng được đầu tư xây dựng từ năm 1994 gồm một đơn nguyên 7 phòng mái bằng với diện tích 126m2 và một khu 4 phòng mái tôn với diện tích 111m2 xây dựng năm 2006. Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp nghiêm trọng và diện tích phòng không đủ không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch trong giai đoạn hiện nay, mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu nhiều.

- Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Yên Bằng thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Xây mới trạm y tế Yên Khánh

- Trạm Y tế xã Yên Khánh được đầu tư xây dựng từ lâu gồm 2 đơn nguyên với diện tích là 250m2, một đơn nguyên xây dựng từ năm 1990 gồm 5 phòng, và một đơn nguyên xây dựng năm 1998 gồm 06 phòng, qua thời gian dài sử dựng hiện nay các phòng chức năng và phòng chuyên môn của trạm đã xuống cấp nghiêm trọng, bên trong nhiều vị trí bị thấm ngấm, nứt không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch cho nhân dân trên địa bàn gặp rất nhiều khó khăn, mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu.

- Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Yên Khánh thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Xây mới trạm y tế xã Yên Lộc

Trạm Y tế xã Yên Lộc được đầu tư xây dựng từ năm 1990 gồm 14 phòng, qua thời gian dài sử dựng hiện nay các phòng chức năng và phòng chuyên môn của trạm đã xuống cấp nghiêm trọng không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch cho nhân dân trên địa bàn gặp rất nhiều khó khăn, mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu nhiều.

Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Yên Lộc thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Yên Tiến

Trạm Y tế xã Yên Tiến bao gồm hai đơn nguyên 1 đơn nguyên nhà khám chữa điều trị 2 tầng gồm 14 phòng và 1 đơn nguyên nhà tiêm chủng 2 tầng 6 phòng, do qua thời gian sử dụng một số hạng mục xuống cấp cho nên việc khám chữa bệnh gặp rất nhiều khó khăn.

- Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Yên Tiến thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Yên Ninh

- Trạm Y tế xã Yên Ninh bao gồm hai đơn nguyên 1 đơn nguyên nhà khám chữa điều trị 2 tầng gồm 11 phòng và 1 đơn nguyên nhà tiêm chủng 1 tầng, Hiện tại một số hạng mục xuống cấp như khu cầu thang ngoài trời lên tầng 2 đang xuống cấp hư hỏng cho nên việc giao thông đi lại gặp rất nhiều khó khăn, hệ thống cửa sổ phía sau nhà điều trị khám chữa 2 tầng hư hỏng và phòng làm việc còn thiếu cho nên việc khám chữa bệnh cho người dân gặp rất nhiều khó khăn, đặc biệt trong công tác phòng chống dịch rất phức tạp hiện nay.

- Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Yên Ninh thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng

1. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Yên Hồng

- Trạm Y tế xã Yên Hồng được xây dựng gồm 2 đơn nguyên, một đơn nguyên gồm nhà khám chữa điều trị 1 tầng được xây dựng từ năm 1988, một đơn nguyên nhà 1 tầng được xây dựng năm 2006 và một khu bếp, khu vệ sinh đã cuống cấp. Qua thời gian dài sử dụng hiện tại nhà khám chữa bệnh một tầng đã xuống cấp như tường trát rêu mốc bong tróc mục nát, nền nhà bong rộp nứt vỡ, hệ thống cách cửa sen hoa cửa sổ, mái tôn hư hỏng thấm dột, hệ thống điện chiếu sáng hư hỏng. Khu bếp, khu vệ sinh xuống cấp nghiêm trọng, tường bong tróc nền nhà bong rộp, hệ thống thiết bị khu vệ sinh hư hỏng.

- Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Yên Hồng thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Cải tạo, nân cấp trạm y tế xã Yên Hưng

- Trạm y tế xã Yên Hưng hiện tại đã có dãy nhà làm việc 2 tầng, một khu vệ sinh chung, tuy nhiên hệ thống nhà bếp, khu vệ sinh chung, phòng trực cho nhân viên chưa có nên công tác bảo vệ tài sản và công tác khám chữa bệnh gặp rất nhiều khó khăn.

-Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Yên Hưng thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Yên Cường

Trạm Y tế xã Yên Cường hiện tại đã có dãy nhà làm việc 2 tầng, một khu bếp cũ, tuy nhiên dãy nhà 2 tầng hiện tại chưa có mái tôn chống nóng, một số phòng chuyên môn chưa ốp tường, và hệ thống chậu rửa tay chưa có, khu vệ sinh chung xuống cấp cho nên việc khám chữa bệnh cho nhân dân địa phương gặp rất nhiều khó khăn.

-Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Yên Cường thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

#### 1.3.1.4. Huyện Mỹ Lộc

1. Trạm y tế xã Mỹ Tân

Trạm Y tế xã Mỹ Tân có tổng số diện tích đất sử dụng là 3.110 m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của Trạm Y tế đến nay gồm các hạng mục:

- Nhà số 1 (1 tầng): Nhà khám, sản.

- Nhà số 2 (1 tầng): Nhà điều trị + phòng họp.

- Nhà số 3 (1 tầng): Nhà làm việc.

- Nhà số 4 (1 tầng): Nhà khám và điều trị.

- Nhà số 5 (1 tầng): Khu vệ sinh chung.

- Nhà số 6 (1 tầng): Nhà để xe.

Trải qua thời gian dài sử dụng, hạng mục nhà số 1 và số 2 đã xuống cấp nghiêm trọng, không đảm bảo an toàn cho bệnh nhân và nhân viên y tế, kiến trúc cảnh quan chưa hài hòa với kiến trúc tổng thể của Trạm y tế, cụ thể như sau:

- Nhà khám, sản: Nhà 1 tầng, xây dựng từ năm 1999. Công trình đã xuống cấp nghiêm trọng, trần nhà nhiều vị trí bị nứt thấm, dột, vữa trát tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc, gạch lát nền bị vỡ, nứt, bong rộp, bậc tam cấp nứt, vỡ, toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề, mái lát gạch chống nóng lâu năm đã hư hỏng, ống nhựa thoát nước mái bị hư hỏng gây tắc ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà; bể nước trên mái rêu mốc, nứt vỡ gây rò rỉ nước. Hệ thống đường dây thiết bị điện đã xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng. Không khí trong phòng ẩm thấp ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của bệnh nhân và nhân viên điều trị.

- Nhà điều trị + phòng họp: Nhà 1 tầng, xây dựng từ những năm 2005. Hiện đã xuống cấp nghiêm trọng, trần bị thấm, nứt, tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc. Bậc tam cấp nứt, vỡ, toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề, mái lát gạch chống nóng lâu năm đã hư hỏng, ống nhựa thoát nước mái bị hư hỏng gây tắc ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà; bể nước trên mái rêu mốc, nứt vỡ gây rò rỉ nước. Lan can hành lang con tiện nứt vỡ, gây mất thẩm mỹ, bồn hoa cây xanh phía trước mặt tiền hư hỏng. Hệ thống đường dây thiết bị điện đã xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Mỹ Phúc

Trạm Y tế xã Mỹ Phúc có tổng số diện tích đất sử dụng là 5540 m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của Trạm Y tế đến nay gồm các hạng mục:

- Nhà số 1 (2 tầng): Nhà khám và điều trị.

- Nhà số 2 (1 tầng): Nhà khám, sản.

- Nhà số 3 (1 tầng): Nhà dược, đông y.

Trải qua thời gian dài sử dụng, hạng mục nhà số 2 và số 3 đã xuống cấp, kiến trúc cảnh quan chưa hài hòa với kiến trúc tổng thể của Trạm y tế, cụ thể như sau:

- Nhà khám, sản: Nhà 1 tầng, xây dựng từ năm 1999. Công trình đã xuống cấp: trần nhà nhiều vị trí bị nứt thấm, dột, vữa trát tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc, gạch lát nền bị vỡ, nứt, bong rộp, bậc tam cấp nứt, vỡ, toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề, mái lát gạch chống nóng lâu năm đã hư hỏng, ống nhựa thoát nước mái bị hư hỏng gây tắc, ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà; bể nước trên mái rêu mốc, nứt vỡ gây rò rỉ nước. Hệ thống đường dây thiết bị điện đã xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng. Không khí trong phòng ẩm thấp ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của bệnh nhân và nhân viên điều trị.

- Nhà dược đông y: Nhà 1 tầng, xây dựng từ năm 2002. Công trình đã xuống cấp: trần nhà nhiều vị trí bị nứt thấm, dột; toàn bộ cửa sổ, cửa đi không khuôn bằng gỗ kính đã bị hư hỏng, cong vênh, mối mọt, xệ cánh, bung bản lề, mái lát gạch chống nóng lâu năm đã hư hỏng, ống nhựa thoát nước mái bị hư hỏng gây tắc, ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà.

- Nền sân phía trước nhà khám, sản và lối đường vào hiện tại nền thấp trũng gây đọng nước, rêu mốc, đã bị sụt lún, hư hỏng.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Mỹ Hà

Trạm Y tế xã Mỹ Hà hiện trạng cơ sở vật chất gồm các hạng mục:

- Nhà số 1 (1 tầng): Nhà khám và điều trị.

- Nhà số 2 (1 tầng): Nhà khám, sản.

- Nhà số 3 (2 tầng): Nhà làm việc và điều trị.

Ngoài ra còn có các hạng mục khác: nhà để xe, wc chung, nhà bếp…

Trải qua thời gian dài sử dụng, hạng mục nhà số 1 và số 2 đã xuống cấp, kiến trúc cảnh quan chưa hài hòa với kiến trúc tổng thể của Trạm y tế, cụ thể như sau:

- Nhà khám và điều trị: Nhà 1 tầng, xây dựng từ năm 1999. Công trình đã xuống cấp, trần nhà nhiều vị trí bị nứt thấm, dột, vữa trát tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc, gạch lát nền bị vỡ, nứt, bong rộp, bậc tam cấp nứt, vỡ, toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề, mái lợp tôn chống nóng lâu năm đã xuống cấp gây ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà. Hệ thống đường dây thiết bị điện đã xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng. Không khí trong phòng ẩm thấp ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của bệnh nhân và nhân viên điều trị.

- Nhà khám, sản: Nhà 1 tầng, xây dựng từ năm 1999. Công trình đã xuống cấp, trần nhà nhiều vị trí bị nứt thấm, dột, vữa trát tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc, gạch lát nền bị vỡ, nứt, bong rộp, bậc tam cấp nứt, vỡ, toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề, mái lát gạch chống nóng lâu năm đã hư hỏng, ống nhựa thoát nước mái bị hư hỏng gây tắc, ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà; bể nước trên mái rêu mốc, nứt vỡ gây rò rỉ nước. Hệ thống đường dây thiết bị điện đã xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng. Không khí trong phòng ẩm thấp ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của bệnh nhân và nhân viên điều trị.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Mỹ Tiến

Trạm Y tế xã Mỹ Tiến hiện trạng cơ sở vật chất gồm các hạng mục:

- Nhà số 1 (2 tầng): Nhà khám và làm việc.

- Nhà số 2 (1 tầng): Nhà khám chữa bệnh.

- Nhà số 3 (1 tầng): Nhà vệ sinh chung.

Trải qua thời gian dài sử dụng, hạng mục nhà số 1 và số 3 đã xuống cấp, cụ thể như sau:

- Nhà khám và làm việc: Nhà 2 tầng, xây dựng từ năm 1984. Công trình đã xuống cấp, trần nhà nhiều vị trí bị thấm, dột, vữa trát tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc, gạch lát bị vỡ, nứt, bong rộp, bậc tam cấp, bậc cầu thang nứt, vỡ, toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề, mái lát gạch chống nóng lâu năm đã xuống cấp, ống nhựa thoát nước mái bị hư hỏng gây tắc, ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà. Lan can cầu thang xây gạch đặc đã bị hư hỏng và không phù hợp cần phá dỡ và cải tạo làm mới bằng lan can + tay vịn Inox, vách thang xây bằng gạch hoa chanh lâu lăm đã hư hỏng cần phá dỡ và cải tạo làm mới bằng hệ thống vách kính có hệ khung xương gia cường chống bão gió. Lan can con tiện hành lang nhiều vị trí nứt vỡ, bong tróc, rêu mốc. Hệ thống đường dây thiết bị điện đã xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng. Đường ống thoát nước mái hư hỏng nặng.

- Nhà vệ sinh chung: Nhà 1 tầng mái lợp tôn, xây dựng từ năm 2010. Công trình đã xuống cấp nghiêm trọng, tường bị nứt nhiều vị trí rất nguy hiểm, vữa trát tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc; Nền nhà bị sụt lún, gạch lát nền bị vỡ, nứt, bong rộp. Toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã mối mọt, xệ cánh, bung bản lề, mái lợp tôn chống nóng lâu năm đã xuống cấp hư hỏng. Hệ thống đường dây thiết bị điện, nước đã xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng. Đường ống thoát nước mái, cấp thoát nước hư hỏng nặng, hiện nay đơn vị không sử dụng được.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Mỹ Thuận

Trạm Y tế xã Mỹ Thuận hiện trạng cơ sở vật chất gồm các hạng mục:

- Nhà số 1 (1 tầng): Nhà điều trị và làm việc.

- Nhà số 2 (1 tầng): Nhà để xe

- Nhà số 3 (1 tầng): Nhà vệ sinh chung.

Trải qua thời gian dài sử dụng, hạng mục nhà số 1 đã xuống cấp cụ thể như sau:

\* Nhà điều trị và làm việc: Nhà 1 tầng, xây dựng từ năm 1986 (trước đây là Nhà hội trường của UBND xã được chuyển giao cho Trạm y tế để cải tạo làm nhà điều trị và làm việc). Công trình đã xuống cấp, trần nhà nhiều vị trí bị thấm, dột. Nền nhà một số phòng bi lún sụt, gạch lát nền bị vỡ, nứt, bong rộp, bậc tam cấp granitô bị, nứt, vỡ rêu mốc gây ảnh hưởng đến mỹ quan chung. Mái lợp tôn chống nóng lâu năm đã hư hỏng, xuống cấp gây ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà.

- Cổng, tường rào đặc quét vôi ve lâu năm đã bay mầu, rêu mốc. Cổng, hàng rào sắt sơn đã han gỉ, bong tróc...

- Nền sân phía sau nhà điều trị và làm việc được lát bằng gạch chỉ hiện tại nền sân thấp trũng gây đọng nước, rêu mốc, đã bị sụt lún, hư hỏng, ...

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Mỹ Hưng

Trạm Y tế xã Mỹ Hưng hiện trạng cơ sở vật chất gồm các hạng mục:

- Nhà số 1 (2 tầng): Nhà điều trị và làm việc.

- Nhà số 2 (1 tầng): Nhà khám, sản

- Nhà số 3 (1 tầng): Nhà vệ sinh chung.

Trải qua thời gian dài sử dụng, hạng mục nhà số 1 và số 2 đã xuống cấp, kiến trúc cảnh quan chưa hài hòa với kiến trúc tổng thể của Trạm y tế, cụ thể như sau:

- Nhà điều trị và làm việc: Nhà 2 tầng, xây dựng từ năm 2014. Công trình đã xuống cấp, vữa trát tường cổ móng bị bong rộp, và rêu mốc; bậc tam cấp, cầu thang granitô bị, nứt, vỡ rêu mốc gây ảnh hưởng đến mỹ quan chung. Mái lát gạch chống nóng lâu năm đã xuống cấp gây ứ đọng nước, rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà. Lan can + tay vịn cầu thang, lan can hành lang tầng 2 đã bị han gỉ, hư hỏng.

- Nhà khám, sản: Nhà 1 tầng, xây dựng từ năm 1992. Công trình đã xuống cấp, trần nhà nhiều vị trí bị nứt gây thấm, dột; vữa trát tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc, nền nhà bị nún sụt gạch lát nền bị vỡ, nứt, bong rộp; bậc tam cấp nứt, vỡ; toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề. Hệ thống đường dây điện, thiết bị điện đã hư hỏng xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng.

- Khu vệ sinh chung ngoài trời: toàn bộ thiết bị vệ sinh đã bị hư hỏng, Cửa đi, hỏng khóa, bung bản lề, lung lay.

- Cổng vào trạm xây dựng từ lâu, đã bị hư hỏng cần phải phá bỏ trụ cổng cũ, xây mới trụ cổng và cánh cổng.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp.

#### 1.3.1.5. Huyện Vụ Bản

1. Trạm y tế xã Tân Khánh

Trạm Y tế xã Tân Khánh được đầu tư xây dựng từ năm 2002 gồm một đơn nguyên 6 phòng mái bằng với diện tích 130.74m2 và một khu 4 phòng mái bằng với diện tích 107.25m2 xây dựng năm 2006. Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp nghiêm trọng và diện tích phòng không đủ không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch trong giai đoạn hiện nay, mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu nhiều.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Vĩnh Hào

Trạm Y tế xã Vĩnh Hào được đầu tư xây dựng từ năm 1994 gồm một đơn nguyên 5 phòng mái bằng với diện tích 152.41m2 và một khu 4 phòng mái bằng với diện tích 185.05m2 xây dựng năm 2011. Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp nghiêm trọng và diện tích phòng không đủ không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch trong giai đoạn hiện nay, mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu nhiều.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Hiển Khánh

Trạm Y tế xã Hiển Khánh được đầu tư xây dựng từ năm 2012 gồm một đơn nguyên 8 phòng mái bằng với diện tích 208.08m2 và một khu 3 phòng mái bằng với diện tích 91.64m2 xây dựng năm 2011. Hiện nay các phòng chức năng của trạm chưa đáp ứng được nhu cầu hoạt động khám chữa bệnh cho nhân dân, khu vệ sinh chưa cho gây bất tiện cho cán bộ nhân viên và nhân dân khi đên thăm khám bệnh.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Trung Thành

Trạm Y tế xã Trung Thành được đầu tư xây dựng từ năm 2011 gồm một đơn nguyên 2 tầng 14 phòng mái bằng với diện tích 229.03m2 và một khu 4 phòng mái bằng với diện tích 110.25m2 xây dựng năm 2012. Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp nghiêm trọng và hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng gỗ đã bị mối mọt, lớp vữa trát tường đã bị bong rộp nhiều vị trí làm ảnh hưởng đến công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch của trạm y tế.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

#### 1.3.1.6. Huyện Nam Trực

1. Trạm y tế xã Hồng Quang

Trạm Y tế xã Hồng Quang nằm ở xóm Chợ Mới, cầu Vòi xã Hồng Quang, có tổng số diện tích đất sử dụng là 2916m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà khám bệnh số 1 một tầng gồm các phòng: trưởng trạm, phòng hành chính, phòng cấp cứu, phòng khai báo y tế, phòng cách ly, và một số phòng chức năng khác.

- Dãy nhà sản khoa số 2 một tầng gồm các phòng: phòng tư vấn sức khỏe, phòng điện tim siêu âm, phòng xét nghiệm, phòng thủ thuật + đẻ, phòng tiêm, phòng bệnh nhân, quầy thuốc.

- Dãy nhà khám bệnh số 3 một tầng gồm các phòng: phòng chờ sau tiêm chủng, phòng tiêm, phòng cấp cứu, phòng khám, phòng xét nghiệm, phòng trực, quầy thuốc.

- Dãy nhà số 4 là nhà xe, khu vệ sinh.

- Khu chứa rác.

- Các công trình phụ trợ khác như: Sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao…

Hiện trạng dãy nhà số 1, 2, 3 được xây dựng từ năm 1998. Dãy nhà số 1 và số 2 mới được cải tạo, còn dãy nhà số 3 đã xuống cấp và chưa được cải tạo. Nhìn chung Trạm Y tế xã Hồng Quang cần được nâng cấp và cải tạo nhà số 3.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế xã Nam Cường

Trạm Y tế xã Nam Cường nằm ở thôn Phan xã Nam Cường, có tổng số diện tích đất sử dụng là 1980m2. Trạm y tế thuộc vùng 2. Số viên chức: 07 người. Ước số lượng bệnh nhân đến khám hàng năm: 32.000 lượt người/năm. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà số 3 một tầng gồm các phòng: phòng cấp cứu, phòng khám bệnh, phòng dược, phòng Đông y, phòng trạm trưởng.

- Dãy nhà số 4 một tầng gồm các phòng: phòng đẻ, phòng kế hoạch hóa gia đình, phòng khử khuẩn, phòng bệnh nhân, phòng tiêm, phòng giao ban + trực.

- Nhà xe, nhà kho, bể nước, nhà vệ sinh;

- Các công trình phụ trợ khác như: Sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao, …

- Đánh giá chung hiện trạng:

Hiện trạng dãy nhà số 4 được xây dựng từ năm 1993 hiện đã xuống cấp nghiêm trọng nứt nẻ dột nhiều chỗ. Nhìn chung Trạm Y tế xã Nam Cường cần được phá dỡ các dãy nhà hiện trạng đã xuống cấp dãy nhà số 4, nhà kho, bể nước, nhà vệ sinh, đầu tư xây mới dãy nhà 1 tầng gồm các phòng chức năng còn thiếu.

1. Trạm y tế xã Nam Thắng

Trạm Y tế xã Nam Thắng nằm ở xã Nam Thắng nằm ở xóm 11 – Dương A – Xã Nam Thắng, có tổng số diện tích đất sử dụng là 4.098,0m2. Trạm y tế thuộc vùng 2. Số viên chức: 05 người. Ước số lượng bệnh nhân đến khám hàng năm: 28.000 lượt người/năm. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà khám bệnh số1 một tầng gồm các phòng: phòng khám bệnh, phòng họp, phòng dược, phòng trực, phòng tiêm + tiểu phẫu, phòng chờ sau tiêm, phòng tắm và khu vệ sinh riêng biệt.

- Dãy nhà sản khoa số 02 một tầng gồm các phòng: phòng kế hoạch hóa gia đình, phòng đẻ, phòng bệnh nhân, phòng trạm trưởng, phòng kho và khu vệ sinh nam nữ riêng biệt.

- Nhà kho, nhà xe;

- Các công trình phụ trợ khác như: Sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao, …

- Đánh giá chung hiện trạng: Hiện trạng dãy nhà sản số 2 được xây dựng từ năm 1995 đã xuống cấp nghiêm trọng nứt nẻ dột nhiều chỗ. Nhìn chung Trạm Y tế xã Nam Thắng cần được phá dỡ các dãy nhà hiện trạng đã xuống cấp dãy nhà số 2, đầu tư xây mới dãy nhà 1 tầng gồm các phòng chức năng còn thiếu; cải tạo, nâng cấp sân, rãnh thoát nước, tường kè ao.

1. Trạm y tế xã Nam Hoa

Trạm Y tế xã Nam Hoa nằm ở thôn Trí An xã Nam Hoa, có tổng số diện tích đất sử dụng là 1410m2. Trạm y tế thuộc vùng 2. Số viên chức: 06 người. Ước số lượng bệnh nhân đến khám hàng năm: 34.000 lượt người/năm. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà số 1 có 1 tầng gồm các phòng: Phòng chuẩn đoán, phòng dược.

- Dãy nhà số 2 có 1 tầng gồm các phòng: Phòng tuyên truyền tư vấn, phòng trưởng trạm, phòng họp, phòng trực + phòng làm việc, kho.

- Dãy nhà số 3 có 1 tầng gồm các phòng: Phòng đẻ, phòng khám phụ khoa, phòng cấp cứu + phòng tiểu phẫu, phòng tiêm + phòng tiệt trùng, phòng hồi sức.

- Dãy nhà số 4 có 1 tầng gồm các phòng: Phòng hội trường, phòng vệ sinh nam nữ riêng biệt.

- Dãy nhà số 5 gồm 2 phòng vệ sinh nam nữ riêng biệt, kho rác.

- Dãy nhà số 6 là nhà xe mái lợp tôn.

- Các công trình phụ trợ khác như: Sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao, …

- Đánh giá chung hiện trạng: Hiện trạng dãy nhà số 1 và số 2 được xây dựng từ năm 1991 đến nay đã xuống cấp nghiêm trọng nứt nẻ dột nhiều chỗ. Dãy nhà số 3 và 4 được xây dựng mới. Nhìn chung Trạm Y tế xã Nam Hoa cần được phá dỡ các dãy nhà hiện trạng đã xuống cấp dãy nhà số 1 và số 2, đầu tư xây mới dãy nhà 1 tầng gồm các phòng chức năng còn thiếu; cải tạo, nâng cấp sân, cổng, tường bao.

1. Trạm y tế xã Nam Hồng

Trạm Y tế xã Nam Hồng nằm ở xã Nam Hồng, có tổng số diện tích đất sử dụng là 2368m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà số 2 có 1 tầng gồm các phòng: Phòng trạm trưởng, phòng khám bệnh, phòng dược, phòng trực, phòng họp giao ban, khu vệ sinh nam, nữ riêng biệt.

- Dãy nhà số 2A có 1 tầng gồm các phòng: Phòng Đông y, phòng thủ thuật, phòng tiêm chủng, phòng lưu bệnh nhân, phòng kế hoạch, phỏng đẻ, phòng sau đẻ.

- Dãy nhà số 3 có 1 tầng gồm các phòng: Tắm, khu vệ sinh nam nữ riêng biệt, phòng kho.

- Dãy nhà số 4 là nhà xe mái lợp tôn.

- Các công trình phụ trợ khác như: Sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao, …

- Đánh giá chung hiện trạng: Hiện trạng dãy nhà số 2 và số 2A được xây dựng từ năm 2012 sau một thời gian đã xuống cấp phần mái tôn bị han gỉ, mục nát, mái bị thấm, hệ thống điện trong nhà một số vị trí không còn đảm bảo, hệ thống của gỗ lâu ngày bong tróc sơn gây mất mĩ quan. Nhìn chung Trạm Y tế xã Nam Hồng cần được cải tạo dãy nhà số 2 và số 2A; cải tạo, nâng cấp sân.

1. Trạm y tế xã Nam Lợi

Trạm Y tế xã Nam Lợi nằm ở xã Nam Lợi, có tổng số diện tích đất sử dụng là 3430m2. Trạm y tế thuộc vùng 2. Số viên chức: 07 người. Ước số lượng bệnh nhân đến khám hàng năm: 34.000 lượt người/năm. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà số 1 có 2 tầng gồm:

+ Tầng 1: Phòng khám bệnh, phòng cấp cứu, phòng Đông y, phòng dược.

+ Tầng 2: Phòng hội trường, phòng giao ban.

- Dãy nhà số 2 có 1 tầng gồm các phòng: Phòng kế hoạch hóa gia đình, phòng đẻ, phòng lưu bệnh nhân, phòng thủ thuật, phòng vệ sinh.

- Dãy nhà số 3 có 1 tầng gồm các phòng: phòng trưởng trạm, Phòng tư vấn + tiêm chủng.

- Dãy nhà số 4 có 1 tầng gồm 2 phòng kho.

- Dãy nhà kho số 5.

- Các công trình phụ trợ khác như: Sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao, …

- Đánh giá chung hiện trạng: Hiện trạng dãy nhà số 3 và số 4, 5 được xây dựng từ 1993 đến nay đã xuống cấp cần được phá dỡ và xây dựng lại, bổ sung thêm các phòng chức năng còn thiếu. Nhìn chung Trạm Y tế xã Nam Lợi cần được phá dỡ các dãy nhà hiện trạng đã xuống cấp dãy nhà số 3 và số 4, 5 đầu tư xây mới dãy nhà 1 tầng gồm các phòng chức năng còn thiếu; cải tạo nhà số 2; cải tạo, nâng cấp sân, cổng, tường bao.

1. Trạm y tế xã Tân Thịnh

Trạm Y tế xã Tân Thịnh nằm ở xã Tân Thịnh, có tổng số diện tích đất sử dụng là 1.163m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà khám bệnh số 1 có 2 tầng gồm:

+ Tầng 1: Phòng bán thuốc, phòng trực, phòng khám bệnh, phòng tiêm chủng, phòng bệnh nhân.

+ Tầng 2: Phòng hội trường, phòng trạm trưởng, kho.

- Dãy nhà sản số 2 có 1 tầng gồm các phòng: Phòng tiểu phẫu, phòng kế hoạch hóa gia đình, phòng đẻ, phòng bệnh nhân lưu, phòng tiêm chủng.

- Dãy nhà số 3 là nhà xe + nhà kho.

- Các công trình phụ trợ khác như: Sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao, …

- Đánh giá chung hiện trạng: Hiện trạng dãy nhà số 3 được xây dựng năm 2000 đến nay đã xuống cấp cần được phá dỡ và xây dựng mới bếp và nhà kho. Trạm Y tế xã Tân Thịnh cần được phá dỡ các dãy nhà hiện trạng đã xuống cấp đầu tư xây mới dãy nhà 1 tầng gồm các phòng bếp và kho; cải tạo tầng 2 nhà số 1, làm mới mái tôn đã xuống cấp nhà 2 tầng số 1; xây mới cổng, làm mới mái tôn trước cửa nhà số 2. Cải tạo, nâng cấp sân, rãnh thoát nước, tường bao.

1. Trạm y tế xã Đồng Sơn

Trạm Y tế xã Đồng Sơn nằm ở xã Đồng Sơn, có tổng số diện tích đất sử dụng là 3005m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà sản số 2 có 1 tầng gồm các phòng: Phòng kho thiết bị y tế, phòng giao ban, phòng kho.

- Dãy nhà sản số 3 có 1 tầng gồm các phòng: Phòng xét nghiệm, phòng tư vấn tuyên truyền, phòng tiêm vacxin, phòng chờ sau tiêm, phòng tiểu phẫu.

- Dãy nhà sản số 4 có 1 tầng gồm các phòng: Phòng trạm trưởng, phòng khám bệnh, phòng dược, phòng tiên, phòng sản, phòng kế hoạch hóa gia đình, phòng cấp cứu + tiêm, phòng vệ sinh nam nữ riêng biệt.

- Dãy nhà số 9 là nhà xe.

- Các công trình phụ trợ khác như: Sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao, …

- Đánh giá chung hiện trạng: Hiện trạng dãy nhà số 2 được xây dựng lâu đã xuống cấp cần được cải tạo, nâng cấp. Nhìn chung Trạm Y tế xã Đồng Sơn cần được cải tạo, nâng cấp nhà số 2; cải tạo, nâng cấp sân bê tông, rãnh thoát nước.

#### 1.3.1.7. Huyện Trực Ninh

1. Trạm y tế xã Trực Thanh

Trạm Y tế xã Trực Thanh nằm ở thôn Duyên Lãng xã Trực Thanh, có tổng số diện tích đất sử dụng là 1030m2. Trạm y tế thuộc vùng 2. Số viên chức: 05 người, Số người lao động: 06 người. Ước số lượng bệnh nhân đến khám hàng năm: 4500 lượt người/năm. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà số 1 một tầng và số 2 một tầng gồm các phòng: phòng trực; phòng siêu âm, phòng xét nghiệm, phòng đẻ + KHHGĐ, phòng lưu bệnh nhân sản phụ, phòng sơ cứu thủ thuật, phòng tiệt trùng.

- Dãy nhà số 03 một tầng gồm các phòng: phòng tiêm, phòng kho dược, phòng Y học cổ truyền, phòng hội trường.

- Các công trình phụ trợ khác như: Bể nước, khu chứa rác thải, sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao, …

- Đánh giá chung hiện trạng: Hiện trạng dãy nhà số 3 được xây dựng từ năm 1983 tiền thân là dãy nhà của hợp tác xã được cải tạo thành. Dãy nhà số 1 và số 2 được xây dựng từ năm 1997. Trạm Y tế xã Trực Thanh đã được xây dựng được 39 năm và đã xuống cấp nghiêm trọng cần xây mới.

Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp nghiêm trọng và diện tích phòng không đủ không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch cho nhân dân trên địa bàn gặp rất nhiều khó khăn. Mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu nhiều.

1. Trạm y tế xã Việt Hùng

Trạm Y tế xã Việt Hùng nằm ở xã Việt Hùng, có tổng số diện tích đất sử dụng là 7068,5m2. Trạm y tế thuộc vùng 2. Số viên chức: 05 người. Ước số lượng bệnh nhân đến khám hàng năm: 16.000 lượt người/năm. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà số 1 một tầng gồm các phòng: phòng tiêm và phòng khám bệnh

- Dãy nhà số 2 một tầng gồm các phòng: phòng trực, phòng sản, phòng lưu bệnh nhân, phòng sơ cứu, kế hoạch hóa gia đình, phòng Đông Y.

- Các công trình phụ trợ khác như: Nhà kho, nhà xe, sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao, …

- Đánh giá chung hiện trạng: Hiện trạng dãy nhà số 2 được xây dựng từ những năm 1980 đã xuống cấp nghiêm trọng. Dãy nhà số 1 được xây dựng tư năm 1998.

Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp nghiêm trọng và diện tích phòng không đủ không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch cho nhân dân trên địa bàn gặp rất nhiều khó khăn. Mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu nhiều.

1. Trạm y tế xã Trực Thắng

Trạm Y tế xã Trực Thắng nằm ở xã Trực Thắng, có tổng số diện tích đất sử dụng là 614m2. Trạm y tế thuộc vùng 2. Số viên chức: 06 người. Ước số lượng bệnh nhân đến khám hàng năm: 3600 lượt người/năm. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà số 1 một tầng gồm các phòng: phòng dược, kế hoạch hóa gia đình, phòng sản, phòng lưu bệnh nhân và phòng khám bệnh.

- Dãy nhà số 2 một tầng gồm các phòng: phòng trực, phòng sơ cứu, phòng Đông Y.

- Các công trình phụ trợ khác như: Nhà kho, nhà xe, sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao, …

- Đánh giá chung hiện trạng: Hiện trạng dãy nhà số 2, số 3 được xây dựng từ những năm 1990 đã xuống cấp nghiêm trọng, nhiều vị trí tường, trần đã bị nứt nẻ ngấm dột.

Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp nghiêm trọng và diện tích phòng không đủ không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch cho nhân dân trên địa bàn gặp rất nhiều khó khăn. Mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu nhiều.

1. Trạm y tế xã Liêm Hải

Trạm Y tế xã Liêm Hải nằm ở thôn Thân Lộ xã Liêm Hải, có tổng số diện tích đất sử dụng là 896,8m2. Trạm y tế thuộc vùng 2. Số viên chức: 07 người. Ước số lượng bệnh nhân đến khám hàng năm: 26.000 lượt người/năm. Hiện trạng cơ sở vật chất của trạm đến nay gồm:

- Dãy nhà số 1 hai tầng gồm có.

+ Tầng 1: Phòng tiêm + tiểu phẫu, phòng khám bệnh, phòng dược.

+ Tầng 2: Phòng xét nghiệm, phòng hội trường.

- Dãy nhà số 2 một tầng gồm các phòng: phòng trực, phòng sản, phòng lưu bệnh nhân, kế hoạch hóa gia đình.

- Dãy nhà số 3 nhà mái tôn gồm các phòng Đông Y, tư vấn KHHGĐ, kho

- Các công trình phụ trợ khác như: Nhà WC, nhà xe, sân đường, vườn cây thuốc, khuôn viên cây xanh, cổng tường bao, …

- Đánh giá chung hiện trạng: Hiện trạng dãy nhà số 2 và số 3 được xây dựng từ những năm 1962 đã xuống cấp nghiêm trọng, nhiều vị trí tường, trần bị nứt nẻ ngấm dột. Dãy nhà số 1 được xây dựng mới 2 tầng năm 2007. Trạm Y tế xã Liêm Hải cần được xây mới dãy nhà số 2 và số 3 đã xuống cấp nghiêm trọng.

#### 1.3.1.8. Huyện Nghĩa Hưng

1. Trạm y tế xã Nghĩa Đồng

Trạm Y tế xã Nghĩa Đồng được đầu tư xây dựng từ năm 1994 gồm một đơn nguyên 5 phòng mái bằng 1 tầng với diện tích 133,65m2; một khu 2 phòng mái ngói 1 tầng với diện tích 22,88m2 xây dựng năm 2002; một khu 3 phòng mái ngói 1 tầng với diện tích 39,80m2 xây dựng năm 2005; một khu 3 phòng mái bằng 1 tầng với diện tích 21,30m2 xây dựng năm 1996.

- Đánh giá chung hiện trạng: Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp và diện tích phòng không đủ không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch trong giai đoạn hiện nay, mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu nhiều.

1. Trạm y tế xã Nghĩa Hải

Trạm Y tế xã Nghĩa Hải được đầu tư xây dựng từ năm 1992 gồm một đơn nguyên 9 phòng mái bằng 1 tầng với diện tích 223,50m2 và một khu 4 phòng mái bằng 1 tầng với diện tích 63,10m2 xây dựng năm 1997.

- Đánh giá chung hiện trạng: Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp và diện tích phòng không đủ không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch trong giai đoạn hiện nay, mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu nhiều.

1. Trạm y tế xã Hoàng Nam

Trạm Y tế xã Hoàng Nam được đầu tư xây dựng từ năm 2011 gồm một đơn nguyên 3 phòng mái bằng 1 tầng với diện tích 88,61m2 và một khu 5 phòng mái 1 tầng bằng với diện tích 77,60m2 xây dựng năm 2009.

- Đánh giá chung hiện trạng: Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp ảnh hưởng đến công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch cho nhân dân địa phương trong xã và các vùng lân cân của trạm y tế xã.

1. Trạm y tế xã Nghĩa Sơn

Trạm Y tế xã Nghĩa Sơn được đầu tư xây dựng từ năm 2008 gồm một đơn nguyên tầng 08 phòng mái bằng 1 tầng với diện tích 382,70m2 và một khu 1 phòng mái bằng 1 tầng với diện tích 139,60m2 xây dựng năm 2006.

- Đánh giá chung hiện trạng: Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp ảnh hưởng đến công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch cho nhân dân địa phương trong xã và các vùng lân cân của trạm y tế xã.

1. Trạm y tế xã Phúc Thắng

Trạm Y tế xã Phúc Thắng được đầu tư xây dựng từ năm 2011 gồm một đơn nguyên tầng 07 phòng mái bằng 1 tầng với diện tích 201,40m2; một khu 08 phòng mái bằng 1 tầng với diện tích 153,73m2 xây dựng năm 2010; một đơn nguyên 04 phòng mái bằng 1 tầng với diện tích 111,87m2 xây dựng năm 1998.

- Đánh giá chung hiện trạng: Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp ảnh hưởng đến công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch cho nhân dân địa phương trong xã và các vùng lân cân của trạm y tế xã.

#### 1.3.1.9. Huyện Xuân Trường

1. Trạm y tế Xuân Thượng

- Trạm y tế xã Xuân Thượng được xây dựng vào năm 2005 hiện trạng gồm khối nhà trạm 2 tầng; khối nhà trạm 1 tầng và các công trình phụ trợ. Qua thời gian dài sử dụng hiện nay các phòng chức năng của trạm Y tế đã xuống cấp nghiêm trọng và diện tích phòng không đủ không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch trong giai đoạn hiện nay, mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu nhiều.

Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Xuân Thượng thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Trạm y tế Xuân Ngọc

- Trạm y tế xã Xuân Ngọc được xây dựng vào năm 2002 hiện trạng gồm khối nhà trạm 1 tầng và các công trình phụ trợ, Qua 20 năm sử dụng hiện nay các phòng chức năng và phòng chuyên môn của trạm đã xuống cấp nghiêm trọng, bên trong nhiều vị trí bị thấm ngấm, nứt không đảm bảo an toàn và công tác khám chữa bệnh và phòng chống dịch cho nhân dân trên địa bàn gặp rất nhiều khó khăn, mặt khác nhà đã được xây dựng từ lâu nên các phòng làm việc, khám chữa bệnh không còn phù hợp với nhu cầu hiện tại, các phòng chức năng còn thiếu.

Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Xuân Ngọc thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp.

1. Trạm y tế Xuân Thành

- Trạm y tế xã Xuân Thành được xây dựng vào năm 2013 hiện trạng gồm khối nhà trạm 2 tầng và các công trình phụ trợ. Xét theo điều kiện thực tế về cơ sở vật chất thì còn thiếu một số phòng chức năng.

Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Xuân Thành thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp.

1. Trạm y tế Xuân Phú

- Trạm y tế xã Xuân Phú được xây dựng vào năm 2015 hiện trạng gồm khối nhà trạm 2 tầng; khối nhà trạm 1 tầng và các công trình phụ trợ. Theo thực tế thì khối nhà trạm 1 tầng đã được xây dựng từ lâu nên đã xuống cấp nghiêm trọng.

Theo Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07/11/2014 về việc ban hành bộ tiêu chí Quốc Gia về Y tế xã thì Trạm Y tế xã Xuân Phú thuộc Vùng 2.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

#### 1.3.1.10. Huyện Giao Thủy

1. Hiện trạng trạm y tế xã Bình Hòa

Trạm Y tế xã Bình Hòa có tổng số diện tích đất sử dụng là 1040 m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của Trạm Y tế đến nay gồm các hạng mục:

- Nhà số 1 (2 tầng): Nhà điều trị + làm việc.

- Nhà số 2 (1 tầng): Nhà khám, sản.

- Nhà số 3 (1 tầng): Khu vệ sinh chung.

- Nhà số 4 (1 tầng): Nhà để xe.

- Nhà số 5 (1 tầng): Nhà kho.

Trải qua thời gian dài sử dụng, hạng mục nhà số 1 đã xuống cấp và đặc biệt nhà số 2 đã xuống cấp nghiêm trọng, không đảm bảo an toàn cho bệnh nhân và nhân viên y tế, kiến trúc cảnh quan chưa hài hòa với kiến trúc tổng thể của Trạm y tế, cụ thể như sau:

- Nhà điều trị + làm việc: Nhà 2 tầng, xây dựng vào những năm 2014. Công trình từ khi xây dựng đến nay chưa được bảo trì, sửa chữa dẫn đến chất lượng công trình bị xuống cấp. Lớp sơn tường, trần trong và ngoài nhà bị rêu mốc. Phần granito bậc tam cấp, cầu thang bị vỡ nứt, rêu mốc gây ảnh hưởng đến mỹ quan chung. Hệ thống cửa đi, cửa sổ (cửa nhựa lõi thép) bị hư hỏng, hoa sắt cửa han gỉ. Mái nhà bê tông nhiều vị trí bị nứt thấm, dột, không có mái tôn chống nóng. Hệ thống điện chiếu sáng bị hư hỏng (đèn lốp hành lang bị hỏng, ...).

- Nhà khám, sản: Nhà 1 tầng, xây dựng từ những năm 1980. Hiện đã xuống cấp nghiêm trọng, trần bị thấm, nứt, tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc. Bậc tam cấp nứt, vỡ, toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề, mái lát gạch chống nóng lâu năm đã hư hỏng, ống nhựa thoát nước mái bị hư hỏng gây tắc ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà. Hệ thống đường dây thiết bị điện đã xuống cấp. Công trình rất nguy hiểm khi tiếp tục sử dụng. Đơn vị sử dụng đề xuất phá dỡ.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Hiện trạng trạm y tế xã Hồng Thuận

Trạm Y tế xã Hồng Thuận có tổng số diện tích đất sử dụng là 2.096 m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của Trạm Y tế đến nay gồm các hạng mục:

- Nhà số 1 (2 tầng): Nhà điều trị.

- Nhà số 2 (1 tầng): Nhà khám, sản.

- Nhà số 3 (1 tầng): Nhà vệ sinh, …

Trải qua thời gian dài sử dụng, hạng mục nhà số 1 và số 2 đã xuống cấp, kiến trúc cảnh quan chưa hài hòa với kiến trúc tổng thể của Trạm y tế, cụ thể như sau:

- Nhà điều trị: Nhà 2 tầng, xây dựng vào những năm 2012. Công trình từ khi xây dựng đến nay chưa được bảo trì, sửa chữa dẫn đến chất lượng công trình bị xuống cấp. Lớp sơn tường, trầm trong và ngoài nhà bị rêu mốc. Phần granito bậc tam cấp, cầu thang bị vỡ nứt, rêu mốc gây ảnh hưởng đến mỹ quan chung. Thép lan can hành lang, cầu thang đã han rỉ; hệ thống đường ống nhựa PVC thoát nước mái bị hư hỏng.

- Cổng, tường rào: Lớp vôi ve bị rêu mốc gây ảnh hưởng đến mỹ quan chung;

- Nhà khám, sản: Nhà 1 tầng, xây dựng từ những năm 1980. Công trình đã xuống cấp: trần nhà nhiều vị trí bị nứt thấm, dột, vữa trát tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc, gạch lát nền bị vỡ, nứt, bong rộp, bậc tam cấp nứt, vỡ, toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề, mái lát gạch chống nóng lâu năm đã hư hỏng, ống nhựa thoát nước mái bị hư hỏng gây tắc, ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà. Hệ thống đường dây thiết bị điện đã xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng. Đơn vị sử dụng yêu cầu không cải tạo nhà này do đã quá xuống cấp, dự kiến thời gian tới sẽ phá dỡ và UBND xã xây dựng mới bằng nguồn kinh phí của địa phương.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Hiện trạng trạm y tế xã Giao Hà

Trạm Y tế xã Giao Hà hiện trạng cơ sở vật chất gồm các hạng mục:

- Nhà số 1 (2 tầng): Nhà khám và điều trị.

- Nhà số 2 (1 tầng): Nhà khám, sản.

- Nhà số 3 (1 tầng): Khu vệ sinh chung, ...

Trải qua thời gian dài sử dụng, hạng mục nhà số 1 và số 2 đã xuống cấp, kiến trúc cảnh quan chưa hài hòa với kiến trúc tổng thể của Trạm y tế, cụ thể như sau:

- Nhà khám và điều trị: Nhà 2 tầng, xây dựng từ năm 2012. Công trình từ khi xây dựng đến nay chưa được bảo trì, sửa chữa dẫn đến chất lượng công trình bị xuống cấp. Lớp sơn tường, trần trong và ngoài nhà bị rêu mốc. Phần granito bậc tam cấp, cầu thang bị vỡ nứt, rêu mốc gây ảnh hưởng đến mỹ quan chung. Mái nhà bê tông nhiều vị trí bị nứt thấm, dột, không có mái tôn chống nóng. Hệ thống cửa đi, cửa sổ tầng 1 + tầng 2 bằng gỗ bị, hư hỏng, hoa sắt cửa han gỉ.

- Nhà khám, sản: Nhà 1 tầng, xây dựng từ năm 2002. Công trình (do Quân Khu 3 tài trợ) đã xuống cấp trầm trọng, trần nhà nhiều vị trí bị nứt thấm, dột, vữa trát tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc, gạch lát nền bị vỡ, nứt, bong rộp, bậc tam cấp nứt, vỡ, toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề, mái lát gạch chống nóng lâu năm đã hư hỏng, ống nhựa thoát nước mái bị hư hỏng gây tắc, ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà; bể nước trên mái rêu mốc, nứt vỡ gây rò rỉ nước. Hệ thống đường dây thiết bị điện đã xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng. Không khí trong phòng ẩm thấp ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của bệnh nhân và nhân viên điều trị.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Hiện trạng trạm y tế xã Giao Tân

Trạm Y tế xã Giao Tân có tổng số diện tích đất sử dụng là 2052 m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của Trạm Y tế đến nay gồm 04 hạng mục trong đó:

+ Nhà số 1 (2 tầng): Nhà làm việc và khám chữa bệnh.

+ Nhà số 2 (1 tầng): Nhà kho.

+ Nhà số 3 (1 tầng): lán tôn để xe.

+ Nhà số 4 (1 tầng): nhà vệ sinh.

- Nhà làm việc và khám chữa bệnh 2 tầng (nhà số 1): được xây dựng và đưa vào sử dụng năm 2016 hiện tường trong và ngoài nhà một số chỗ bị rêu mốc, khu vực hành lang 2 bên hông nhà bị gió lùa rất lạnh vào mùa đông

- Nhà kho (nhà số 2) gồm 2 gian làm kho được xây dựng từ năm 1992 hiện đã xuống cấp nghiêm trọng, nhiều vị trí bị thấm, dột, vữa trát tường mục nát và ẩm mốc.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Hiện trạng trạm y tế xã Giao Tiến

Trạm Y tế xã Giao Tiến có tổng số diện tích đất sử dụng là 1.769 m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của Trạm Y tế đến nay gồm 04 hạng mục gồm 03 nhà mái bằng 1 tầng và 1 lán tôn để xe trong đó:

+ Nhà số 2 (1tầng): Nhà làm việc phòng hành chính, phòng máy tính, hội trường.

+ Nhà số 4: Lán tôn để xe.

+ Nhà số 6 (1 tầng): Nhà thuốc.

+ Nhà số 7 (1 tầng): Nhà làm việc phòng sản, y học cổ truyền.

- Nhà làm việc phòng hành chính, phòng máy tính, hội trường 1 tầng (nhà số 2): được xây dựng từ năm 2014 đưa vào sử dụng năm 2015 hiện 1 số vị trí bị thấm, nền nhà bị sụt lún, hệ thống cửa bị hỏng khóa, tam cấp bị sứt mẻ nhiều chỗ.

- Nhà trực khám bệnh 1 tầng (nhà số 2) và nhà làm việc phòng sản, y học cổ truyền (nhà số 7): được xây dựng từ năm 1992 hiện đã xuống cấp nghiêm trọng, nhiều vị trí bị thấm, dột, vữa trát tường mục nát và ẩm mốc, gạch lát bị vỡ, nứt, bong rộp, bậc tam cấp nứt, vỡ tường nhà ẩm thấp.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Hiện trạng trạm y tế xã Bạch Long

Trạm Y tế xã Bạch Long có tổng số diện tích đất sử dụng là 2.770 m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của Trạm Y tế đến nay gồm 02 hạng mục trong đó:

+ Nhà số 1 (1 tầng): Nhà làm việc khám chữa bệnh.

+ Nhà số 2 (1 tầng): Nhà khu sản.

- Nhà làm việc khám chữa bệnh 1 tầng (nhà số 1) và được xây dựng từ năm 2012 đưa vào sử dụng năm 2013 hiện công trình đã xuống cấp, tường trong và ngoài nhà vôi ve bị rêu mốc, mái bê tông bị ngấm nhiều chỗ, nền các phòng và ngoài hành lang bị sụt lún gạch lát nền bị vỡ nhiều chỗ, hệ thống cửa đi cửa sổ bị mối mọt hỏng hóc, hư hỏng. Hoa sắt bị bong tróc sơn.

- Nhà khu sản 1 tầng (nhà số 2) được xây dựng từ năm 1992 hiện đã xuống cấp nghiêm trọng, nhiều vị trí bị thấm, dột, vữa trát tường mục nát và ẩm mốc.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Hiện trạng trạm y tế xã Giao Thiện

Trạm Y tế xã Giao Thiện có tổng số diện tích đất sử dụng là 2.271,1 m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của Trạm Y tế đến nay gồm 02 hạng mục trong đó:

+ Nhà số 1 (2 tầng): Nhà khám bệnh + làm việc.

+ Nhà số 2 (1 tầng): Nhà điều trị + kho.

- Nhà khám bệnh + làm việc 2 tầng (nhà số 1): xây dựng và đưa vào sử dụng năm 2012. Hiện sử dụng làm nhà làm việc phòng khám Đông y và sản.

- Nhà điều trị + kho 1 tầng (nhà số 2): được xây dựng từ năm 1992 hiện đã xuống cấp nghiêm trọng, nhiều vị trí bị thấm, dột, vữa trát tường bị bong rộp, mục nát và ẩm mốc, gạch lát bị vỡ, nứt, bong rộp, bậc tam cấp nứt, vỡ

+ Toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề, mái lát gạch chống nóng lâu năm gây ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà; bể nước trên mái rêu mốc, nứt vỡ gây rò rỉ nước.

+ Hệ thống đường dây thiết bị điện đã xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng. Không khí trong phòng ẩm thấp ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của bệnh nhân và nhân viên điều trị.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Hiện trạng trạm y tế xã Giao Long

Trạm Y tế xã Giao Long có tổng số diện tích đất sử dụng là 1.581,7 m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của Trạm Y tế đến nay gồm 02 hạng mục trong đó:

+ Nhà số 1 (1 tầng): Nhà khám bệnh, tiêm + kho.

+ Nhà số 2 (2 tầng): Nhà làm việc + hội trường.

- Nhà khám bệnh, tiêm + kho 1 tầng (nhà số 1): được xây dựng từ năm 1992 hiện đã xuống cấp nghiêm trọng, nhiều vị trí bị thấm, dột, vữa trát tường mục nát và ẩm mốc, gạch lát bị vỡ, nứt, bong rộp, bậc tam cấp nứt, vỡ

+ Toàn bộ cửa sổ, cửa đi gỗ đã xệ cánh, bung bản lề, mái lát gạch chống nóng lâu năm gây ngập úng rêu mốc ngấm dột từ trên mái xuống nhà; bể nước trên mái rêu mốc, nứt vỡ gây rò rỉ nước.

+ Hệ thống đường dây thiết bị điện đã xuống cấp, nguy hiểm khi sử dụng.

- Nhà làm việc + hội trường 2 tầng (nhà số 2): xây dựng và đưa vào sử dụng năm 2013. Hiện sử dụng làm các phòng khám bệnh và hội trường.

- Hiện có 1 khu vệ sinh tạm đang được sử dụng cho bệnh nhân và bà con đến thăm khám tại trạm y tế.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

1. Hiện trạng trạm y tế xã Giao Lạc

Trạm Y tế xã Giao Tân có tổng số diện tích đất sử dụng là 1.035 m2. Hiện trạng cơ sở vật chất của Trạm Y tế đến nay gồm 04 hạng mục trong đó:

+ Nhà số 2 (1 tầng): Nhà làm việc + kho.

+ Nhà số 3 (2 tầng): Nhà khám chữa bệnh + hội trường.

+ Nhà số 6 (1 tầng): Lán tôn để xe.

+ Nhà số 5 (1 tầng): Nhà vệ sinh.

- Nhà làm việc và kho 1 tầng (nhà số 2) và được xây dựng từ lâu hiện đã xuống cấp, nhiều vị trí bị thấm, dột, vữa trát tường ẩm mốc, gạch lát cũ, hệ thống cửa đã bị hỏng mục.

- Nhà khám chữa bệnh + hội trường 2 tầng (nhà số 3) và được xây dựng từ năm 2010 hiện đã xuống cấp một số vị trí cửa và nền.

- Đánh giá chung hiện trạng: Nhà đã xuống cấp nghiêm trọng.

### 1.3.2. Các hạng mục công trình của Dự án đầu tư

Căn cứ Thông tư số 32/2021/TT-BYT ngày 31/12/2021 của Bộ Y tế Ban hành Hướng dẫn thiết kế cơ bản trạm y tế xã, phường, thị trấn có hiệu lực thi hành ngày 15/02/2022. Cụ thể như sau:

Bảng 1. 1. Tổng hợp các hạng mục công trình của Dự án

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Công trình** | **Quy mô xây dựng, cải tạo nâng cấp** |
| **A** | **Các công trình xây mới: 13 Trạm y tế** | |
| **I** | **Thành phố Nam Định** |  |
| 1 | Xây mới Trạm Y tế phường Năng Tĩnh | Xây mới Nhà trạm 2 tầng |
| 2 | Xây mới Trạm Y tế phường Nguyễn Du | Xây mới Nhà trạm 3 tầng |
| **II** | **Huyện Hải Hậu** |  |
| 1 | Xây mới Trạm Y tế thị trấn Cồn | Xây mới Nhà trạm |
| 2 | Xây mới Trạm Y tế xã Hải Triều | Xây mới Nhà trạm |
| 3 | Xây mới Trạm Y tế xã Hải Hòa | Xây mới Nhà trạm |
| **III** | **Huyện Ý Yên** |  |
| 1 | Xây mới Trạm y tế xã Yên Khánh | Xây mới Nhà khám bệnh 1 tầng |
| 2 | Xây mới Trạm y tế xã Yên Bằng | Xây mới Nhà khám bệnh 2 tầng |
| 3 | Xây mới Trạm y tế xã Yên Lộc | Xây mới Nhà khám bệnh 2 tầng |
| **IV** | **Huyện Vụ Bản** |  |
| 1 | Xây mới Trạm Y tế xã Tân Khánh | Xây mới Nhà làm việc 2 tầng |
| 2 | Xây mới Trạm Y tế xã Vĩnh Hào | Xây mới Nhà làm việc 2 tầng |
| **V** | **Huyện Nghĩa Hưng** |  |
| 1 | Xây mới Trạm Y tế xã Nghĩa Đồng | Xây mới Nhà làm việc 2 tầng |
| 2 | Xây mới Trạm Y tế xã Nghĩa Hải | Xây mới Nhà làm việc 2 tầng |
| **VI** | **Huyện Xuân Trường** |  |
| 1 | Xây mới Trạm y tế xã Xuân Thượng | Xây mới Nhà làm việc 2 tầng |
| **B** | **Các công trình cải tạo, nâng cấp (phát sinh diện tích xây dựng): 20 Trạm YT** | |
| **I** | **Huyện Ý Yên** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Yên Ninh | Cải tạo, nâng cấp Nhà làm việc hiện trạng, xây mở rộng thêm (diện tích khoảng 55m2) |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Yên Hưng | Xây mới Nhà bếp+WC+phòng trực (diện tích khoảng 113m2) |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Yên Cường | Xây mới Nhà bếp+WC (diện tích khoảng 80m2) |
| **II** | **Huyện Vụ Bản** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Hiển Khánh | Xây mới Nhà làm việc 1 tầng (Diện tích khoảng 153m2) |
| **III** | **Huyện Nam Trực** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Hồng Quang | Xây cơi nới thêm Khu vệ sinh phía sau các phòng Nhà khám bệnh (Diện tích khoảng 28m2) |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Tân Thịnh | Xây mới Nhà Bếp+Kho (Diện tích khoảng 55m2) |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nam Cường | Xây mới Nhà làm việc 1 tầng (Diện tích khoảng 273m2) |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nam Thắng | Xây mới Nhà sản khoa 1 tầng (Diện tích khoảng 200m2) |
| 5 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nam Hoa | Xây mới Nhà làm việc 1 tầng (Diện tích khoảng 153m2) |
| 6 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nam Lợi | Xây mới Nhà làm việc 1 tầng (Diện tích khoảng 121m2); Nhà kho (Diện tích khoảng 30m2) |
| **IV** | **Huyện Trực Ninh** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Trực Thanh | Xây mới Nhà làm việc 1 tầng (Diện tích khoảng 208m2) |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Việt Hùng | Xây mới Nhà làm việc 1 tầng (Diện tích khoảng 280m2); Nhà bếp+Kho+WC (Diện tích khoảng 99m2) |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Trực Thắng | Xây mới Nhà làm việc 2 tầng (Diện tích khoảng 276m2) |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Liêm Hải | Xây mới Nhà làm việc 1 tầng (Diện tích khoảng 250m2) |
| **V** | **Huyện Giao Thủy** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Bình Hòa | Xây mới Nhà khám sản (Diện tích khoảng 179m2) |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Thiện | Xây mới Nhà khám chữa bệnh (Diện tích khoảng 201m2) |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Long | Xây mới Nhà khám chữa bệnh (Diện tích khoảng 201m2) |
| **VI** | **Huyện Xuân Trường** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Xuân Ngọc | Xây mới Nhà khám bệnh 2 tầng (Diện tích khoảng 152m2) |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Xuân Thành | Xây mới Nhà khám chữa bệnh 1 tầng (Diện tích khoảng 133m2) |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Xuân Phú | Xây mới Nhà khám chữa bệnh 1 tầng (Diện tích khoảng 137m2) |
| **C** | **Các công trình cải tạo, nâng cấp (không phát sinh diện tích xây dựng): 33 Trạm y tế** | |
| **I** | **Thành phố Nam Định** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Văn Miếu | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Vị Xuyên | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Lộc Vượng | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Nam Vân | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 5 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Cửa Nam | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 6 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Lộc An | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 7 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Lộc Hạ | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 8 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Lộc Hòa | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| **II** | **Huyện Hải Hậu** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Hải Hưng | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế Hải Lộc | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế Hải An | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Hải Đường | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 5 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Hải Phú | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| **III** | **Huyện Ý Yên** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Yên Tiến | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Yên Hồng | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| **IV** | **Huyện Mỹ Lộc** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Tân | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Phúc | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Hà | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Tiến | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 5 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Thuận | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 6 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Hưng | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| **V** | **Huyện Vụ Bản** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Trung Thành | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| **VI** | **Huyện Nam Trực** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nam Hồng | Cải tạo, sửa chữa 02 Nhà làm việc hiện trạng |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Đồng Sơn | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc 1 tầng hiện trạng |
| **VII** | **Huyện Nghĩa Hưng** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Hoàng Nam | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng;  Các hạng mục phụ trợ |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Nghĩa Sơn | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng Các hạng mục phụ trợ |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Phúc Thắng | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| **IX** | **Huyện Giao Thủy** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Hồng Thuận | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Hà | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Tân | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Tiến | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 5 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Bạch Long | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |
| 6 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Lạc | Cải tạo, sửa chữa Nhà làm việc hiện trạng |

#### 1.3.1.2.1. Các trạm y tế thuộc thành phố Nam Định

**1. Xây dựng mới trạm y tế phường Năng Tĩnh**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Năng Tĩnh trong bảng sau:

Bảng 1. 2. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Năng Tĩnh

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 02 | 174,0 | 348,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Sân đường |  |  | 256,0 |  | Xây mới |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **444,0** |  |  |

a. Xây dựng mới Trụ sở 02 tầng:

- Xây dựng mới trụ sở 2 tầng, diện tích xây dựng khoảng 174m2. Kết cấu chịu lực chính khung cột, dầm, sàn BTCT.

b. Các hạng mục phụ trợ khác gồm:

- Xây dựng cổng chính, cổng phụ, tường rào.

- Xây dựng bể xử lý chất thải khoảng 8m2.

- Xây dựng khu lưu chứa chất thải khoảng 7m2.

- Làm mới mái tôn, sân đường giao thông nội bộ.

- Hệ thống điện, chiếu sáng, cấp thoát nước, PCCC được thiết kế mới đồng bộ.

**2. Xây dựng mới trạm y tế phường Nguyễn Du**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Nguyễn Du trong bảng sau:

Bảng 1. 3. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nguyễn Du

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 03 | 129,0 | 387,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Sân đường |  |  | 75,4 |  | Xây mới |
| 2 | Diện tích phạm vi đất lưu thông |  |  | 2,7 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 6,0 | 6,0 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **220,10** |  |  |

a. Xây dựng mới Trụ sở 03 tầng:

- Phá dỡ công trình hiện trạng. Xây dựng mới trụ sở 3 tầng, diện tích xây dựng khoảng 129 m2. Kết cấu chịu lực chính khung cột, dầm, sàn BTCT.

b. Các hạng mục phụ trợ khác gồm:

- Xây dựng cổng chính, cổng phụ, tường rào.

- Xây dựng bể xử lý chất thải khoảng 8m2.

- Xây dựng khu lưu chứa chất thải khoảng 7m2.

- Làm mới mái tôn, sân đường giao thông nội bộ.

- Hệ thống điện, chiếu sáng, cấp thoát nước, PCCC được thiết kế mới đồng bộ.

**3. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế phường Văn Miếu**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế phường Văn Miếu trong bảng sau:

Bảng 1. 4. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Văn Miếu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 02 | 123,0 | 246,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Sân đường |  |  | 156,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | | | | |
| 1 | Bồn cây tiểu cảnh |  |  | 3,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **292,00** |  |  |

a. Trạm y tế 02 tầng:

- Bóc dỡ toàn bộ nền gạch cũ và lát lại bằng gạch mới.

- Thay thế lại toàn bộ cửa đi, cửa sổ bằng cửa nhôm hệ hoặc cửa nhựa lõi thép, sen hoa bằng Inox.

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát tường trong, ngoài nhà trát lại bằng vữa XMCV sau đó lăn sơn trực tiếp 01 nước lót 02 nước phủ. Các phòng đặc thù bên trong ốp gạch Ceramic cao 2,4m.

- Toàn bộ bậc thang lát đá granite, lan can, tay vịn bằng Inox.

- Cải tạo lại đồng bộ khu vệ sinh nam và nữ. Các thiết bị vệ sinh được thay mới đồng bộ.

- Làm lại hệ thống chống thấm, chống nóng mái.

- Lan can, tam cấp được cải tạo đồng bộ.

- Hệ thống điện chiếu sáng, cấp thoát nước, PCCC, thu lôi chống sét được thiết kế mới đồng bộ.

b. Các hạng mục phụ trợ:

- Cổng chính (cải tạo): Giữ lại trụ cổng 2 bên, bóc dỡ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV ốp đá tự nhiên; Thay thế lại cánh cổng mới bằng thép.

- Tường rào thoáng (cải tạo): Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát trụ, chân tường rào, trát lại bằng vữa XMCV, quét vôi ve; Hàng rào thoáng bằng sắt cạo bỏ lớp sơn cũ, sơn lại 01 nước chống gỉ, 02 nước phủ.

- Tường rào gạch (cải tạo): Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV, quét vôi ve.

- Sân bê tông (cải tạo): Giữ nguyên mặt sân hiện trạng, láng nền sân vữa XMCV.

- Cống thoát nước: Xây dựng khoảng 30 m cống mới.

**4. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế phường Vị Xuyên**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế phường Vị Xuyên trong bảng sau:

Bảng 1. 5. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Vị Xuyên

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 02 | 134,0 | 268,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Sân đường |  |  | 54,00 |  | Cải tạo |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **188,00** |  |  |

a. Trạm y tế 02 tầng:

- Bóc dỡ toàn bộ nền gạch cũ và lát lại bằng gạch mới.

- Thay thế lại toàn bộ cửa đi, cửa sổ bằng cửa nhôm hệ hoặc cửa nhựa lõi thép, sen hoa bằng Inox.

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát tường trong, ngoài nhà trát lại bằng vữa XMCV, lăn sơn trực tiếp 01 nước lót 02 nước phủ. Các phòng đặc thù bên trong ốp gạch Ceramic cao 2,4m.

- Toàn bộ bậc thang lát đá granite, lan can, tay vịn bằng Inox.

- Cải tạo lại đồng bộ khu vệ sinh nam và nữ. Các thiết bị vệ sinh được thay mới đồng bộ.

- Làm lại hệ thống chống thấm, chống nóng mái.

- Lan can , tam cấp được cải tạo đồng bộ.

- Hệ thống điện chiếu sáng, cấp thoát nước, PCCC, thu lôi chống sét được thiết kế mới đồng bộ.

b. Các hạng mục phụ trợ:

- Cổng chính (cải tạo): Giữ lại trụ cổng 2 bên, bóc dỡ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV ốp đá tự nhiên; Thay thế lại cánh cổng mới bằng thép.

- Tường rào gạch (cải tạo): Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV, lăn sơn trực tiếp 01 nước lót 02 nước phủ. Thay thế hàng rào thép mới.

- Mái tôn phạm vi sân bê tông: Tháo dỡ mái tôn, tận dụng lại toàn bộ vì kèo, xà gồ cũ, vệ sinh, đánh gỉ, sơn 01 nước chống gỉ 02 nước phủ, thay mới mái tôn.

- Sân bê tông (cải tạo): Nền đắp cát đen đầm chặt, mặt sân đổ bê tông.

**5. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế phường Lộc Vượng:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế phường Lộc Vượng trong bảng sau:

Bảng 1. 6. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Lộc Vượng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | | | | |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 01 | 216,0 | 216,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | | | | | |
| 1 | Nhà để xe |  |  | 35,00 |  | Xây mới |
| 2 | Sân đường |  |  | 457,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | | | | |
| 2 | Vườn thuốc nam |  |  | 143,0 |  |  |
| 3 | Bồn cây tiểu cảnh |  |  | 16,0 |  |  |
| 4 | Sân đường |  |  | 457,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **867,0** |  |  |

a. Trạm y tế 02 tầng:

- Bóc dỡ toàn bộ nền gạch cũ và lát lại bằng gạch mới.

- Thay thế lại toàn bộ cửa đi, cửa sổ bằng cửa nhôm hệ hoặc cửa nhựa lõi thép, sen hoa bằng Inox .

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát tường trong, ngoài nhà trát lại bằng vữa XMCV, lăn sơn trực tiếp 01 nước lót 02 nước phủ. Các phòng đặc thù bên trong ốp gạch Ceramic cao 2,4m.

- Cải tạo lại đồng bộ khu vệ sinh nam và nữ. Các thiết bị vệ sinh được thay mới đồng bộ.

- Làm lại hệ thống chống nóng mái.

- Lan can, tam cấp được cải tạo đồng bộ.

- Hệ thống điện chiếu sáng, cấp thoát nước, PCCC, thu lôi chống sét được thiết kế mới đồng bộ.

b. Các hạng mục phụ trợ:

- Nhà để xe (xây mới): Kích thước 9m x3,5 m; Cột, vì kèo thép; Mái lợp tôn; Nền đổ bê tông.

- Cổng chính (cải tạo): Giữ lại trụ cổng 2 bên, bóc dỡ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV , ốp đá tự nhiên. Thay thế lại cánh cổng bằng thép.

- Tường rào gạch (cải tạo): Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV, quét vôi ve.

- Tường rào gạch cao 2,4m (xây mới) khoảng 87m: Nền gia cố cọc tre, giằng móng BTCT. Móng, chân tường, trụ xây gạch bê tông không nung, trát vữa XMCV, quét vôi ve.

- Vườn thuốc nam: Xây thành bồn giáp sân bằng gạch bê tông không nung vữa XMCV, mặt và thành bồn giáp sân ốp gạch thẻ.

- Sân bê tông (cải tạo): Tận dụng nền sân cũ, đổ bê tông tôn nền.

- Sân bê tông (mở rộng) khoảng 134,4m2: Nền đắp cát đen đầm chặt, mặt sân đổ bê tông.

- Bồn cây: Cải tạo đồng bộ các bồn cây đã có.

- Cống thoát nước: Xây dựng mới toàn bộ hệ thống cống thoát nước mưa, nước thải khoảng 94m.

**6. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế phường Cửa Nam:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế phường Cửa Nam trong bảng sau:

Bảng 1. 7. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Cửa Nam

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | | **Số tầng** | | **Diện tích xây dựng (m2)** | | **Diện tích sàn (m2)** | | **Ghi chú** | |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | | | | | | | | | |
| 1 | Trạm y tế | 01 | | 02 | | 110,0 | | 220,0 | | Cải tạo | |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | | | | | | | | | | |
| 1 | Sân đường |  | |  | | 190,0 | |  | |  | |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | | | | | | | | | |
| 1 | Bể nước |  | |  | | 4,0 | |  | | Không cải tạo | |
|  | | **Tổng diện tích** |  |  | | **304,0** | |  | |  | |

a. Trạm y tế 02 tầng:

- Bóc dỡ toàn bộ nền gạch cũ và lát lại bằng gạch mới.

- Tận dụng lại toàn bộ cửa cũ, vệ sinh, thay khuy, khóa, chốt. Vệ sinh, đánh gỉ sơn toàn bộ sen hoa bằng 01 nước chống gỉ 02 nước phủ.

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát tường trong, ngoài nhà trát lại bằng vữa XMCV, lăn sơn trực tiếp 01 nước lót 02 nước phủ. Các phòng đặc thù bên trong ốp gạch Ceramic 2,4m.

- Toàn bộ bậc thang lát đá granite, lan can, tay vịn bằng Inox.

- Cải tạo lại đồng bộ khu vệ sinh nam và nữ. Các thiết bị vệ sinh được thay mới đồng bộ.

- Làm lại hệ thống chống thấm, chống nóng mái.

- Lan can, tam cấp được cải tạo đồng bộ.

- Hệ thống điện chiếu sáng, cấp thoát nước, PCCC, thu lôi chống sét được thiết kế mới đồng bộ.

b. Các hạng mục phụ trợ:

- Cổng chính (cải tạo): Trụ cổng giữ nguyên hiện trạng, cánh cổng vệ sinh, đánh gỉ, sơn 01 nước chống gỉ, 02 nước phủ;

- Tường rào thoáng (cải tạo): Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát trụ, chân tường rào, trát lại bằng vữa XMCV, quét vôi ve; Hàng rào thoáng bằng sắt cạo bỏ lớp sơn cũ, sơn lại 01 nước chống gỉ, 02 nước phủ.

- Tường rào gạch (cải tạo): Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV, quét vôi ve.

- Sân bê tông (cải tạo):

+ Khu 1: Phá dỡ nền sân cũ, đắp cát tôn nền, mặt sân đổ bê tông lát gạch Terazzo.

+ Khu 2: Giữ nguyên nền hiện trạng, mặt sân đổ bê tông.

- Cống thoát nước: Tận dụng lại toàn bộ cống cũ. Nạo vét bùn, trát, láng lại thành và đáy cống. Thay thế lại toàn bộ tấm đan.

**7. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế phường Lộc Hạ**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế phường Lộc Hạ trong bảng sau:

Bảng 1. 8. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Lộc Hạ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | | | | |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 02 | 204,0 | 408,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | | | | | |
| 1 | Nhà để xe |  |  | 35,0 |  | Xây mới |
| 2 | Nhà kho | 01 | 01 | 17,0 | 17,0 | Cải tạo |
| 3 | Sân đường |  |  | 190,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | | | | |
| 1 | Vườn thuốc nam |  |  | 130,0 |  |  |
| 2 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 3,6 |  |  |
| 3 | Bể nước |  |  | 3,0 |  | Không cải tạo |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **524,40** |  |  |

a. Trạm y tế 02 tầng:

- Bóc dỡ toàn bộ nền gạch cũ và lát lại bằng gạch mới.

- Thay thế lại toàn bộ cửa đi, cửa sổ bằng cửa nhôm hệ hoặc cửa nhựa lõi thép, sen hoa bằng Inox .

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát tường trong, ngoài nhà trát lại bằng vữa XMCV, lăn sơn trực tiếp 01 nước lót 02 nước phủ. Các phòng đặc thù bên trong ốp gạch Ceramic cao 2,4m.

- Toàn bộ bậc thang lát đá granite, lan can, tay vịn bằng Inox.

- Cải tạo lại đồng bộ khu vệ sinh nam và nữ. Các thiết bị vệ sinh được thay mới đồng bộ.

- Làm lại hệ thống chống thấm, chống nóng mái.

- Lan can, tam cấp được cải tạo đồng bộ.

- Hệ thống điện chiếu sáng, cấp thoát nước, PCCC, thu lôi chống sét được thiết kế mới đồng bộ.

b. Nhà kho 01 tầng:

- Làm lại hệ thống chống thấm mái.

c. Các hạng mục phụ trợ:

- Nhà để xe (xây mới): Kích thước 9m x3,5 m; Cột, vì kèo thép; Mái lợp tôn; Nền đổ bê tông.

- Cổng chính (cải tạo): Giữ lại trụ 2 bên, bóc dỡ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV, ốp đá tự nhiên; Thay thế lại cánh cổng mới bằng thép.

- Tường rào gạch (cải tạo): Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV, quét vôi ve.

- Vườn thuốc nam: Xây thành bồn giáp sân bằng gạch bê tông không nung vữa XMCV, mặt và thành bồn giáp sân ốp gạch thẻ.

- Sân bê tông (cải tạo): Giữ nguyên mặt sân hiện trạng, láng nền sân vữa XMCV.

- Cống thoát nước: Tận dụng lại toàn bộ cống cũ. Nạo vét bùn, trát, láng lại thành và đáy cống. Thay thế lại toàn bộ tấm đan.

**8. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế phường Lộc Hòa**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế phường Lộc Hòa trong bảng sau:

Bảng 1. 9. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế phường Lộc Hòa

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 01 | 279,0 | 279,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Sân đường |  |  | 261,5 |  |  |
| 2 | Nhà xe | 01 | 01 | 24,5 |  | Không cải tạo |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | | | |  |
| 1 | Nhà vệ sinh | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Cải tạo |
| 2 | Vườn thuốc nam |  |  | 979,0 |  |  |
| 3 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 9,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.560,0** |  |  |

a. Trạm y tế 01 tầng:

- Bóc dỡ toàn bộ nền gạch cũ và lát lại bằng gạch mới.

- Thay thế lại toàn bộ cửa đi, cửa sổ bằng cửa nhôm hệ hoặc cửa nhựa lõi thép, sen hoa bằng Inox.

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát tường trong, ngoài nhà trát lại bằng vữa XMCV, lăn sơn trực tiếp 01 nước lót 02 nước phủ. Các phòng đặc thù bên trong ốp gạch Ceramic cao 2,4m.

- Cải tạo lại đồng bộ khu vệ sinh nam và nữ. Các thiết bị vệ sinh được thay mới đồng bộ.

- Làm lại hệ thống chống thấm mái.

- Lan can, tam cấp được cải tạo đồng bộ.

- Hệ thống điện chiếu sáng, cấp thoát nước, PCCC, thu lôi chống sét được thiết kế mới đồng bộ.

b. Các hạng mục phụ trợ:

- Cổng chính (cải tạo): Giữ lại trụ 2 bên, bóc dỡ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV, ốp đá tự nhiên; Thay thế lại cánh cổng chính bằng thép.

- Tường rào gạch (cải tạo): Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV, quét vôi ve.

- Vườn thuốc nam: Xây thành bồn giáp sân bằng gạch bê tông không nung vữa XMCV, mặt và thành bồn giáp sân ốp gạch thẻ.

- Sân bê tông (cải tạo): Giữ nền sân cũ, đổ bê tông tôn cao nền, lát gạch Granite.

- Sân bê tông (mở rộng) khoảng 100m2: Nền đắp cát đen đầm chặt, mặt sân đổ bê tông.

**9. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nam Vân**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Vân trong bảng sau:

Bảng 1. 10. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Vân

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 01 | 338,0 | 338,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe |  |  | 35,0 |  | Xây mới |
| 2 | Nhà kho | 01 | 01 | 240,0 | 240,0 | Không cải tạo |
| 3 | Sân đường |  |  | 753,7 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | | |  |  |
| 1 | Vườn thuốc nam |  |  | 278,0 |  |  |
| 2 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 339,0 |  |  |
| 3 | Sân đường |  |  | 753,7 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.983,7** |  |  |

a. Trạm y tế 01 tầng:

- Bóc dỡ toàn bộ nền gạch cũ và lát lại bằng gạch mới.

- Thay thế lại toàn bộ cửa đi, cửa sổ bằng cửa nhôm hệ hoặc cửa nhựa lõi thép, sen hoa bằng Inox .

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát tường trong, ngoài nhà trát lại bằng vữa XMCV, lăn sơn trực tiếp 01 nước lót + 02 nước phủ. Các phòng đặc thù bên trong ốp gạch Ceramic cao 2,4m.

- Cải tạo lại đồng bộ khu vệ sinh nam và nữ. Các thiết bị vệ sinh được thay mới đồng bộ.

- Làm lại hệ thống chống thấm, chống nóng mái.

- Làm mới mái nhựa lấy sáng giữa 02 nhà.

- Tam cấp được cải tạo đồng bộ.

- Hệ thống điện chiếu sáng, cấp thoát nước, PCCC, thu lôi chống sét được thiết kế mới đồng bộ.

b. Các hạng mục phụ trợ:

- Nhà để xe (xây mới): Kích thước 9m x3,5 m; Cột, vì kèo thép; Mái lợp tôn; Nền đổ bê tông.

- Cổng chính(làm mới): Nền gia cố cọc tre, móng BTCT.Trụ cổng xây gạch bê tông không nung vữa XMCV, ốp đá Granite tự nhiên; Cánh cổng làm mới bằng thép.

- Cổng phụ (làm mới): Cánh cổng làm bằng thép sơn 01 nước chống gỉ 02 nước phủ.

- Tường rào thoáng phía trước (xây mới) khoảng 26,5m: Nền gia cố cọc tre, giằng móng BTCT. Móng, chân tường, trụ xây gạch bê tông không nung, trát vữa XMCV, quét vôi ve. Hàng rào thoáng bằng sắt hộp sơn 01 nước chống gỉ+ 02 nước phủ.

- Tường rào gạch giáp trường mầm non và phía sau (cải tạo): Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát, trát lại bằng vữa XMCV, quét vôi ve.

- Tường rào gạch giáp UBND xã Nam Vân (Xây mới) khoảng 21,7m: Nền gia cố cọc tre, giằng móng BTCT. Móng, chân tường, trụ xây gạch bê tông không nung, trát vữa XMCV, quét vôi ve.

- Tường rào gạch cao 0,8m (xây mới) khoảng 35,1m: Móng, tường, trụ xây gạch bê tông không nung, trát vữa XMCV. Ốp gạch thẻ, trụ sơn 01 nước lót 02 nước hoanfn thiện.

- Sân bê tông phía sau (cải tạo): Tận dụng nền sân cũ, mặt sân đổ bê tông.

- Sân bê tông phía trước (cải tạo): Phá dỡ nền sân cũ, đào nền, tôn cao bằng cát đen, mặt sân đổ bê tông.

- Bồn cây: Cải tạo đồng bộ các bồn cây đã có.

- Cống thoát nước: Xây dựng mới toàn bộ hệ thống cống thoát nước mưa, nước thải khoảng 169m.

**10. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Lộc An**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Lộc An trong bảng sau:

Bảng 1. 11. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Lộc An

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 02 | 221,0 | 442,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe |  |  | 22,0 |  | Xây mới |
| 2 | Sân đường |  |  | 117,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **360,0** |  |  |

a. Trạm y tế 02 tầng:

- Bóc dỡ toàn bộ nền gạch cũ và lát lại bằng gạch mới.

- Tận dụng lại toàn bộ cửa cũ, vệ sinh, thay khuy, khóa, chốt. Vệ sinh, đánh gỉ sơn toàn bộ sen hoa bằng 01 nước chống gỉ 02 nước phủ.

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát tường trong, ngoài nhà trát lại bằng vữa XMCV, lăn sơn trực tiếp 01 nước lót 02 nước phủ. Các phòng đặc thù bên trong ốp gạch Ceramic cao 2,4m.

- Toàn bộ bậc thang lát đá granite, lan can, tay vịn bằng Inox.

- Cải tạo lại đồng bộ khu vệ sinh nam và nữ. Các thiết bị vệ sinh được thay mới đồng bộ.

- Làm lại hệ thống chống thấm, chống nóng mái.

- Tam cấp được cải tạo đồng bộ.

- Hệ thống điện chiếu sáng, cấp thoát nước, PCCC, thu lôi chống sét được thiết kế mới đồng bộ.

b. Các hạng mục phụ trợ:

- Nhà để xe phía sau (xây mới): Cột, vì kèo thép; Mái lợp tôn; Nền đổ bê tông.

- Cổng chính (cải tạo): Tận dụng lại cổng cũ; Cạo bỏ lớp sơn, vệ sinh, sơn lại 01 nước chống gỉ, 02 nước phủ.

- Tường rào thoáng (cải tạo): Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát trụ, chân tường rào, trát lại bằng vữa XMCV, quét vôi ve; Hàng rào thoáng bằng sắt cạo bỏ lớp sơn cũ, sơn lại 01 nước chống gỉ, 02 nước phủ.

- Sân lát gạch (cải tạo): Giữ nguyên mặt sân hiện trạng, lát gạch Giếng Đáy.

- Sân bê tông mở rộng: Nền đắp cát đen đầm chặt, mặt sân đổ bê tông.

- Nhà để xe (xây mới) khoảng 22m2: Cột, vì kèo thép; Mái lợp tôn.

#### 1.3.1.2.2. Các trạm y tế thuộc huyện Hải Hậu

**1. Xây mới trạm Y tế thị trấn Cồn**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế thị trấn Cồn trong bảng sau:

Bảng 1. 12. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế thị trấn Cồn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 03 | 227,0 | 644,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Cổng chính | 01 |  |  |  | Xây mới |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 27,0 | 27,0 | Xây mới |
| 3 | Tường rào |  |  |  |  | Xây mới |
| 4 | Sân đường |  |  | 277,0 |  | Xây mới |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 18,0 | 18,0 | Hiện trạng |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 8,0 | 8,0 | Xây mới |
| 3 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 137,0 |  |  |
| 4 | Vườn thuốc nam |  |  | 97,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **773,0** |  |  |

- Phá dỡ các hạng mục công trình hiện trạng: Nhà trạm 01 tầng (cũ), Nhà vệ sinh chung (18m2), Nhà để xe (27m2), Nhà kho (36m2), Nhà chứa chất thải rắn (18m2), Sân bê tông và hạ tầng kỹ thuật liên quan.

- San lấp tôn nền khuôn viên (Thể tích khoảng 827m3)

- Xây mới nhà trạm 03 tầng (Tổng diện tích sàn khoảng 644m2);

- Xây mới nhà để xe (Diện tích khoảng 27 m2);

- Xây mới bể xử lý nước thải y tế (Diện tích khoảng 8m2);

- Xây dựng tường rào (Tổng chiều dài dự kiến 38m);

- Cải tạo khu lưu trữ chất thải (Diện tích khoảng 18m2);

- Đổ mới sân bê tông, vườn cây thuốc, rãnh thoát nước, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.

**2. Xây mới Trạm Y tế xã Hải Triều**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Triều trong bảng sau:

Bảng 1. 13. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Triều

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 02 | 321,0 | 627,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Cổng chính | 01 |  |  |  | Xây mới |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 27,0 | 27,0 | Xây mới |
| 3 | Tường rào |  |  |  |  | Xây mới |
| 4 | Sân đường |  |  | 538,0 |  | Xây mới |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 6,0 | 6,0 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 8,0 | 8,0 | Xây mới |
| 3 | Vườn thuốc nam |  |  | 324,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.290,0** |  |  |

- Phá dỡ các hạng mục công trình hiện trạng: Nhà trạm 02 tầng (124m2), Nhà tư vấn và chăm sóc sức khỏe 01 tầng (72 m2), Hội trường 01 tầng (193m2), Nhà để xe (48m2), Nhà làm việc đài phát thanh xã 01 tầng (23m2), Nhà làm việc Hội chữ thập đỏ xã 01 tầng (99m2), Nhà chứa máy phát điện (5m2), Bể nước (7m2) Nhà vệ sinh chung (3m2), Sân bê tông, cổng, tường rào và hạ tầng kỹ thuật liên quan;

- Xây mới nhà trạm 02 tầng (Tổng diện tích sàn khoảng 627m2);

- Xây mới nhà để xe (Diện tích khoảng 27 m2);

- Xây mới bể xử lý nước thải y tế (Diện tích khoảng 8m2);

- Xây mới cổng chính (Rộng khoảng 5,1m);

- Xây dựng tường rào (Tổng chiều dài dự kiến 138m);

- Xây mới khu lưu trữ chất thải y tế (Diện tích khoảng 6,0m2);

- Sân bê tông, vườn cây thuốc, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ (Tổng diện tích khoảng 538,0 m2);

**3. Xây mới trạm Y tế xã Hải Hòa**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Hòa trong bảng sau:

Bảng 1. 14. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Hòa

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 02 | 317,0 | 627,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Cổng chính | 01 |  |  |  | Xây mới |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 36,0 | 36,0 | Xây mới |
| 3 | Tường rào |  |  |  |  | Xây mới |
| 4 | Sân đường |  |  | 387,0 |  | Xây mới |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 6,0 | 6,0 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 8,0 | 8,0 | Xây mới |
| 3 | Vườn thuốc nam |  |  | 237,0 |  |  |
| 4 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 94,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.085,0** |  |  |

- Phá dỡ các hạng mục công trình hiện trạng: Nhà trạm 01 tầng (150m2), Nhà tư vấn và chăm sóc sức khỏe 01 tầng (140m2), Nhà để xe (17m2), 03 Nhà phụ trợ (15m2), Nhà vệ sinh chung (5m2), Sân bê tông, hạ tầng kỹ thuật liên quan.

- San lấp tôn nền (Tổng thể tích tôn nền khoảng 830m3)

- Xây mới nhà trạm 02 tầng (Tổng diện tích sàn khoảng 627m2)

- Xây mới nhà để xe (Diện tích khoảng 36 m2);

- Xây mới cổng chính (Rộng khoảng 5,5m);

- Xây mới bể xử lý nước thải (Diện tích khoảng 8m2)

- Xây dựng mới tường rào (Tổng chiều dài dự kiến 130m);

- Sân đường, vườn cây thuốc, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ (Tổng diện tích khoảng 720m2);

**4. Trạm Y tế xã Hải Hưng:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Hưng trong bảng sau:

Bảng 1. 15. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Hưng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà trạm | 01 | 03 | 278,0 | 768,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 20,0 | 20,0 | Giữ nguyên hiện trạng |
| 2 | Sân đường nội bộ |  |  | 608,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu vệ sinh chung | 01 | 01 | 16,0 | 16,0 | Giữ nguyên hiện trạng |
| 2 | Vườn thuốc nam |  |  | 125,0 |  |  |
| 3 | Bồn hoa, cây xanh, Vườn cây |  |  | 404,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.453,0** |  |  |

- Cải tạo nhà trạm 03 tầng (Tổng diện tích sàn khoảng 768,0 m2).

**5. Cải tạo trạm Y tế xã Hải Lộc:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Lộc trong bảng sau:

Bảng 1. 16. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Lộc

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà trạm 2 tầng | 01 | 02 | 195,0 | 390,0 | Giữ nguyên hiện trạng |
| 2 | Nhà trạm 1 tầng | 01 | 01 | 147,0 | 147,0 | Cải tạo |
| 3 | Nhà tư vấn chăm sóc SK | 01 | 01 | 124,0 | 124,0 | Giữ nguyên hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 17,0 | 17,0 | Giữ nguyên hiện trạng |
| 2 | Sân đường nội bộ |  |  | 495,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu vệ sinh chung | 01 | 01 | 20,0 | 20,0 | Giữ nguyên hiện trạng |
| 2 | Vườn thuốc nam |  |  | 60,0 |  |  |
| 3 | Bồn hoa, cây xanh |  |  | 374,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.432,0** |  |  |

- Cải tạo nhà tư vấn sức khỏe 01 tầng (Diện tích khoảng147,0 m2):;

- Cổng, tường rào:Cải tạo cổng chính. Cải tạo nâng cao tường rào tổng chiều dài khoảng 40m;

- Sân bê tông, hạ tầng kỹ thuật (Tổng diện tích khoảng 550 m2).

**6. Cải tạo trạm Y tế xã Hải An:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải An trong bảng sau:

Bảng 1. 17. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải An

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà trạm 2 tầng | 01 | 02 | 211,0 | 395,0 | Cải tạo |
| 2 | Nhà tư vấn SK | 01 | 01 | 81,0 | 81,0 | Cải tạo |
| 3 | Nhà chăm sóc, phục hồi SK | 01 | 01 | 80,0 | 80,0 | Giữ nguyên hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Sân đường nội bộ |  |  | 484,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Vườn thuốc nam |  |  | 61,0 |  |  |
| 2 | Bồn hoa, cây xanh, vườn cây |  |  | 2.214,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **3.131,0** |  |  |

- Cải tạo nhà trạm 02 tầng (Tổng diện tích sàn khoảng: 395,0 m2);

- Cải tạo nhà tư vấn sức khỏe 01 tầng (Diện tích khoảng: 81,0 m2);

- Xây mới tường rào chiều dài khoảng 67m;

**7. Trạm Y tế xã Hải Đường:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Đường trong bảng sau:

Bảng 1. 18. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Đường

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà trạm 2 tầng | 01 | 02 | 318,0 | 636,0 | Cải tạo |
| 2 | Kho + nhà bếp | 01 | 01 | 67,0 | 67,0 | Giữ nguyên hiện trạng |
| 3 | Nhà sản | 01 | 01 | 60,0 | 60,0 | Giữ nguyên hiện trạng |
| 4 | Nhà tư vấn sức khỏe | 01 | 01 | 60,0 | 60,0 | Giữ nguyên hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 2 | Sân đường nội bộ |  |  | 1.369,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** |  |  |  |  |  |
| 1 | Vườn thuốc nam |  |  | 377,0 |  |  |
| 2 | Bồn hoa, cây xanh, vườn cây |  |  | 1.849,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **4.100,0** |  |  |

- Cải tạo mái Nhà trạm 02 tầng (Diện tích mái khoảng 318m2);

- Xây mới tường rào chiều dài khoảng 136,7m.

**8. Trạm Y tế xã Hải Phú:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Phú trong bảng sau:

Bảng 1. 19. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hải Đường

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà trạm 2 tầng | 01 | 02 | 184,0 | 368,0 | Giữ nguyên hiện trạng |
| 2 | Nhà thuốc + kho | 01 | 01 | 29,0 | 29,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Sân đường nội bộ |  |  | 919,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** |  |  |  |  |  |
| 1 | Vườn thuốc nam |  |  | 56,0 |  |  |
| 2 | Bồn hoa, cây xanh, vườn cây |  |  | 1.192,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.380,0** |  |  |

- Phá dỡ nhà trạm cũ 01 tầng (Diện tích khoảng 76 m2);

- Cải tạo nhà thuốc + kho 01 tầng (Diện tích khoảng 29,0 m2);

- Xây mới tường rào chiều dài khoảng 162m;

- Sân bê tông, hạ tầng kỹ thuật (Tổng diện tích khoảng 515 m2);

#### 1.3.1.2.3. Các trạm y tế huyện Ý Yên

**1. Xây mới trạm Y tế xã Yên Khánh**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Khánh trong bảng sau:

Bảng 1. 20. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Khánh

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 01 | 460,0 | 460,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Cổng chính | 01 |  |  |  | Xây mới |
| 3 | Nhà để xe | 01 | 01 | 29,7 | 29,7 | Xây mới |
| 4 | Tường rào |  |  |  |  | Xây mới |
| 5 | Sân đường |  |  | 670,7 |  | Xây mới |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 8,0 | 8,0 | Xây mới |
| 3 | Nhà vệ sinh cho bệnh nhân | 01 | 01 | 12,0 | 12,0 | Xây mới |
| 4 | Vườn thuốc nam |  |  | 125,2 |  |  |
| 5 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 390,4 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.695,0** |  |  |

- Phá dỡ toàn bộ hạng mục công trình cũ;

- Xây dựng nhà Trạm y tế 1 tầng diện tích xây dựng khoảng 460m2;

- Xây dựng nhà xe 1 khung kèo thép mái tôn diện tích xây dựng khoảng 29,7 m2;

- Xây dựng bể xử lý nước thải (bể ngầm) diện tích xây dựng khoảng 8m2;

- Xây dựng khu lưu chứa chất thải diện tích xây dựng khoảng 7m2;

- Xây mới tường bao phía sau và bên hông nhà.

- Xây mới khu WC cho bệnh nhân: 12m2

- San lấp ao và làm mới hệ thống sân khuôn viên.

- Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước được xây dựng đồng bộ.

**2. Xây mới trạm Y tế xã Yên Bằng**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Bằng trong bảng sau:

Bảng 1.21. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Bằng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 02 | 300,0 | 600,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Cổng chính | 01 |  |  |  | Xây mới |
| 2 | Nhà kho + nhà bán thuốc | 01 | 01 | 76,2 | 76,2 | Hiện trạng |
| 3 | Nhà để xe | 01 | 01 | 60,0 | 60,0 | Xây mới |
| 4 | Tường rào |  |  |  |  | Xây mới |
| 5 | Sân đường |  |  | 1.409,8 |  | Xây mới |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 8,0 | 8,0 | Xây mới |
| 3 | Vườn thuốc nam |  |  | 398,2 |  |  |
| 4 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 432,6 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.683,3** |  |  |

- Phá dỡ nhà làm việc một tầng cũ, khu vệ sinh chung và nhà xe cũ;

- Xây dựng nhà Trạm y tế 2 tầng diện tích xây dựng khoảng 600m2;

- Xây dựng nhà xe 1 khung kèo thép mái tôn diện tích xây dựng khoảng 60m2;

- Xây dựng bể xử lý nước thải (bể ngầm) diện tích xây dựng khoảng 8m2;

- Xây dựng khu lưu chứa chất thải diện tích xây dựng khoảng 7m2;

- San lấp làm mới hệ thống sân khuôn viên.

- Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước được xây dựng đồng bộ;

**3. Xây mới trạm Y tế xã Yên Lộc**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Lộc trong bảng sau:

Bảng 1. 22. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Lộc

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 02 | 300,0 | 600,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Cổng chính | 01 |  |  |  | Xây mới |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 35,0 | 35,0 | Xây mới |
| 3 | Tường rào |  |  |  |  | Xây mới |
| 4 | Sân đường |  |  | 596,7 |  | Xây mới |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 8,0 | 8,0 | Xây mới |
| 3 | Khu vệ sinh cho bệnh nhân | 01 | 01 | 9,0 | 9,0 | Hiện trạng |
| 4 | Vườn thuốc nam |  |  | 76,7 |  |  |
| 5 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 340,6 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.365,0** |  |  |

- Phá dỡ khối nhà khám chữa một tầng cũ, và nhà xe cũ;

- Xây dựng nhà trạm 2 tầng diện tích xây dựng khoảng 600m2;

- Xây dựng nhà xe 1 khung kèo thép mái tôn diện tích xây dựng khoảng 35m2;

- Xây dựng bể xử lý nước thải (bể ngầm) diện tích xây dựng khoảng 8m2;

- Xây dựng khu lưu chứa chất thải diện tích xây dựng khoảng 7m2;

- Xây mới tường bao phía sau nhà.

- Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước được xây dựng đồng bộ;

**4. Cải tạo, nâng cấp trạm Y tế xã Yên Tiến**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Tiến trong bảng sau:

Bảng 1. 23. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Tiến

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh 2 tầng | 01 | 02 | 176,0 | 352,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà khám chữa bệnh 2 tầng | 01 | 02 | 113,0 | 226,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà bếp | 01 | 01 | 38,0 | 38,0 | Xây mới |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 3,0 | 3,0 | Xây mới |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 3,0 | 3,0 | Hiện trạng |
| 2 | Bể nước | 01 | 01 | 3,75 | 3,75 | Hiện trạng |
| 3 | Vườn thuốc nam |  |  | 948,0 |  |  |
| 4 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 1.119,8 |  |  |
| 5 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 23,0 | 23,0 | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.440,5** |  |  |

a. Nhà khám chữa, điều trị 2 tầng:

- Tháo dỡ toàn bộ cửa sổ phía sau nhà và thay bằng hệ thống cửa nhôm hệ kính an toàn dầy 6,38mm.

- Ốp gạch men kính một số phòng chuyên môn và lắp đặt hệ thống chậu rửa tay labavo téc nước và hệ thống thoát nước đi kèm.

- Đục thông cửa đi giữa hai phòng trực và phòng truyền thông.

b. Nhà tiêm chủng 2 tầng:

- Tháo dỡ toàn bộ gạch lát nền hành lang tầng 1, 2; lát lại bằng gạch ceramic 400x400.

- Đục thông cửa hai phòng tầng 1.2 hai phòng.

- Tróc trát chân tường 1 cao 0,8m.

- Sửa chữa và mài lại granite dầu bóng bậc tam cấp.

- Sơn lại hệ thống lan can tay vịn cầu thang.

- Lắp đặt hệ thống chậu rửa tay labavo một số phòng chuyên môn và hệ thống cấp thoát nước đi kèm.

- Sửa chữa thay thế lại hệ thống bàn lề cửa đi.

c. Nhà bếp:

- Làm mới nhà bếp tường chịu lực mái lợp tôn chống nóng.

d. Nhà để xe:

- Làm mới nhà để xe kết cấu cột vì kèo thép, mái tôn.

**5. Cải tạo, nâng cấp trạm Y tế xã Yên Ninh**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Ninh trong bảng sau:

Bảng 1. 24. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Ninh

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh số 1 | 01 | 02 | 147,8 | 295,6 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà khám chữa bệnh số 2 | 01 | 01 | 104,0 | 104 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà kho | 01 | 01 | 15,0 | 15,0 | Hiện trạng |
| 2 | Khu cầu thang + 01 phòng | 01 | 02 | 55,0 | 110,0 | Xây mới |
| 3 | Nhà để xe | 01 | 01 | 30,0 | 30,0 | Xây mới |
| 4 | Bể nước |  |  | 6,0 |  |  |
| 5 | Sân đường |  |  | 756,6 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu vệ sinh | 01 | 01 | 14,0 | 14,0 |  |
| 2 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 6,0 | 6,0 | Xây mới |
| 3 | Vườn thuốc nam |  |  | 165,4 |  | Hiện trạng |
| 4 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 651,2 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.951,0** |  |  |

\* Nhà khám chữa, điều trị 2 tầng:

- Phá dỡ cầu thang cũ và làm mới ô cầu thang khép kín và một phòng dược tầng 1 và làm mới bổ sung thêm 2 phòng làm việc và ô thang tầng 2.

- Thay mới toàn bộ hệ thống cửa sổ phía sau bằng cửa khung nhôm hệ kính an toàn dầy 6,38mm.

- Làm mới hệ thống điện chiếu sáng các phòng xây cơi nới bổ sung.

- Bổ sung hệ thống tay vịn lan can inox D60 lan can tầng 2, đảm bảo chiều cao an toàn.

- Phá dỡ tường bồn hoa phía trước nhà và đổ bù bê tông, mặt sân lát gạch giếng đáy.

**6. Cải tạo, nâng cấp trạm Y tế xã Yên Hồng**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Hồng trong bảng sau:

Bảng 1. 25. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Hồng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 284,4 | 284,4 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà sản phụ | 01 | 01 | 106,0 | 106,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 14,0 | 14,0 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 579,5 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 4,0 | 4,0 | Hiện trạng |
| 2 | Bể nước |  |  | 3,0 |  | Hiện trạng |
| 3 | Ao |  |  | 684,3 |  |  |
| 4 | Bồn cây tiểu cảnh |  |  | 1.155,0 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.816,2** |  |  |

\* Nhà khám chữa, điều trị 1 tầng:

- Tróc trát toàn bộ tường trong và ngoài nhà.

- Phá dỡ lát lại toàn bộ gạch lát nền bằng gạch mới.

- Ốp tường bên trong các phòng chuyên môn cao 2.2m bằng gạch men kính.

- Làm mới hệ thống chậu rửa tay và hệ thống cấp thoát nước đi kèm

- Thay mới toàn bộ hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm hệ kính an toàn dầy 6.38mm và hệ thống sen hoa cửa sổ thay bằng sen hoa inox304.

- Làm mới lại toàn bộ hệ thống điện chiếu sáng.

- Sửa chữa, nâng cấp hệ thống mái tôn đảm bảo chống thấm dột.

- Tróc trát và ốp lát lại toàn bộ khu vệ sinh, bếp, thay mới toàn bộ thiết bị vệ sinh.

- Làm mới cổng, sửa chữa đổ bù sân bê tông.

**7. Cải tạo, nâng cấp trạm Y tế xã Yên Hưng**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Hưng trong bảng sau:

Bảng 1. 26. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Hưng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 203,0 | 406,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà phụ trợ | 01 | 01 | 113,0 | 113,0 | Xây mới |
| 2 | Bể nước | 01 | 01 | 12,0 | 12,0 | Hiện trạng |
| 3 | Nhà để xe | 01 | 01 | 32,0 | 32,0 | Hiện trạng |
| 4 | Sân đường |  |  | 922,8 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh cho bệnh nhân | 01 | 01 | 9,2 | 9,2 | Hiện trạng |
| 2 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 4,7 | 4,7 | Hiện trạng |
| 3 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 1.519,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.816,2** |  |  |

- Xây dựng khối phụ trợ bao gồm khu wc chung, bếp nhà ăn và 1 phòng trực nhân viên có kích thước theo tim 14,4x7,5m có qui mô 1 tầng mái bằng BTCT.

- Xây mới hệ thống tường bao phía sau và bên hông nhà giáp mương.

- Xây mới khu lưu chứa chất thải y tế.

**8. Cải tạo, nâng cấp trạm Y tế xã Yên Cường**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Cường trong bảng sau:

Bảng 1. 27. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Cường

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 204,0 | 408,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
|  | Nhà kho + WC cho bệnh nhân | 01 | 01 | 55,0 | 55,0 | Hiện trạng |
| 1 | Khu bếp + WC cho nhân viên | 01 | 01 | 80,0 | 80,0 | Xây mới |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 36,0 | 36,0 | Xây mới |
| 3 | Sân đường |  |  | 1.154,0 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 8,0 | 8,0 | Xây mới |
| 3 | Ao |  |  | 402,0 |  | Hiện trạng |
| 4 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 602,1 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.542,0** |  |  |

a. Nhà khám chữa, điều trị 2 tầng:

- Làm mới mái tôn chống nóng nhà khám chữa điều trị 2 tầng.

- Ốp gạch men kính một số phòng chuyên môn và lắp đặt hệ thống chậu rửa tay labavo téc nước và hệ thống thoát nước đi kèm.

- Thay mới hệ thống cửa sổ phía nhau bằng cửa khung nhôm hệ kính an toàn dày 6.38mm.

b. Nhà bếp + khu vệ sinh:

- Xây mới khu nhà bếp, khu wc khép kín một tầng.

- Xây mới khu lưu chứa chất thải Y tế

#### 1.3.1.2.4. Các trạm y tế huyện Mỹ Lộc

**1. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Mỹ Tân**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Tân trong bảng sau:

Bảng 1. 28. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Tân

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 284,0 | 284,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà sản phụ | 01 | 01 | 106,0 | 106,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 14,0 | 14,0 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 579,5 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 4,0 | 4,0 | Hiện trạng |
| 2 | Ao |  |  | 684,3 |  |  |
| 3 | Bể nước |  |  | 3,0 |  | Hiện trạng |
| 4 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 1.155,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.816,2** |  |  |

a. Cải tạo, nâng cấp Nhà khám, sản 1 tầng (Nhà số 1):

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát tường, trần, cột trong và ngoài nhà sau đó lăn sơn lại toàn bộ.

- Tường các phòng chuyên môn ốp gạch cao 2,4m

- Phá dỡ gạch lát cũ, đổ bê tông nền, lát mới lại nền nhà.

- Phá dỡ bậc tam cấp cũ, xây mới, trát granito mới.

- Làm mới hệ thống chậu rửa tay và hệ thống cấp thoát nước đi kèm

- Thay mới toàn bộ hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm hệ kính an toàn dầy 6.38mm và hệ thống sen hoa cửa sổ thay bằng sen hoa inox304.

- Làm mới lại toàn bộ hệ thống điện chiếu sáng.

- Làm mới lại hệ thống chống nóng mái nhà.

- Bóc dỡ và ốp lát lại toàn bộ khu vệ sinh, thay mới toàn bộ thiết bị vệ sinh.

- Thay mới hệ thống đường ống thoát nước mái, cấp thoát nước. Phá dỡ bể nước trên mái, thay mới téc nước Inox.

b. Cải tạo, nâng cấp Nhà điều trị + phòng họp (Nhà số 2):

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa cũ, trát lại toàn bộ lớp vữa tường, trần, cột trong và ngoài nhà sau đó lăn sơn lại toàn bộ.

- Tường các phòng chuyên môn ốp gạch cao 2,4m; ốp gạch chân tường các phòng và hành lang.

- Phá dỡ gạch lát cũ, lát lại bằng gạch mới.

- Phá dỡ bậc tam cấp cũ, xây mới, trát granito mới.

- Phá dỡ lan can hành lang cũ, làm mới.

- Làm mới hệ thống chậu rửa tay và hệ thống cấp thoát nước đi kèm

- Thay mới toàn bộ hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm hệ kính an toàn dầy 6.38mm và hệ thống sen hoa cửa sổ đánh gỉ sau đó sơn lại 3 nước.

- Làm mới lại toàn bộ hệ thống điện chiếu sáng.

- Làm mới lại hệ thống chống nóng mái nhà.

- Thay mới hệ thống đường ống thoát nước mái.

**2. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Mỹ Phúc**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Phúc trong bảng sau:

Bảng 1. 29. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Phúc

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám và điều trị | 01 | 02 | 180,0 | 360,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà khám sản | 01 | 01 | 110,0 | 110,0 | Cải tạo |
| 3 | Nhà dược đông y | 01 | 01 | 114,0 | 114,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà kho | 01 | 01 | 30,0 | 30,0 | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà để rác thải y tế | 01 | 01 | 21,0 | 21,0 | Hiện trạng |
| 1 | Nhà vệ sinh chung ngoài trời | 01 | 01 | 17,0 | 17,0 | Hiện trạng |
| 2 | Bồn hoa, cây xanh |  |  | 1.170,0 |  |  |
| 3 | Ao, Sân đường giao thông nội bộ |  |  | 2.072,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **3,744,0** |  |  |

a. Cải tạo, nâng cấp Nhà khám, sản 1 tầng (Nhà số 2):

- Phá dỡ toàn bộ mái BTCT cũ, tường cũ, giữ lại móng nhà sau đó đổ dầm giằng BTCT, xây tường mới, đổ mái BTCT mới.

- Tường các phòng chuyên môn ốp gạch cao 2,4m

- Thay mới toàn bộ hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm hệ kính an toàn dầy 6,38mm và hệ thống sen hoa cửa sổ thay bằng sen hoa inox304.

- Làm mới lại toàn bộ hệ thống điện, nước, thiết bị đồng bộ.

b. Cải tạo, nâng cấp Nhà dược đông y (Nhà số 3):

- Thay mới toàn bộ hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm hệ kính an toàn dầy 6,38mm và hệ thống sen hoa cửa sổ thay bằng sen hoa Inox304.

- Làm mới lại hệ thống chống nóng mái nhà.

c. Cải tạo sân trước:

Bóc dỡ khoảng 100m2 nền sân bê tông bị hư hỏng, làm mới sân bê tông trên nền sân hiện trạng các vị trí bị hư hỏng.

**3. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Mỹ Hà**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Hà trong bảng sau:

Bảng 1. 30. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Hà

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám và điều trị | 01 | 01 | 240,0 | 240,0 | Cải tạo |
| 2 | Nhà khám sản | 01 | 01 | 106,0 | 106,0 | Cải tạo |
| 3 | Nhà làm việc | 01 | 02 | 160,0 | 160,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà bếp | 01 | 01 | 13,0 | 13,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 31,0 | 31,0 | Hiện trạng |
| 3 | Sân đường giao thông nội bộ |  |  | 1.795,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà WC chung | 01 | 01 | 34,0 | 34,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà vệ sinh | 01 | 01 | 16,0 | 16,0 | Hiện trạng |
| 3 | Bồn hoa, cây xanh |  |  | 1.050,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **3.445,0** |  |  |

a. Cải tạo, nâng cấp Nhà khám và điều trị (Nhà số 1):

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát cũ, trát lại toàn bộ lớp vữa tường, trần, cột trong và ngoài nhà sau đó lăn sơn lại toàn bộ.

- Tường các phòng chuyên môn ốp gạch cao 2,4m;

- Phá dỡ gạch lát cũ, lát lại nền bằng gạch mới.

- Làm lại bậc tam cấp, lan can hành lang, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống điện

- Thay mới toàn bộ hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm hệ kính an toàn dầy 6,38mm.

- Làm mới lại hệ thống chống nóng mái nhà.

b. Cải tạo, nâng cấp Nhà khám, sản 1 tầng (Nhà số 2):

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát cũ, trát lại toàn bộ lớp vữa tường, trần, cột trong và ngoài nhà sau đó lăn sơn lại toàn bộ.

- Tường các phòng chuyên môn ốp gạch cao 2,4m

- Phá dỡ gạch lát cũ, lát lại nền bằng gạch mới.

- Phá dỡ bậc tam cấp cũ, xây mới, trát granito mới.

- Làm mới hệ thống chậu rửa tay và hệ thống cấp thoát nước đi kèm, Bóc dỡ và ốp lát lại toàn bộ khu vệ sinh, thay mới toàn bộ thiết bị vệ sinh.

- Thay mới toàn bộ hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm hệ kính an toàn dầy 6,38mm.

- Làm mới lại toàn bộ hệ thống điện chiếu sáng.

- Làm mới lại hệ thống chống nóng mái nhà, hệ thống đường ống thoát nước mái, cấp thoát nước. Phá dỡ bể nước trên mái, thay mới téc nước Inox.

**4. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Mỹ Tiến**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Tiến trong bảng sau:

Bảng 1. 31. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Tiến

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám và làm việc | 01 | 02 | 150,0 | 300,0 | Cải tạo |
| 2 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 105,0 | 105,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 42,0 | 42,0 | Hiện trạng |
| 3 | Sân đường giao thông nội bộ |  |  | 344,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 24,0 | 24,0 | Xây mới |
| 2 | Bồn hoa, cây xanh |  |  | 285,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **950,0** |  |  |

a. Cải tạo, nâng cấp Nhà khám và làm việc 2 tầng (Nhà số 1):

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát cũ, trát lại toàn bộ lớp vữa tường, trần, cột trong và ngoài nhà sau đó lăn sơn lại toàn bộ.

- Tường các phòng chuyên môn ốp gạch cao 2,4m; ốp gạch chân tường các phòng, hành lang.

- Phá dỡ gạch lát cũ, lát lại mới nền nhà bằng gạch mới.

- Phá dỡ bậc tam cấp cũ, xây mới, trát granito mới.

- Phá dỡ lan can hành lang cũ, làm mới, trát granito bậc cầu thang, thay mới lan can cầu thang Inox.

- Thay mới toàn bộ hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm hệ kính an toàn dầy 6.38mm, hệ thống vách kính có hệ khung xương gia cường chống bão gió.

- Làm mới lại toàn bộ hệ thống điện chiếu sáng.

- Làm mới lại hệ thống chống nóng mái nhà. Hệ thống đường ống thoát nước mái, cấp thoát nước.

b. Xây mới khu vệ sinh chung:

- Phá dỡ khu vệ sinh cũ đã xuống cấp nghiêm trọng, xây mới khu vệ sinh chung.

**5. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Mỹ Thuận**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Thuận trong bảng sau:

Bảng 1. 32. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Thuận

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà điều trị + làm việc | 01 | 01 | 365 | 365 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 42,5 | 42,5 | Hiện trạng |
| 2 | Sân dường nội bộ |  |  |  | 741,5 | Cải tạo |
| **C** | **Các hạng mục BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu vệ sinh chung |  |  |  | 16,0 |  |
| 2 | Hồ nước |  |  |  | 643 |  |
| 3 | Vườn cây |  |  |  | 228 |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  |  | **2.036** |  |

a. Cải tạo, nâng cấp Nhà điều trị và làm việc 1 tầng (Nhà số 1):

Cải tạo sảnh chính, phá dỡ bậc tam cấp, bồn hoa cũ, xây mới, trát granito mới. Bóc dỡ toàn bộ gạch lát nền cũ, lát lại nền nhà bằng gạch ceramic mới. Chống thấm. chống nóng mái nhà. Thay mới hệ thống đường ống thoát nước mái.

b. Cải tạo cổng, tường rào thoáng, tường rào đặc:

Bóc dỡ lớp vữa cũ, trát lại toàn bộ lớp vữa cột, tường rào, sơn lại toàn bộ. Vệ sinh, quét sơn 3 nước toàn bộ rào thép.

c. Cải tạo sân:

Bổ sung lớp cát đen tưới nước đầm chặt, đổ bê tông, làm mới mặt sân, do bị thấp trũng, xuống cấp.

**6. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Mỹ Hưng**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Hưng trong bảng sau:

Bảng 1. 33. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Mỹ Hưng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà điều trị và làm việc | 01 | 02 | 170,0 | 340,0 | Cải tạo |
| 2 | Nhà khám sản | 01 | 01 | 122,0 | 122,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 24,0 | 24,0 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường giao thông nội bộ |  |  | 866,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | | | | |
| 1 | Nhà chứa rác thải y tế | 01 | 01 | 26,0 | 26,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 24,0 | 24,0 | Hiện trạng |
| 3 | Bồn hoa, cây xanh |  |  | 528,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.760,0** |  |  |

a. Cải tạo, nâng cấp Nhà điều trị và làm việc 2 tầng (Nhà số 1):

- Bóc dỡ lớp vữa trát tường cổ móng, sau đó lăn sơn lại toàn bộ. Mài lại granitô bậc cầu thang, bậc tam cấp. Làm lại hệ thống chống thấm, chống nóng, đường ống thoát nước mái nhà. Thay mới lan can + tay vịn cầu thang, lan can hành lang tầng 2 bằng lan can Inox.

b. Cải tạo, nâng cấp Nhà khám, sản 1 tầng (Nhà số 2):

- Bóc dỡ toàn bộ lớp vữa trát cũ, trát lại toàn bộ lớp vữa tường, trần, cột trong và ngoài nhà sau đó lăn sơn lại toàn bộ.

- Tường các phòng chuyên môn ốp gạch cao 2,4m;

- Lát lại nền nhà bằng gạch ceramic.

- Sửa chữa, sơn lại toàn bộ hệ thống cửa gỗ

- Làm mới lại toàn bộ hệ thống điện chiếu sáng.

- Làm mới lại hệ thống chống nóng mái, hệ thống đường ống thoát nước mái, hệ thống cấp, thoát nước chung của nhà.

c. Cổng: Làm mới cổng chính 2 cánh bằng inox.

#### 1.3.1.2.5. Các trạm y tế của huyện Vụ Bản

**1. Xây mới Trạm y tế xã Tân Khánh:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Tân Khánh trong bảng sau:

Bảng 1. 34. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Tân Khánh

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 384,22 | 768,44 | Xây mới |
| 2 | Nhà trực khám | 01 | 01 | 130,74 | 130,74 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà bảo vệ | 01 | 01 | 34,45 | 34,45 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà trạm phát sóng | 01 | 01 | 37,24 | 37,24 | Hiện trạng |
| 3 | Sân đường |  |  | 1.447,27 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 7,4 | 7,4 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 19,25 | 19,25 | Xây mới |
| 3 | Vườn cây thuốc nam |  |  | 799,73 |  | Hiện trạng |
| 4 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 238,37 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **3.087,7** |  |  |

a. Xây dựng nhà trạm y tế 2 tầng:

- Xây dựng mới nhà trạm 2 tầng diện tích xây dựng khoảng 384,22 m2. Kết cấu chịu lực chính khung cột, dầm, sàn BTCT.

b. Bể xử lý nước thải:

- Xây dựng bể ngầm kết cấu BTCT, có diện tích xây dựng khoảng 19,25 m2 xử lý thu gom nước thải cho phòng đẻ và phòng tiệt trùng trước khi thoát ra hệ thông thoát nước chung.

c. Khu lưu chứa chất thải y tế:

- Kết cấu bằng gạch bê tông vữa XM, có diện tích xây dựng khoảng 7,4 m2.

d. San lấp mặt bằng, sân bê tông, bồn cây, bồn hoa:

- San lấp ao cũ bằng cát đen đầm chặt k90.

- Làm mới sân bê tông, bồn cây, bồn hoa đồng bộ

e. Phần phá dỡ hiện trạng:

- Phá dỡ 01 nhà cũ 1 tầng cũ đã xuống cấp để xây nhà trạm mới.

- Phá dỡ 01 nhà vệ sinh cũ đã xuống cấp để xây mới.

**2. Xây mới Trạm y tế xã Vĩnh Hào:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Vĩnh Hào trong bảng sau:

Bảng 1. 35. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Vĩnh Hào

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 291,95 | 583,90 | Xây mới |
| 2 | Nhà trực khám | 01 | 01 | 185,06 | 185,06 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà bếp + nhà ăn | 01 | 01 | 34,45 | 34,45 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà trạm phát sóng |  |  | 21,92 | 21,92 | Hiện trạng |
| 3 | Sân đường |  |  | 485,27 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 8,5 | 8,5 | Hiện trạng |
| 2 | Vườn cây thuốc nam, vườn cây |  |  | 462,85 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.490,0** |  |  |

a. Xây dựng nhà trạm y tế 2 tầng:

- Xây dựng mới nhà trạm 2 tầng diện tích xây dựng khoảng 291,95 m2. Kết cấu chịu lực chính khung cột, dầm, sàn BTCT.

b. Sân, cổng, tường rào:

- Xây mới hệ thống cổng, tường rào bao quanh trạm y tế.

- Lám mới hệ thống sân, bồn cây, bồn hoa đồng bộ.

c. Phần phá dỡ hiện trạng:

- Phá dỡ nhà trạm 1 tầng cũ đã xuống cấp để xây nhà trạm mới.

- Phá dỡ hệ thống tường bao cũ đã xuống cấp để xây mới.

**3. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Hiển Khánh:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế Hiển Khánh trong bảng sau:

Bảng 1. 36. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hiển Khánh

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | | **Diện tích xây dựng (m2)** | | **Diện tích sàn (m2)** | | **Ghi chú** | |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | | | |  | |  | |  | |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | | 243,91 | | 487,82 | | Hiện trạng | |
| 2 | Nhà làm việc | 01 | 01 | | 159,97 | | 159,97 | | Hiện trạng | |
| 3 | Nhà trực và lưu bệnh nhân | 01 | 01 | | 177,26 | | 177,26 | | Xây mới | |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | | |  | |  | |  | |  | |
| 1 | Nhà kho | 01 | 01 | | 20,45 | | 20,45 | | Hiện trạng | |
| 2 | Sân đường |  |  | | 1.280,43 | |  | | Hiện trạng | |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | | | |  | |  | |  | |
| 1 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | | 6,13 | | 6,13 | | Hiện trạng | |
| 2 | Khu chứa chất thải |  |  | | 1,87 | | 1,87 | | Hiện trạng | |
| 3 | Vườn cây thuốc nam, vườn cây |  |  | | 1.349,14 | |  | | Hiện trạng | |
| 4 | Bể nước |  |  | | 2,34 | | 2,34 | | Hiện trạng | |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | | **3.241,9** | |  | |  | |

a. Xây dựng nhà trực và lưu bệnh nhân:

- Nhà trực và lưu bệnh nhân 1 tầng được xây mới diện tích xây dựng khoảng 177,26 m2. Kết cấu chịu lực chính khung cột, dầm, sàn BTCT.

b. Sân bê tông:

- Sân bê tông làm mới có diện tích khoảng là 43,37 m2.

**4. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã** **Trung Thành:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế Trung Thành trong bảng sau:

Bảng 1. 37. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Trung Thành

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 284,85 | 569,7 | Cải tạo |
| 2 | Nhà làm việc | 01 | 01 | 109,52 | 109,52 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 39,40 | 39,40 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà vệ sinh chung + nhà kho | 01 | 01 | 28,65 | 28,65 | Hiện trạng |
| 3 | Nhà bảo vệ | 01 | 01 | 16,08 | 16,08 |  |
| 4 | Sân đường |  |  | 788,50 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu chứa chất thải |  |  | 16,06 | 16,06 | Hiện trạng |
| 2 | Bể nước |  |  | 4,89 |  | Hiện trạng |
| 3 | Vườn thuốc nam, vườn cây |  |  | 608,34 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.899,00** |  |  |

a. Cải tạo, sửa chữa nhà trạm y tế 2 tầng:

- Phá dỡ toàn bộ lớp vữa trát tường, cột, dầm, trần trong và ngoài nhà, trát lại bằng vữa xi măng lăn sơn trực tiếp 1 nước lót 2 nước phủ. (riêng khu vệ sinh chỉ phá dỡ lớp vữa trát phía trên lớp gạch men ốp tường, giữ nguyên lớp gạch men ốp tường)

- Ốp tường bằng gạch ceramic phòng khám, phòng sản, phòng sau đẻ, phòng KHHGĐ, phòng tiên + cấp cứu cao đến đáy trần.

- Phá dỡ lớp vữa cũ sê nô sau đó quét sika chống thấm và láng lại bằng vữa xi măng.

- Phá dỡ tường ngăn phòng hội trường và phòng làm việc 04 tầng 2.

- Thay mới hệ thống cửa đi, cửa sổ, vách kính cho nhà bằng cửa khung nhôm hệ, pano kính an toàn 6,38mm.

- Thay mới hệ thống đường ống thoát nước mái.

- Thay mới hệ thống điện cho toàn nhà.

- Thay mới thiết bị vệ sinh giữ nguyên đường ống cấp thoát nước.

b. Sân bê tông, tường chắn đất vườn thuốc đông y:

- Làm mới sân bê tông có diện tích khoảng là 165,43 m2.

- Xây mới tường chắn đất vườn thuốc đông y có chiều dài khoảng là 14,9m.

#### 1.3.1.2.6. Các trạm y tế của huyện Nam Trực

**1. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Hồng Quang:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Hồng Quang trong bảng sau:

Bảng 1. 38. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hồng Quang

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 180,0 | 180,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà sản khoa | 01 | 01 | 190,0 | 190,0 | Hiện trạng |
| 3 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 215,0 | 215,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Sân đường |  |  | 659,0 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 32,0 | 32,0 | Hiện trạng |
| 2 | Khu chứa chất thải |  |  | 4,0 | 4,0 | Hiện trạng |
| 3 | Vườn cây |  |  | 2.865,0 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **4.145,0** |  |  |

- Cải tạo, sửa chữa nhà khám bệnh 1 tầng số 3 (theo TMB hiện trạng):

+ Bóc dỡ lớp vữa trát tường, ốp gạch toàn bộ mặt tiền tầng 1.

+ Cắt tường, bê tông mái phòng lồi và quầy bán thuốc để mở lối đi xuống phía sau. Xây tường ngăn phòng lồi và hành lang để làm phòng chờ sau tiêm chủng.

+ Xây mới khu vệ sinh khép kín phía sau các phòng khám bệnh kích thước 1,48x3m. Đục cửa đi từ phòng khám bệnh sang khu vệ sinh xây mới.

+ Thay mới toàn bộ hệ thống cửa đi, cửa sổ, sen hoa cửa sổ.

+ Chống thấm mái.

+ Sơn lại toàn bộ trong và ngoài nhà.

**2. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Nam Cường**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Cường trong bảng sau:

Bảng 1. 39. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Cường

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 282,0 | 282,0 | Xây mới |
| 2 | Nhà làm việc | 01 | 01 | 118,0 | 118,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe cán bộ | 01 | 01 | 7,0 |  | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 659,0 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 42,0 | 42,0 | Hiện trạng |
| 2 | Khu chứa chất thải |  |  | 6,0 | 6,0 | Xây mới |
| 3 | Bể xử lý nước thải |  |  | 21,0 | 21,0 | Xây mới |
| 4 | Vườn cây thuốc nam |  |  | 569,0 |  | Hiện trạng |
| 5 | Bồn cây |  |  | 49,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **4.145,0** |  |  |

- Phá dỡ nhà làm việc 1 tầng số 4, nhà kho số 6, bể nước số 7 và nhà vệ sinh số 8 (theo TMB hiện trạng).

- Xây dựng mới nhà 1 tầng (gồm các phòng chức năng đã phá dỡ và bổ sung thêm số phòng chức năng còn thiếu).

- Xây mới khu chứa rác thải, bể xử lý nước thải y tế.

- Nâng cấp, cải tạo sân bê tông, rãnh thoát nước.

**3. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã** **Nam Thắng**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Thắng trong bảng sau:

Bảng 1. 40. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Thắng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 230,0 | 230,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà sản khoa | 01 | 01 | 204,0 | 204,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Sân đường |  |  | 392,77 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 42,0 | 42,0 | Hiện trạng |
| 2 | Khu chứa chất thải | 01 | 01 | 6,0 | 6,0 | Hiện trạng |
| 3 | Bể xử lý nước thải |  |  | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
| 4 | Vườn cây thuốc nam |  |  | 97,0 |  | Hiện trạng |
| 5 | Bồn cây |  |  | 1.366,23 |  |  |
| 6 | Ao |  |  | 1.795,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **4.098,0** |  |  |

- Phá dỡ nhà sản 1 tầng số 2, nhà xe mái tôn số 4 (theo TMB hiện trạng).

- Xây dựng mới nhà 1 tầng (gồm các phòng chức năng đã phá dỡ và bổ sung thêm số phòng chức năng còn thiếu).

- Xây dựng khu chứa rác thải, bể xử lý nước thải y tế.

- Nâng cấp, cải tạo sân bê tông, rãnh thoát nước, xây mới kè ao.

**4. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Nam Hoa**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Hoa trong bảng sau:

Bảng 1. 41. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Hoa

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 165,0 | 165,0 | Xây mới |
| 2 | Nhà làm việc số 1 | 01 | 01 | 155,0 | 155,0 | Hiện trạng |
| 3 | Nhà làm việc số 2 | 01 | 01 | 88,0 | 88,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Lán để xe | 01 | 01 | 24,0 |  | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 392,77 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 9,0 | 9,0 | Hiện trạng |
| 2 | Khu chứa chất thải | 01 | 01 | 4,5 | 4,5 | Hiện trạng |
| 3 | Bể xử lý nước thải |  |  | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
| 4 | Vườn cây |  |  | 637,02 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.410,0** |  |  |

- Phá dỡ nhà 1 tầng số 1 và số 2 (theo TMB hiện trạng).

- Xây dựng mới nhà 1 tầng (gồm các phòng chức năng đã phá dỡ và bổ sung thêm số phòng chức năng còn thiếu).

- Xây mới bể xử lý nước thải y tế.

- Nâng cấp, cải tạo sân bê tông, rãnh thoát nước.

- Cải tạo cổng, tường bao.

**5. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Nam Hồng**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Hồng trong bảng sau:

Bảng 1.42. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Hồng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà làm việc số 1 | 01 | 01 | 193,0 | 193,0 | Cải tạo |
| 2 | Nhà làm việc số 2 | 01 | 01 | 212,0 | 212,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Lán để xe | 01 | 01 | 43,0 | 43,0 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 1.043,33 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh + khu chứa rác | 01 | 01 | 38,0 | 38,0 | Hiện trạng |
| 2 | Vườn cây |  |  | 358,67 |  | Hiện trạng |
| 3 | Ao |  |  | 480,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.368,0** |  |  |

- Cải tạo, sửa chữa nhà làm việc 1 tầng số 2 và 2A:

+ Chống thấm toàn bộ 2 nhà làm việc hiện có.

+ Lợp mới mái tôn chống nóng 2 nhà.

+ Xử lý vết nứt tường nhà.

+ Làm mới đường điện, các thiết bị điện.

+ Sơn lại 2 nhà làm việc.

- Cải tạo sân bê tông.

**6. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Nam Lợi**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Lợi trong bảng sau:

Bảng 1. 43. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nam Lợi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà làm việc số 1 | 01 | 02 | 138,0 | 276,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà làm việc số 2 | 01 | 01 | 78 | 78 | Cải tạo |
| 3 | Nhà làm việc số 3 | 01 | 01 | 100 | 100 | Hiện trạng |
| 4 | Nhà làm việc số 4 | 01 | 01 | 131,0 | 131,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà kho số 1 | 01 | 01 | 35,0 | 35,0 | Xây mới |
| 2 | Nhà kho số 2 | 01 | 01 | 12,0 | 12,0 | Hiện trạng |
| 3 | Nhà kho số 3 | 01 | 01 | 5,0 | 5,0 | Hiện trạng |
| 4 | Lán để xe | 01 | 01 | 25,0 |  | Hiện trạng |
| 5 | Bể nước |  |  | 15,0 |  | Xây mới |
| 6 | Cổng chính |  |  |  |  | Xây mới |
| 7 | Cổng phụ |  |  |  |  | Hiện trạng |
| 8 | Sân đường |  |  | 930,0 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu chứa chất thải | 01 | 01 | 15,0 | 15,0 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải |  |  | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
| 3 | Ao |  |  | 365,0 |  | Hiện trạng |
| 4 | Vườn cây |  |  | 1.574,0 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **3.430,0** |  |  |

Phá dỡ nhà làm việc 1 tầng số 4 (theo TMB hiện trạng).

Xây dựng mới nhà 1 tầng (gồm các phòng chức năng còn thiếu).

Xây dựng nhà kho 1 tầng (tại vị trí công trình phá dỡ)

Cải tạo nhà làm việc 1 tầng số 2 (theo TMB hiện trạng):

+ Phá dỡ, lát lại gạch lát nền.

+ Thay mới toàn bộ cửa đi, cửa sổ.

+ Vệ sinh quét vôi ve, sơn lại toàn bộ tường trong và ngoài nhà.

+ Cải tạo lại hệ thống điện sinh hoạt.

- Xây dựng khu chứa rác thải, bể xử lý nước thải y tế.

- Nâng cấp, cải tạo sân bê tông, rãnh thoát nước, cổng, tường bao.

**7. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Tân Thịnh**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Tân Thịnh trong bảng sau:

Bảng 1. 44. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Tân Thịnh

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 157,0 | 314,0 | Cải tạo |
| 2 | Nhà sản khoa | 01 | 01 | 78,0 | 78,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà bếp + kho | 01 | 01 | 55,0 | 55,0 | Xây mới |
| 2 | Lán để xe | 01 | 01 | 60,0 | 60,0 | Hiện trạng |
| 3 | Sân đường |  |  | 310,0 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Vườn cây |  |  | 503,0 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1163,0** |  |  |

- Cải tạo, nâng cấp nhà khám bệnh 2 tầng số 01:

+ Thay mới mái tôn chống nóng, xử lý chống thấm mái.

+ Bóc dỡ lớp gạch ốp tường, nền nhà vệ sinh, ốp lát lại nền, tường khu vệ sinh; làm mới hệ thống cấp thoát nước cho khu vệ sinh tầng 2, chống thấm sàn nhà vệ sinh; lắp thêm bình nước nóng.

+ Lát lại nền nhà tầng 2. Ốp, lát lại chân tường trong phòng và ngoài nhà khu hành lang.

Phá dỡ nhà xe, kho số 3 (theo TMB hiện trạng).

Xây dựng mới nhà bếp ăn, kho.

Xây dựng mới cổng, tường bao xung quanh.

Nâng cấp, cải tạo sân bê tông, rãnh thoát nước, lát gạch nền sân bê tông.

Làm mới lán mái tôn phía trước nhà sản số 2.

**8. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Đồng Sơn**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Đồng Sơn trong bảng sau:

Bảng 1. 45. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Đồng Sơn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà làm việc số 1 | 01 | 01 | 100,0 | 100,0 | Cải tạo |
| 2 | Nhà khám bệnh | 01 | 01 | 90,0 | 90,0 | Hiện trạng |
| 3 | Nhà làm việc | 01 | 01 | 200,0 | 200,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Lán để xe | 02 | 01 | 80,0 | 160,0 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 1.192,11 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh | 01 | 01 | 84,0 | 84,0 | Hiện trạng |
| 2 | Lò đốt rác | 01 | 01 | 4,0 | 4,0 | Hiện trạng |
| 3 | Vườn cây |  |  | 883,39 |  | Hiện trạng |
| 4 | Vườn thuốc |  |  | 371,50 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **3.005,0** |  |  |

- Cải tạo nhà làm việc 1 tầng số 2 (theo TMB hiện trạng):

+ Bóc dỡ lớp vữa trát tường trong và ngoài nhà, lớp vữa láng mái; trát lại toàn bộ trong và ngoài nhà, sơn lại toàn bộ trong và ngoài nhà; chống thấm mái, láng tạo dốc mái.

+ Làm mới hệ thống điện chiếu sáng.

+ Phá dỡ tường một số vị trí mở rộng cửa đi, cửa sổ.

+ Bóc dỡ lớp gạch lát nền, lát lại nền nhà, ốp chân tường trong phòng và ngoài nhà khu hành lang.

+ Tháo dỡ, thay mới toàn bộ cửa đi cửa sổ.

- Lắp thêm bình nước nóng WC Nhà 1 tầng số 4.

Đổ sân bê tông phía sau nhà số 3.

Lát gạch Terrrazzo sân.

Cải tạo tường bao.

#### 1.3.1.2.7. Các trạm y tế huyện Trực Ninh

**1. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Trực Thanh:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Trực Thanh trong bảng sau:

Bảng 1. 46. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Trực Thanh

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà làm việc số 1 | 01 | 01 | 40,0 | 40,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà làm việc số 2 | 01 | 01 | 72,0 | 72,0 | Hiện trạng |
| 3 | Nhà làm việc số 3 | 01 | 01 | 220,0 | 220,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 30,0 | 30,0 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 512,76 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu chứa rác thải y tế | 01 | 01 | 10,0 | 10,0 | Hiện trạng |
| 2 | Bể xử lý nước thải y tế | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Hiện trạng |
| 3 | Vườn cây |  |  | 12,5 |  | Hiện trạng |
| 4 | Vườn thuốc |  |  | 125,74 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.030,0** |  |  |

- Phá dỡ nhà 1 tầng số 3, nhà số 4, bể nước số 6 (theo TMB hiện trạng).

- Xây dựng mới nhà 1 tầng (gồm các phòng chức năng đã phá dỡ và bổ sung thêm số phòng chức năng còn thiếu).

- Xây dựng khu chứa rác thải, bể xử lý nước thải y tế.

- Xây dựng mới cổng, tường bao.

- Nâng cấp, cải tạo sân, rãnh thoát nước.

**2. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Việt Hùng**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Việt Hùng trong bảng sau:

Bảng 1. 47. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Việt Hùng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám bệnh | 01 | 01 | 93,0 | 93,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà làm việc số 1 | 01 | 01 | 280,0 | 280,0 | Xây mới |
| 3 | Nhà làm việc số 2 | 01 | 01 | 28,0 | 28,0 | Hiện trạng |
| 4 | Nhà mái tôn | 01 | 01 | 37,0 | 37,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà bếp + kho + WC | 01 | 01 | 99,0 | 99,0 | Xây mới |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 25,0 | 25,0 | Hiện trạng |
| 3 | Bể nước |  |  | 4,0 | 4,0 | Hiện trạng |
| 4 | Sân đường |  |  | 792,94 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu chứa rác thải y tế | 01 | 01 | 15,0 | 15,0 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải y tế | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
| 3 | Vườn cây |  |  | 2.251,06 |  | Hiện trạng |
| 4 | Vườn thuốc |  |  | 466,0 |  | Hiện trạng |
| 5 | Ao |  |  | 2.970,5 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **7.068,5** |  |  |

- Phá dỡ nhà khám bệnh 1 tầng số 2; bếp, kho (theo TMB hiện trạng).

- Xây dựng mới nhà 1 tầng (gồm các phòng chức năng đã phá dỡ và bổ sung thêm số phòng chức năng còn thiếu).

- Xây dựng mới nhà bếp, kho, WC nhân viên khu chứa rác thải, bể xử lý nước thải y tế.

- Nâng cấp, cải tạo: sân, rãnh thoát nước; xây dựng cổng , tường bao.

**3. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Trực Thắng**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Trực Thắng trong bảng sau:

Bảng 1. 48. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Trực Thắng

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | | **Diện tích xây dựng (m2)** | | **Diện tích sàn (m2)** | | **Ghi chú** | |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | | | |  | |  | |  | |
| 1 | Nhà làm việc số 1 | 01 | 01 | | 95,0 | | 95,0 | | Hiện trạng | |
| 2 | Nhà làm việc số 2 | 01 | 02 | | 138,0 | | 276,0 | | Xây mới | |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | | |  | |  | |  | |  | |
| 1 | Sân đường |  |  | | 199,6 | |  | | Hiện trạng | |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | | | |  | |  | |  | |
| 1 | Khu chứa rác thải y tế | 01 | 01 | | 2,0 | | 2,0 | | Hiện trạng | |
| 2 | Bể xử lý nước thải y tế | 01 | 01 | | 7,0 | | 7,0 | | Xây mới | |
| 3 | Vườn thuốc |  |  | | 172,4 | |  | | Hiện trạng | |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | | **614,0** | |  | |  | |

- Phá dỡ nhà sản khoa 1 tầng số 2, nhà kho số 3 (theo TMB hiện trạng).

- Xây dựng mới nhà 2 tầng (gồm các phòng chức năng đã phá dỡ và bổ sung thêm số phòng chức năng còn thiếu).

- Xây mới Bể xử lý nước thải y tế.

- Nâng cấp, cải tạo sân, vườn, rãnh thoát nước.

**4. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Liêm Hải**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Liêm Hải trong bảng sau:

Bảng 1. 49. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Liêm Hải

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà làm việc số 1 | 01 | 02 | 98,0 | 196,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà làm việc số 2 | 01 | 01 | 266,0 | 266,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 24,0 | 24,0 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 380,8 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu chứa rác thải y tế | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải y tế | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
| 3 | Vườn thuốc |  |  | 114,0 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **896,8** |  |  |

Phá dỡ nhà sản khoa 1 tầng số 2, nhà Đông Y 1 tầng số 3, nhà vệ sinh số 4 và bể nước số 6 (theo TMB hiện trạng).

Xây dựng mới nhà 1 tầng (gồm các phòng chức năng đã phá dỡ và bổ sung thêm số phòng chức năng còn thiếu).

Xây mới Bể xử lý nước thải y tế.

Nâng cấp, cải tạo sân, rãnh thoát nước.

#### 1.3.1.2.8. Các trạm y tế huyện Nghĩa Hưng

**1. Xây mới Trạm y tế xã Nghĩa Đồng**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Nghĩa Đồng trong bảng sau:

Bảng 1. 50. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nghĩa Đồng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 368,26 | 736,52 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Sân đường |  |  | 722,48 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 7,4 | 7,4 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 19,25 | 19,25 | Xây mới |
| 3 | Vườn cây thuốc nam |  |  | 380,25 |  | Hiện trạng |
| 4 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 135,36 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.633,0** |  |  |

a. Xây mới nhà trạm y tế 2 tầng:

- Xây dựng nhà trạm 2 tầng diện tích xây dựng khoảng 368,26 m2. Kết cấu chịu lực chính bằng BTCT.

b. Bể xử lý nước thải:

- Xây dựng bể ngầm kết cấu BTCT, có diện tích xây dựng khoảng 19,25 m2.

c. Khu lưu chứa chất thải y tế:

- Kết cấu bằng gạch bê tông vữa XM, có diện tích xây dựng khoảng 7,4 m2.

d. Sân, bồn cây, bồn hoa:

- Làm mới sân bê tông, bồn cây, bồn hoa đồng bộ

e. Phần phá dỡ hiện trạng:

- Phá dỡ 04 nhà cũ 1 tầng đã xuống cấp để xây nhà trạm mới.

- Phá dỡ 01 nhà vệ sinh đã xuống cấp.

**2. Xây mới Trạm y tế xã** **Nghĩa Hải:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Nghĩa Hải trong bảng sau:

Bảng 1. 51. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nghĩa Hải

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 362,91 | 725,82 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 56,84 | 56,84 | Xây mới |
| 2 | Bể nước | 01 | 01 | 14,60 | 14,60 | Hiện trạng |
| 3 | Sân đường |  |  | 1.651,43 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 13,69 | 13,69 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 19,25 | 19,25 | Xây mới |
| 3 | Vườn cây thuốc nam, ao |  |  | 2.354,28 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **4.473,0** |  |  |

a. Xây dựng nhà trạm y tế 2 tầng:

- Xây dựng mới nhà trạm 2 tầng diện tích xây dựng khoảng 362,91m2. Kết cấu chịu lực chính khung cột, dầm, sàn BTCT.

b. Nhà để xe 2 bánh:

- Nhà để xe 2 bánh được xây mới có diện tích xây dựng khoảng 56,84m2. Kết cấu chịu lực khung cột, vì kèo, xà gồ thép, mái nhà lợp tôn múi.

c. Bể xử lý nước thải:

- Xây dựng bể ngầm kết cấu BTCT, có diện tích xây dựng khoảng 19,25 m2.

d. Sân, bồn cây, bồn hoa:

- Làm mới sân bê tông, bồn cây, bồn hoa đồng bộ

e. Phần phá dỡ hiện trạng:

- Phá dỡ 02 nhà cũ 1 tầng đã xuống cấp để xây nhà trạm mới.

- Phá dỡ 01 nhà vệ sinh đã xuống cấp.

**3. Cải tao, nâng cấp Trạm y tế xã Hoàng Nam**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Hoàng Nam trong bảng sau:

Bảng 1. 52. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hoàng Nam

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà làm việc khu A | 01 | 01 | 88,62 | 88,62 | Cải tạo |
| 2 | Nhà làm việc khu B | 01 | 01 | 87,43 | 87,43 | Cải tạo |
| 3 | Nhà làm việc khu A | 01 | 01 | 148,24 | 148,24 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 12,34 | 12,34 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 1.129,32 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 2,80 | 2,80 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 26,24 | 26,24 | Xây mới |
| 3 | Bể nước | 01 | 01 | 4,76 | 4,76 | Hiện trạng |
| 4 | Vườn thuốc nam, bồn cây, ao |  |  | 1.578,25 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **3.078,0** |  |  |

a. Cải tạo, nâng cấp nhà khu A:

- Phá dỡ toàn bộ lớp gạch lát nền cũ sau đó lát lại nền và ốp chân tường bằng gạch ceramic.

- Bóc toàn bộ lớp vữa trát tường, cột, dầm, trần trong và ngoài nhà sau đó trát lại bằng vữa xi măng, lăn sơn trực tiếp 1 nước lót 2 nước phủ.

- Phá dỡ, cải tạo lại bậc tam cấp, láng granitô.

- Phá dỡ tường ngăn trục 2 giữa phòng kho và phòng họp để thông phòng làm phòng họp + giao ban.

- Xây bịt lỗ thông gió giáp với trần nhà.

- Thay mới toàn bộ cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm hệ, panô kính an toàn 6,38mm.

- Thay mới sen hoa cửa sổ bằng sen hoa inox 304.

- Thay mới hệ thống điện cho nhà.

b. Cải tạo, nâng cấp nhà khu B:

- Phá dỡ toàn bộ lớp gạch lát nền cũ sau đó lát lại nền và ốp chân tường bằng gạch ceramic.

- Bóc toàn bộ lớp vữa trát tường, cột, dầm, trần ngoài nhà và dầm trần trong nhà sau đó trát lại, lăn sơn trực tiếp 1 nước lót 2 nước phủ.

- Bóc toàn bộ lớp trát tường trong nhà sau đó ốp gạch ceramic đến đáy trần.

- Phá dỡ, cải tạo lại bậc tam cấp, láng granitô.

- Làm mới bàn tiệt trùng cho phòng tiệt trùng.

- Phá dỡ bể nước xây trên mái thay thế bằng téc nước inox.

- Thay mới toàn bộ cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm hệ, panô kính an toàn 6,38mm.

- Thay mới sen hoa cửa sổ bằng sen hoa inox 304.

- Thay mới hệ thống điện cho nhà.

- Thay mới hệ thống cấp thoát nước, thiết bị vệ sinh cho nhà

c. Xây dựng nhà vệ sinh chung:

- Nhà vệ sinh chung được xây dựng mới với tổng diện tích xây dựng khoảng 26 m2.

d. Sân bê tông:

- Làm mới sân bê tông vào nhà vệ sinh chung.

**4. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nghĩa Sơn:**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Nghĩa Sơn trong bảng sau:

Bảng 1. 53. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Nghĩa Sơn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 355,35 | 355,35 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà làm việc | 01 | 01 | 169,19 | 169,19 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà kho + khu vệ sinh nhân viên | 01 | 01 | 26,51 | 26,51 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 1.471,86 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 4,50 | 4,50 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 26,24 | 26,24 | Xây mới |
| 3 | Bể nước | 01 | 01 | 3,61 | 3,61 | Hiện trạng |
| 4 | Vườn thuốc nam, bồn cây, ao |  |  | 1.650,54 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **3.707,80** |  |  |

a. Cải tạo, nâng cấp nhà làm việc 1 tầng:

- Bóc toàn bộ vữa trát trần cũ, trát lại bằng vữa XM, đóng trần nhựa cho phòng họp + giao ban và phòng trạm trưởng.

- Bóc toàn bộ vữa trát trần cũ sau đó trát lại bằng vữa XM, ốp tấm nhựa cho tường phòng họp + giao ban và phòng trạm trưởng.

- Thay mới hệ thống điện chiếu sáng cho phòng họp + giao ban và phòng trạm trưởng.

- Thay mới hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng cửa khung nhôm hệ, panô kính an toàn 6,38mm.

- Lát nền và ốp chân tường khu chờ khám bệnh bằng gạch ceramic.

b. Xây dựng nhà vệ sinh chung:

- Nhà vệ sinh chung được xây dựng mới với tổng diện tích xây dựng khoảng 26,24 m2.

c. Sân, tường rào, san lấp ao:

- Làm mới sân bê tông với diện tích khoảng 49,98m2.

- Xây mới tường bao phía giáp với ruộng lúa có chiều dài khoảng 44,7m.

- San lấp một phần ao giáp với nhà dân với diện tích khoảng 56m2

d. Phần phá dỡ hiện trạng:

- Phá dỡ 01 nhà vệ sinh cũ đã xuống cấp để xây nhà vệ sinh mới.

**5. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Phúc Thắng**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Phúc Thắng trong bảng sau:

Bảng 1. 54. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Phúc Thắng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà làm việc | 01 | 01 | 267,65 | 267,65 | Cải tạo |
| 2 | Nhà khoa sản | 01 | 01 | 164,57 | 164,57 | Cải tạo |
| 3 | Nhà khám bệnh | 01 | 01 | 113,35 | 113,35 | Cải tạo |
| 4 | Nhà kho | 01 | 01 | 7,76 | 7,76 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà bếp + khu vệ sinh nhân viên | 01 | 01 | 78,82 | 78,82 | Cải tạo |
| 2 | Sân đường |  |  | 1.008,37 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 2,18 | 42,18 | Hiện trạng |
| 2 | Bể nước | 01 |  | 9,83 | 9,83 | Hiện trạng |
| 3 | Bể nước | 01 |  | 5,99 | 5,99 | Hiện trạng |
| 4 | Vườn thuốc nam, bồn cây, ao |  |  | 2.704,48 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **4.363,00** |  |  |

a. Cải tạo nhà làm việc 1 tầng:

- Đóng trần nhựa, ốp tường bằng tấm nhựa cho phòng trạm trưởng.

- Phá dỡ lớp gạch ốp, lớp vữa trát tường phòng sau tiêm và phòng tiêm. Ốp bằng gạch ceramic đến đáy trần.

- Lát nền bằng gạch ceramic phòng tiêm, phòng chờ sau tiêm và khu hành lang ngoài nhà, khu cầu nối sang nhà khoa sản.

- Thay mới hệ thống điện chiếu sáng cho phòng trạm trưởng.

b. Cải tạo nhà khoa sản 1 tầng:

- Phá dỡ toàn bộ lớp gạch ốp tường, lớp vữa trát phía trên gạch ốp tường, ốp bằng gạch ceramic đến đáy trần.

- Phá dỡ lớp gạch chống nóng mái nhà, xây thu hồi và lợp mái tôn chống thấm, chống nóng cho nhà.

- Sê nô mái nhà được quét sika chống thấm và láng vữa xi măng tạo dốc.

c. Cải tạo nhà khoa khám bệnh 1 tầng:

- Phá dỡ toàn bộ lớp gạch ốp tường, lớp vữa trát phía trên gạch ốp tường trong nhà, trát lót vữa xi măng rồi ốp bằng gạch ceramic đến đáy trần.

- Phá dỡ lớp vữa trát ngoài nhà, trát lại bằng rồi lăn sơn trực tiếp 1 nước lót 2 nước phủ

- Phá dỡ lớp gạch chống nóng mái nhà, xây thu hồi và lợp mái tôn chống thấm, chống nóng cho nhà.

- Sê nô mái nhà được quét sika chống thấm và láng vữa xi măng tạo dốc.

d. Cải tạo khu vệ sinh + bếp:

- Phá dỡ toàn bộ lớp gạch ốp tường, lớp vữa trát phía trên gạch ốp tường, sau đó ốp tường bằng gạch ceramic đến đáy trần

- Phá dỡ lớp bê tông, gạch lát nền hiện trạng. Đổ bê tông lót, lát nền bằng gạch ceramic chống trơn.

- Láng nền tạo phằng phóng kho sau đó lát nền bằng gạch ceramic 400x400mm.

- Thay mới hệ thống cấp thoát nước, thiết bị vệ sinh cho khu vệ sinh.

#### 1.3.1.2.9. Các trạm y tế huyện Xuân Trường

**1. Xây mới Trạm y tế xã Xuân Thượng**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Thượng trong bảng sau:

Bảng 1. 55. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Thượng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 347,0 | 565,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 35,0 | 35,0 | Xây mới |
| 4 | Sân đường |  |  | 848,7 |  | Xây mới |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Bể xử lý nước thải y tế | 01 | 01 | 8,0 |  | Xây mới |
| 2 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 7,0 |  | Xây mới |
| 3 | Vườn cây thuốc nam |  |  | 217,0 |  | Hiện trạng |
| 4 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 630,0 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.060,0** |  |  |

- Phá dỡ toàn bộ hạng mục công trình cũ;

- Xây dựng nhà trạm 2 tầng diện tích xây dựng khoảng 347,0m2;

- Xây dựng nhà xe 1 tầng diện tích xây dựng khoảng 35m2;

- Xây dựng bể xử lý nước thải (bể ngầm) diện tích xây dựng khoảng 8m2;

- Xây dựng khu lưu chứa chất thải y tế diện tích xây dựng khoảng 7m2;

- Sân vườn, hệ thống cấp điện, cấp thoát nước được xây dựng đồng bộ;

**2. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Xuân Ngọc**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Ngọc trong bảng sau:

Bảng 1. 56. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Ngọc

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 152,0 | 291,0 | Xây mới |
| 2 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 205,0 | 205,0 | Hiện trạng |
| 3 | Nhà thuốc | 01 | 01 | 17,5 | 17,5 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà ăn + bếp | 01 | 01 | 27,9 | 27,9 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 20,4 | 20,4 | Hiện trạng |
| 3 | Bể nước sinh hoạt |  |  | 5,6 |  | Hiện trạng |
| 4 | Sân đường |  |  | 292,8 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh 1 | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà vệ sinh 2 | 01 | 01 | 9,3 | 9,3 | Hiện trạng |
| 3 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 4,0 | 4,0 | Hiện trạng |
| 4 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 318,5 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.060,0** |  |  |

- Xây dựng nhà trạm 2 tầng diện tích xây dựng khoảng 152,0 m2;

- Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước được xây dựng đồng bộ

**3. Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã** **Xuân Thành**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Thành trong bảng sau:

Bảng 1. 57. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Thành

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 192,0 | 371,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 133,5 | 133,5 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà ăn + bếp | 01 | 01 | 20,5 | 20,5 | Xây mới |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 24,8 | 24,8 | Xây mới |
| 3 | Sân đường |  |  | 413,2 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh | 01 | 01 | 8,7 | 8,7 | Hiện trạng |
| 2 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 4,0 | 4,0 | Hiện trạng |
| 3 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 8,0 | 8,0 | Xây mới |
| 4 | Vườn cây thuốc nam |  |  | 210 |  | Hiện trạng |
| 5 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 625,3 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.430,0** |  |  |

- Phá dỡ nhà xe cũ;

- Xây dựng nhà trạm 1 tầng diện tích xây dựng khoảng 133,5 m2;

- Xây dựng nhà xe có diện tích 24,8 m2, kết cấu chịu lực cột vì kèo thép lợp mái tôn.

- San lấp mặt bằng cát đen phạm vi khu đất phía trước nhà trạm một tầng và đổ bê tông nền sân.

**4. Trạm y tế xã Xuân Phú**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Phú trong bảng sau:

Bảng 1. 583. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Xuân Phú

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 02 | 204,0 | 204,0 | Hiện trạng |
|  | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 137,6 | 137,6 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà ăn + bếp | 01 | 01 | 40,0 | 40,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 18,90 | 18,90 | Hiện trạng |
| 3 | Sân đường |  |  | 592,8 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh 1 | 01 | 01 | 15,2 | 15,2 | Xây mới |
| 2 | Nhà vệ sinh 2 | 01 | 01 | 6,9 | 6,9 | Hiện trạng |
| 3 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 4,0 | 4,0 | Hiện trạng |
| 4 | Vườn cây thuốc nam |  |  | 210 |  | Hiện trạng |
| 5 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 705,6 |  | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.935,0** |  |  |

- Phá dỡ nhà hiện trạng 1 tầng;

- Xây dựng nhà trạm 1 tầng diện tích xây dựng khoảng 137,6 m2;

- Xây dựng khu vệ sinh chung cho cán bộ Y tế với diện tích khoảng 15,2 m2.

- Hạng mục hạ tầng: san lấp mặt bằng, đổ bê tông nền sân.

#### 1.3.1.2.10. Các trạm y tế huyện Giao Thủy

**1. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Bình Hòa**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Bình Hòa trong bảng sau:

Bảng 1. 59. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Bình Hòa

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà điều trị, làm việc | 01 | 02 | 145,5 | 291,0 | Cải tạo |
| 2 | Nhà khám sản, điều trị | 01 | 01 | 199,0 | 199,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 4 | Sân, đường nội bộ |  |  | 227,2 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu chứa chất thải y tế | 01 | 01 | 6,0 | 6,0 | Xây mới |
| 2 | Nhà để rác thải y tế | 01 | 01 | 12,0 | 12,0 | Hiện trạng |
| 4 | Nhà vệ sinh chung ngoài trời | 01 | 01 | 25,0 | 25,0 | Hiện trạng |
| 5 | Nhà để xe | 01 | 01 | 26,0 | 26,0 | Hiện trạng |
| 6 | Bồn hoa, cây xanh |  |  | 266,0 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **906,7** |  |  |

- Phá dỡ nhà 01 tầng, phá dỡ bể nước;

- Xây dựng nhà Trạm y tế 1 tầng diện tích xây dựng khoảng 199m2;

- Cải tạo nhà điều trị và làm việc 2 tầng (nhà số 1):

+ Cạo bỏ lớp sơn cũ, vệ sinh bề mặt dầm trần, tường trong và ngoài nhà sau đó lăn sơn 1 nước lót + 2 nước phủ.

+ Trát lại granito bậc tam cấp, cầu thang các vị trí bị hỏng.

+ Đánh gỉ, vệ sinh hoa sắt cửa, sau đó sơn 3 nước.

+ Thay thế cửa bằng cửa khung nhựa lõi thép, kính an toàn 6,38mm.

+ Thay và sửa chữa hệ thống điện chiếu sáng bị hư hỏng.

+ Làm mới lại hệ thống chống nóng mái, hệ thống đường ống thoát nước mái, hệ thống cấp, thoát nước chung của nhà.

- Xây dựng bể xử lý nước thải (bể ngầm) diện tích xây dựng khoảng 8m2;

- Xây dựng khu lưu chứa chất thải y tế diện tích xây dựng khoảng 7m2;

**2. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Hồng Thuận**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Hồng Thuận trong bảng sau:

Bảng 1. 60. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Hồng Thuận

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà điều trị | 01 | 02 | 232,2 | 464,4 | Cải tạo |
| 2 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 178,0 | 178,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 34,0 | 34,0 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 984,8 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải y tế | 01 | 01 | 10,7 | 10,7 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà vệ sinh chung ngoài trời | 01 | 01 | 27,3 | 27,3 | Hiện trạng |
| 3 | Bồn hoa, cây xanh |  |  | 529 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.096,0** |  |  |

a. Hạng mục nhà điều trị 02 tầng (nhà số 1):

- Cạo bỏ lớp sơn cũ, vệ sinh bề mặt dầm trần, tường trong và ngoài nhà sau đó lăn sơn 1 nước lót + 2 nước phủ.

- Trát lại granito bậc tam cấp, cầu thang bị nứt vỡ, hư hỏng.

- Đánh gỉ, vệ sinh lan can sắt hành lang, cầu thang sau đó sơn 3 nước.

- Thay thế đường ống nhựa PVC thoát nước mái bị hư hỏng.

b. Hạng mục cổng, tường rào.

- Cạo bỏ lớp vôi ve cũ, vệ sinh Quét vôi 1 nước trắng 2 nước mầu;

- Đánh gỉ, vệ sinh cánh cổng sắt, sau đó sơn 3 nước.

**3. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Giao Hà**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Hà trong bảng sau:

Bảng 1. 61. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Hà

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà khám và điều trị | 01 | 02 | 222,0 | 444,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà sản | 01 | 01 | 88,0 | 88,0 | Cải tạo |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh chung ngoài trời | 01 | 01 | 20,0 | 20,0 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 13,0 | 13,0 | Hiện trạng |
| 3 | Sân đường |  |  | 756,0 |  | Hiện trạng |
| 4 | Bồn hoa, cây xanh |  |  | 890,0 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải y tế | 01 | 01 | 6,0 | 6,0 | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1,995,0** |  |  |

\* Hạng mục nhà khám sản 01 tầng (nhà số 2):

- Bóc toàn bộ lớp vữa trát dầm trần, tường, cột....trong và ngoài nhà sau đó trát lại bằng vữa XM, lăn sơn 1 nước lót + 2 nước phủ.

- Phá dỡ bậc tam cấp cũ, xây mới bằng gạch bê tông không nung; trát, láng granitô tam cấp.

- Phá dỡ nền gạch xi măng và lát lại nền mới bằng gạch Ceramic.

- Ốp tường các phòng chuyên môn.

- Chống thấm, chống nóng mái nhà.

- Thay mới toàn bộ cửa đi, cửa sổ bằng cửa nhựa lõi thép, kính an toàn 6,38mm; hoa sắt cửa Inox.

- Làm mới toàn bộ đường ống cấp thoát nước, hệ thống điện chiếu sáng.

- Bổ sung khu vệ sinh riêng cho phòng trực cấp cứu (bể phốt mới).

**4. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Giao Tân**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Tân trong bảng sau:

Bảng 1. 62. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Tân

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà làm việc | 01 | 02 | 279,8 | 559,6 | Cải tạo |
| 2 | Nhà kho 1 tầng | 01 | 01 | 42,3 | 42,3 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Sân đường |  |  | 897,0 |  |  |
| 2 | Nhà để xe | 01 | 01 | 25,6 | 25,6 | Làm tôn nhà để xe đã có |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Hồ nước | 01 |  | 251,6 |  |  |
| 2 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 428,7 |  |  |
| 3 | Vườn thuốc nam |  |  | 118,8 |  |  |
| 4 | Nhà vệ sinh | 01 | 01 | 251,6 | 251,6 | Hiện trạng |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.052,0** |  |  |

- Bổ sung khu vệ sinh riêng cho phòng trực cấp cứu và phòng lưu sản phụ (xây dựng thêm bể phốt mới).

- Lắp vách kính khung gia cường Inox hộp gia cường, chắn gió cho 2 hành lang bên hông nhà (lắp cả hành lang tầng 1 và tầng 2).

- Cạo bỏ lớp sơn cũ, vệ sinh sơn lại toàn bộ dầm, trần hành lang, tường cột ... mặt ngoài công trình.

**5. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Giao Tiến**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Tiến trong bảng sau:

Bảng 1. 63. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Tiến

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà trạm | 01 | 01 | 142,7 | 142,7 | Cải tạo |
| 2 | Nhà thuốc hướng Đông | 01 | 01 | 157,5 | 157,5 | Hiện trạng |
| 3 | Nhà sản | 01 | 01 | 76,7 | 76,7 | Hiện trạng |
| 4 | Nhà kho | 01 | 01 | 15,6 | 15,6 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 28,4 | 28,4 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 608,4 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | | | | |
| 1 | Lò đốt chất thải y tế |  |  | 2,5 |  | Hiện trạng |
| 2 | Bể nước | 01 |  | 9,7 |  |  |
| 3 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 219,3 |  |  |
| 4 | Vườn thuốc nam |  |  | 75,9 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.327,0** |  |  |

\* Cải tạo nhà làm việc 01 tầng (nhà số 2):

- Bóc dỡ lớp nền cũ và lát lại nền bằng gạch mới.

- Trát lại granito bậc tam cấp diện tích bị hỏng.

- Vệ sinh mái, chống thấm, lợp mái tôn chống nóng.

- Vệ sinh, cạo bỏ lớp sơn cũ tường và trần nhà, lăn sơn trực tiếp 1 nước lót 2 nước phủ.

- Ốp tường bằng gạch ceramic các phòng chức năng.

- Thay thế hệ thống khóa cửa.

**6. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Bạch Long**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Bạch Long trong bảng sau:

Bảng 1. 64. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Bạch Long

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà trạm | 01 | 01 | 290,2 | 290,2 | Cải tạo |
| 2 | Nhà sản | 01 | 01 | 81,6 | 81,6 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 32,2 | 32,2 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 1.239,7 |  |  |
| C | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 906,8 |  |  |
| 2 | Vườn thuốc nam |  |  | 219,5 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2,770,0** |  |  |

\* Cải tạo nhà làm việc khám chữa bệnh 1 tầng (nhà số 1):

+ Tường các phòng chức năng ốp gạch ceramic. Cạo bỏ lớp sơn cũ, vệ sinh tường ngoài nhà quét vôi ve lại (riêng tường cổ móng, tường trục C, trục 1+10, tường chắn mái đục bỏ vữa tường bị thấm mốc sau đó trát lại, lăn sơn trực tiếp 1 nước lót 2 nước phủ).

+ Bóc dỡ lớp nền cũ và lát lại nền mới bằng gạch ceramic.

+ Trát lại granito bậc tam cấp diện tích bị hỏng.

+ Thay thế toàn bộ cửa bằng cửa khung nhựa lõi thép.

+ Làm mới lan can cầu thang Inox.

+ Vệ sinh bề mặt bê tông mái, chống thấm mái.

+ Phần mái, tum thang xây tường thu hồi, lắp đặt xà gồ thép, mái tôn chống nóng.

**7. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Giao Thiện**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Thiện trong bảng sau:

Bảng 1. 65. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Thiện

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà mái bằng | 01 | 02 | 186,7 | 373,4 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà khám chữa bệnh | 01 | 01 | 201,2 | 201,2 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 30,0 | 30,0 | Xây mới |
| 2 | Sân đường |  |  | 780,3 |  |  |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 2 | Khu chứa rác thải y tế | 01 | 01 | 7,4 | 7,4 | Xây mới |
| 3 | Bể xử lý nước thải y tế | 01 | 01 | 7,9 | 7,9 | Xây mới |
| 4 | Vườn thuốc |  |  | 73,48 |  | Hiện trạng |
| 5 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 927,42 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.271,1** |  |  |

- Phá dỡ nhà 01 tầng mái bằng;

- Xây dựng nhà Trạm y tế 1 tầng diện tích xây dựng khoảng 201,2 m2;

- Xây dựng nhà xe khung kèo thép mái tôn diện tích xây dựng khoảng 30 m2;

- Xây dựng bể xử lý nước thải (bể ngầm) diện tích xây dựng khoảng 7,9 m2;

- Xây dựng khu lưu chứa chất thải y tế diện tích xây dựng khoảng 7,4 m2;

- Xây mới tường bao, san lấp ao phía Bắc khu đất (tại vị trí xây dựng công trình 01 tầng mới);

- Sân bê tông làm mới tại vị trí phá dỡ công trình cũ (nhà số 2 hiện trạng);

- Đường vào làm mới khoảng 100 m2;

**8. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Giao Long**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Long trong bảng sau:

Bảng 1. 66. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Long

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà điều trị + hành chính | 01 | 02 | 164,8 | 329,6 | Hiện trạng |
| 2 | Nhà khám chữa bệnh cấp thuốc | 01 | 01 | 202,0 | 202,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 30,0 | 30,0 | Xây mới |
|  | Nhà để xe cũ | 01 | 01 | 19,7 | 19,7 | Hiện trạng |
| 2 | Sân đường |  |  | 658,1 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 10,0 | 10,0 | Hiện trạng |
| 2 | Khu chứa rác thải y tế | 01 | 01 | 7,4 | 7,4 | Xây mới |
| 3 | Bể xử lý nước thải y tế | 01 | 01 | 7,9 | 7,9 | Xây mới |
| 4 | Vườn thuốc |  |  | 218,3 |  | Hiện trạng |
| 5 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 270,8 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.581,7** |  |  |

- Phá dỡ nhà 01 tầng mái bằng;

- Xây dựng nhà Trạm y tế 1 tầng diện tích xây dựng khoảng 202m2;

- Xây dựng nhà xe khung kèo thép mái tôn diện tích xây dựng khoảng 30m2;

- Xây dựng bể xử lý nước thải (bể ngầm) diện tích xây dựng khoảng 7,9 m2;

- Xây dựng khu lưu chứa chất thải y tế diện tích xây dựng khoảng 7,4 m2;

- Xây mới tường bao;

- San lấp tôn nền và làm mới sân khuôn viên (phía ngoài).

**9. Cải tạo, nâng cấp trạm y tế xã Giao Lạc**

Tổng hợp các hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Lạc trong bảng sau:

Bảng 1. 67. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Giao Lạc

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà làm việc + kho | 01 | 01 | 89,2 | 89,2 | Cải tạo |
| 2 | Nhà máu bằng 2 tầng | 01 | 02 | 242,0 | 484,0 | Hiện trạng |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 01 | 01 | 37,7 | 37,7 | Làm tôn nhà để xe đã có |
| 2 | Sân đường |  |  | 487,5 |  | Hiện trạng |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Nhà lưu chứa chất thải y tế | 01 |  | 2,5 |  | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải y tế đã có | 01 |  | 5,5 |  | Hiện trạng |
| 3 | Bể nước sạch | 0 |  | 8,0 |  | Hiện trạng |
| 4 | Nhà vệ sinh chung | 01 | 01 | 11,8 | 11,8 | Hiện trạng |
| 5 | Vườn thuốc nam |  |  | 57,7 |  |  |
| 6 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 107,1 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **1.035,0** |  |  |

\* Cải tạo Nhà làm việc + kho 1 tầng (nhà số 2):

- Bóc dỡ lớp nền cũ và lát lại nền mới.

- Đục toàn bộ vữa trát tường trong và ngoài nhà vệ sinh, trát lại, lăn sơn trực tiếp 1 nước lót 2 nước phủ.

- Tường các phòng chức năng ốp gạch cao đến trần.

- Thay thế toàn bộ cửa bằng cửa khung nhựa lõi thép, kính an toàn 6,38mm.

- Làm mới lại toàn bộ hệ thống điện chiếu sáng.

- Làm mới lại chống thấm mái, chống nóng mái.

- Bổ sung téc nước inox trên mái và làm lại hệ thống cấp nước.

#### 1.3.1.2.11. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

Mô hình xây dựng cơ bản trạm y tế xã, phường, thị trấn căn cứ Thông tư số 32/2021/TT-BYT ngày 31/12/2021, nên sẽ có các hạng mục công trình bảo vệ môi trường như sau:

#### (1). Hệ thống thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng tách riêng biệt độc lập với hệ thống thoát nước thải. Bao gồm các tuyến cống thoát nước mưa tiết diện hình tròn nằm trên vỉa hè, song song với các tuyến đường và thoát ra hệ thống thoát nước mặt chung của khu vực.

- Toàn bộ nước mưa mái nhà của các trạm y tế được thu gom theo các đường ống nhựa PVC chạy dọc từ mái xuống tầng 1, sau đó chảy về hệ thống các rãnh thu nước trên bề mặt của trạm y tế. Rãnh thoát nước mặt có kích thước rộng x sâu = 0,3 x 0,5 (m).

- Nước mưa từ mặt đường được thu bằng các hố thu nước mặt đường. Các hố thu được bố trí với khoảng cách trung bình 40m.

- Độ sâu chôn cống là 0,9m. Độ dốc thiết kế là độ dốc tối thiểu được tính bằng imin= 1/D (B) đảm bảo vận tốc tự chảy tối thiểu v > 0,7 m/s. Trên tuyến ống bố trí các hố ga, khoảng cách giữa các hố ga khoảng 40m.

#### (2). Hệ thống thu gom, xử lý nước thải

Tại các trạm y tế nước thải phát sinh chủ yếu nước thải từ sinh hoạt của cán bộ làm việc tại trạm, người bệnh và người nhà chăm nom và nước thải từ khâu khám, điều trị bệnh.

Nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh được thu gom xử lý qua bể tự hoại 03 ngăn tại chỗ. Trong 66 trạm y tế thuộc Dự án, có 24 trạm y tế xây mới, cải tạo, nâng cấp được đầu tư xây dựng bể xử lý nước thải 03 ngăn để đảm bảo xử lý nước thải đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B trước khi xả ra môi trường.

#### (3) Bể xử lý nước thải y tế

- Xây dựng bể ngầm kết cấu BTCT có cấu tạo 3 ngăn, có diện tích xây dựng khoảng từ 6-8m2 xử lý thu gom nước thải cho phòng đẻ và phòng tiệt trùng trước khi thoát ra ga theo nguyên lý yếm khí.

- Quy trình xử lý nước thải dự kiến như sau: Nước thải → Ngăn yếm khí → Ngăn lọc → Ngăn khử trùng → Hố ga (nước thải đầu ra đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B) → Ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

*\*) Tính toán nhu cầu phát sinh nước thải*

- Nước thải y tế phát sinh của mỗi trạm y tế được thu gom từ các nguồn gồm: quá trình khám chữa bệnh; rửa dụng cụ, vệ sinh buồng bệnh; tắm giặt; bếp; giặt giũ,…. Số liệu theo kinh nghiệm thực tế có thể sử dụng để xác định lưu lượng nước thải cần xử lý là 600 lít/ngày.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh của mỗi trạm: Số lượng cán bộ y sỹ của trạm y tế tuyến xã từ 6-8 người. Căn cứ theo TCXDVN 33:2006 – Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, định mức nước sinh hoạt là 25 lít/người/ngày. Lưu lượng nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% lượng nước cấp là:

8 người x 25 lít/người/ngày x 100% = 200 lít/ngày = 0,2 m3/ngày.

Vậy lượng phát sinh nước thải tối đa của 01 trạm y tế là: 0,6 + 0,2 =0,8 m3/ngày.

*\*) Đặc trưng nước thải*

Đặc trưng ô nhiễm chủ yếu của nước thải bệnh bao gồm các thành phần: vi khuẩn gây bệnh (Tổng coliforms), các chất hữu cơ (BOD, COD, màu, mùi), các chất dinh dưỡng (amoni, TN, TP).

Thành phần chất dinh dưỡng là nguyên nhân gây hiện tượng phú dưỡng, phá hủy các nguồn nước mặt. Các chất hữu cơ dễ phân hủy có khả năng làm giảm ôxy hòa tan trong nước gây chết các động thực vật thủy sinh, phá hủy nguồn nước, gây mùi hôi, khó chịu và nguy cơ ảnh hưởng tới sức khỏe. Các loại vi khuẩn, vi sinh vật gây bệnh nếu thải thẳng ra nguồn nước chung sẽ dẫn tới các bệnh truyển nhiễm, nguy cơ ảnh hưởng xấu tới sức khỏe cộng đồng. Mặt khác, các chất ô nhiễm trong nước thải không được xử lý không những ảnh hưởng trực tiếp đến nước ao hồ sông mà ngấm xuống đất, tích luỹ tồn đọng lâu trong nguồn nước ngầm làm ô nhiễm nguồn nước. Chúng gây ra những tác động trực tiếp trước mặt và tiếm ẩn những tác động lâu dài cho môi trường.

#### (4) Khu lưu giữ chất thải

Chất thải trạm y tế gồm chất thải rắn và chất thải lỏng, được chia thành nhóm chất thải nguy hại và chất thải thông thường. Các chất thải thông thường được xử lý theo quy định của địa phương. Phải bố trí khu vực lưu giữ chất thải y tế trong khuôn viên của trạm y tế, các chất thải y tế nguy hại được thu gom, xử lý theo quy định của Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Y tế và Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải y tế.

Trong 66 trạm y tế thuộc Dự án, có 47 trạm y tế xây mới, cải tạo, nâng cấp được đầu tư xây dựng khu vực lưu chứa chất thải rắn. Kết cấu bằng gạch bê tông vữa XM, có diện tích xây dựng khoảng từ 6-7 m2.

#### (5) Cây xanh, mặt nước

Các trạm y tế cấp xã, phường, thị trấn đều có bố trí 01 vườn cây thuốc nam và 01 vườn cây xanh.

Vườn thuốc nam: Bố trí vườn cây thuốc nam theo quy định tại Quyết định số 4667/QĐ-BYT ngày 07 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y về việc ban hành Bộ tiêu chí quốc gia về y tế xã giai đoạn đến 2020;

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

Khi 66 trạm y tế của các xã, phường, thị trấn được xây mới, cải tạo, nâng cấp xong sẽ đi vào hoạt động chuyên môn về y tế dự phòng, khám bệnh, chữa bệnh; kết hợp, ứng dụng y học cổ truyền trong phòng bệnh và chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe sinh sản, cung ứng thuốc thiết yếu, quản lý sức khỏe cộng đồng, truyền thông, giáo dục sức khoẻ tại từng địa phương.

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

### 1.4.1. Giai đoạn thi công

Các trạm y tế cấp xã, phường, thị trấn được thiết kế xây dựng các hạng mục công trình cơ bản theo hướng dẫn Thông tư số 32/2021/TT-BYT ngày 31/12/2021. Do vậy, Chúng tôi xin lựa chọn mô hình 01 trạm y tế xây dựng mới điển hình có quy mô lớn, đầy đủ các phòng ban, công trình bảo vệ môi trường để đánh giá tác động trong giai đoạn thi công xây dựng là Trạm y tế xã Yên Bằng, huyện Ý Yên.

Các hạng mục công trình xây dựng của Trạm y tế gồm:

Bảng 1.68. Tổng hợp hạng mục công trình của trạm y tế xã Yên Bằng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Số tầng** | **Diện tích xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Ghi chú** |
| **A** | **Các hạng mục công trình chính** | | |  |  |  |
| 1 | Trạm y tế | 01 | 02 | 300,0 | 600,0 | Xây mới |
| **B** | **Các hạng mục phụ trợ** | |  |  |  |  |
| 1 | Cổng chính | 01 |  |  |  | Xây mới |
| 2 | Nhà kho + nhà bán thuốc | 01 | 01 | 76,2 | 76,2 | Hiện trạng |
| 3 | Nhà để xe | 01 | 01 | 60,0 | 60,0 | Xây mới |
| 4 | Tường rào |  |  |  |  | Xây mới |
| 5 | Sân đường |  |  | 1.409,8 |  | Xây mới |
| **C** | **Các hạng mục công trình BVMT** | | |  |  |  |
| 1 | Khu lưu giữ chất thải | 01 | 01 | 7,0 | 7,0 | Xây mới |
| 2 | Bể xử lý nước thải | 01 | 01 | 8,0 | 8,0 | Xây mới |
| 3 | Vườn thuốc nam |  |  | 398,2 |  |  |
| 4 | Bồn cây, tiểu cảnh |  |  | 432,6 |  |  |
|  | **Tổng diện tích** |  |  | **2.683,3** |  |  |

Trước khi xây mới trạm, Chủ dự án sẽ phá dỡ nhà làm việc một tầng cũ, khu vệ sinh chung và nhà xe cũ.

Xây dựng mới các khối nhà:

+ Nhà Trạm y tế 2 tầng diện tích sàn khoảng 600m2;

+ 01 nhà xe 1 khung kèo thép mái tôn diện tích xây dựng khoảng 60m2;

+ 01 bể xử lý nước thải (bể ngầm) diện tích xây dựng khoảng 8m2;

+ 01khu lưu chứa chất thải diện tích xây dựng khoảng 7m2;

- San lấp làm mới hệ thống sân khuôn viên.

- Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước được xây dựng đồng bộ;

#### 1.4.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu trong thi công

Để đảm bảo vật tư cung cấp kịp thời cho công trình, đáp ứng yêu cầu về chất lượng, tiến độ, dự án sẽ sử dụng vật tư, vật liệu từ các nguồn cung cấp trên địa bàn xã và các vùng lân cận.

Tổng hợp khối lượng nguyên vật liệu thi công xây dựng trong bảng sau:

Bảng 1. 69. Tổng hợp nguyên vật liệu xây dựng xây dựng 01 trạm y tế

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên vật tư / công tác** | **Đơn vị** | **Giá trị sử dụng** | **Khối ượng sử dụng (tấn)** |
| 1 | Cát nền | m3 | 201 | 261,77 |
| 2 | Cát mịn ML=0,7÷1,4 | m3 | 59 | 77,04 |
| 3 | Cát mịn ML=1,5÷2,0 | m3 | 114 | 148,84 |
| 4 | Cát vàng | m3 | 147 | 191,44 |
| 5 | Đá 1x2 | m3 | 196 | 314,11 |
| 6 | Đá 2x4 | m3 | 22 | 35,30 |
| 7 | Đá 4x6 | m3 | 23 | 37,57 |
| 8 | Đinh | kg | 176 | 0,18 |
| 9 | Gạch lát chống trơn ceramic 300x300 | m2 | 34 | 15,28 |
| 10 | Gạch lát ceramic 500x500 | m2 | 459 | 206,58 |
| 11 | Gạch ốp chân tường ceramic 120x500 | m2 | 16 | 7,40 |
| 12 | Gạch ốp tường ceramic 300x600. | m2 | 724 | 326,02 |
| 13 | Que hàn | kg | 90 | 0,09 |
| 14 | Sơn lót | kg | 20 | 0,02 |
| 15 | Thép các loại | kg | 30.732 | 30,73 |
| 16 | Tôn múi lợp mái chiều dài bất kỳ | m2 | 391 | 1,80 |
| 17 | Xi măng | kg | 125.369 | 125,37 |
| 18 | Sơn phủ | kg | 37 | 0,04 |
| 19 | Sơn lót nội thất Jajynic | lít | 232 | 0,27 |
| 20 | Sơn phủ nội thất Jajynic | lít | 369 | 0,42 |
| 21 | Sơn lót ngoại thất Jajynic | lít | 96 | 0,11 |
| 22 | Sơn phủ ngoại thất Jajynic | lít | 152 | 0,17 |
| 23 | Gạch đất sét nung 6,5 x 10,5 x 22cm | viên | 161.328 | 241,99 |
| 24 | Vât liệu khác (đinh các loại, ống,….) |  | 8.675,18 | 213,88 |
|  | **Tổng cộng** |  |  | **2.352,68** |

*Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi*

#### 1.4.1.2. Nhu cầu sử dụng nước trong thi công:

Nhà thầu không tổ chức lán trại nghỉ ngơi và ăn uống của công nhân tại khu vực xây dựng. Trung bình mỗi ngày lượng nước phục vụ sinh hoạt cho 30 công nhân làm việc tại khu vực thi công là 3,0 m3/ngày.

Nước phục vụ thi công xây dựng ước tính khoảng 5 m3/ngày.

Nguồn cung cấp nước được lấy từ bể dự trữ nước cấp hiện hữu của trạm y tế.

#### 1.4.1.3. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ thi công xây dựng

Đơn vị thi công xây dựng công trình của dự án sẽ chuẩn bị các máy móc, thiết bị phục vụ thi công dự kiến như sau:

Bảng 1.70. Tổng hợp danh mục máy móc phục vụ thi công xây dựng của dự án

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thiết bị** | **Công suất** | **Số lượng**  **(**chiếc) | **Xuất sứ** | **Tình trạng** |
| 1 | Cẩu tháp | 25T | 1 | Nhật Bản | Hoạt động bình thường |
| 2 | Đầm bàn | 1Kw | 1 | Nhật Bản | -nt- |
| 3 | Máy trộn bê tông | 500 lít | 1 | Hàn Quốc | -nt- |
| 4 | Máy cắt | 1,7 KW | 1 | Hàn Quốc | -nt- |
| 5 | Máy cắt đá, gạch | 1,7KW | 1 | Nhật Bản | -nt- |
| 6 | Máy đào | 0,8m3 | 1 | Trung Quốc | -nt- |
| 7 | Máy đào bánh xích | 1,25m3 | 1 | Việt Nam | -nt- |
| 8 | Máy đầm cóc |  | 2 | Nhật Bản | -nt- |
| 9 | Máy hàn điện | 23kW | 2 | Nhật Bản | -nt- |
| 10 | Máy khoan | 1,5kw | 2 | Nhật Bản | -nt- |
| 11 | Ôtô tự đổ | 16 tấn | 3 | Việt Nam | -nt- |
| **Tổng** |  |  | **16** |  |  |

*Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư*

### 1.4.2. Giai đoạn vận hành

#### 1.4.2.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu, hóa chất

Nguyên vật liệu sử dụng tại Trạm y tế chủ yếu là các loại thuốc: thuốc gây tê, thuốc giảm đau, hạ sốt, chống viêm, thuốc kháng sinh, vitamin – khoáng chất; các hóa chất, dịch truyền và các vật tư y tế như kim tiêm, băng cuộn, bông hút, gạc, ...v.v.

#### 1.4.2.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước

**\*) Nguồn cấp điện**

Nguồn cấp điện cho các trạm y tế được đấu nối với hệ thống cấp điện tại từng xã, phường, thị trấn tương ứng.

**\*) Nguồn cấp nước**

Nguồn cấp nước: Công ty cấp nước sạch tại từng xã, phường, thị trấn tương ứng với từng vị trí trạm y tế.

Nước sạch được cấp từ đường ống cấp nước của địa phương về bể chứa của trạm y tế với dung tích bể 50 m3.

- Nước từ bể sẽ được bơm lên 2 téc nước (5m3/téc) đặt trên mái khối nhà chức năng.

#### 1.4.2.3. Máy móc, thiết bị

Dự án Đầu tư xây mới, cải tạo, nâng cấp 66 trạm Y tế tuyến xã, tỉnh Nam Định là cơ sở khám chữa bệnh quy mô nhỏ không sử dụng công nghệ thiết bị gì quá đặc biệt ngoài thiết bị y tế đơn thuần, thiết bị điện, mạng, điều hòa.

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

### 1.5.1. Tiến độ thực hiện dự án:

*a. Giai đoạn chuẩn bị đầu tư:*

- Lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án, trình thẩm định và phê duyệt chủ trương đầu tư: Tháng 12 năm 2022

*b. Giai đoạn thực hiện đầu tư:*

- Lập báo cáo nghiên cứu khả thi ; trình thẩm định, phê duyệt Báo cáo khả thi: Hoàn thành trong đầu quý I năm 2023.

- Lập hồ sơ thiết kế BVTC-DT, Trình thẩm định, phê duyệt: Bắt đầu từ tháng 2/2023 và hoàn thành tháng 4/2023;

- Lựa chọn đơn vị thi công, thực hiện thi công xây dựng ; Khởi công công trình: Bắt đầu từ tháng tháng 5/2023 và hoàn thành tháng 3/2024 ;

*c. Giai đoạn kết thúc đầu tư:*

- Bàn giao và tiếp nhận đưa vào vận hành công trình: Quý II Năm 2023;

- Quyết toán công trình: Quý III năm 2024.

### 1.5.2. Vốn đầu tư:

Tổng mức đầu tư: **165.400.000.000 đồng** *(Một trăm sáu mươi lăm tỷ, bốn trăm triệu đồng ./.)*

Trong đó:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| + Giá trị xây dựng | : | 139.275.771.000 đồng |
| + Chi phí QLDA | : | 2.738.162.000 đồng |
| + Chi phí TVĐTXD | : | 9.842.047.000 đồng |
| + Chi phí khác | : | 1.384.216.000 đồng |
| + Dự phòng phí | : | 12.159.804.000 đồng |

*Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi*

- Nguồn vốn:

+ Ngân sách Trung ương từ Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế xã hội là 138,0 tỷ đồng.

+ Phần còn lại bố trí từ ngân sách tỉnh và các nguồn vốn hợp pháp khác.

### 1.5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

- Phương án giải phóng mặt bằng: Dự án không phải thu hồi đất, GPMB.

#### 1.5.3.1. Tổ chức quản lý trong giai đoạn xây dựng

*a. Nhu cầu nhân lực*:

Nhu cầu nhân lực trong quá trình thi công cần khoảng 30 công nhân, ưu tiên tuyển dụng công nhân tại địa phương.

*b. Cơ cấu tổ chức:*

Chủ đầu tư

Nhà thầu xây lắp

Tư vấn, giám sát thi công

Đơn vị thi công

Hình 1.1. Sơ đồ tổ chức quản lý thi công dự án

**- Chủ đầu tư:**

Chủ đầu tư có trách nhiệm kiểm tra, giám sát tất cả mọi hoạt động tại công trường, bao gồm: Tiến độ và biện pháp thi công, biện pháp về an toàn lao động, vệ sinh và bảo vệ môi trường.

**- Nhà thầu:**

Chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư về chất lượng và tiến độ thi công công trình, cùng chủ đầu tư giải quyết các vấn đề liên quan đến dự án; Phân công và giao nhiệm vụ cho chỉ huy trưởng công trình và các bộ phận thực hiện các công việc trên công trường.

**- Đơn vị thi công:**

Chịu trách nhiệm về chất lượng và tiến độ thi công cũng như vấn đề an toàn trong quá trình thi công phần việc được giao; Có trách nhiệm điều phối máy móc, thiết bị theo lệnh của nhà thầu; Kiểm tra, bảo hành, bảo dưỡng máy móc, thiết bị; Báo cáo ngay các điều kiện lao động, thiết bị hay hành vi thiếu an toàn cho giám sát viên công trường.

**- Tư vấn, giám sát thi công:**

Đẩy mạnh quá trình triển khai xây dựng và an toàn lao động trên công trường. Theo dõi, điều chỉnh các điều kiện và hoạt động thi công thiếu an toàn.

#### 1.5.3.2. Biện pháp thi công

*Biện pháp tổ chức thi công xây dựng các công trình*

*- Tiếng ồn, độ rung*

*- Bụi, khí thải.*

*- Chất thải rắn (chất thải xây dựng, rác thải sinh hoạt…).*

*- Chất thải nguy hại.*

*- Nước thải (nước thải xây dựng, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn)*

*- Tiếng ồn.*

*- Bụi, khí thải.*

*- Chất thải rắn*.

Xây dựng các hạng mục công trình

Nguyên vật liệu xây dựng, máy móc và thiết bị thi công

Máy móc thiết bị, phương tiện giao thông

Lắp đặt máy móc

Hình 1.2. Biện pháp tổ chức thi công xây dựng các công trình

**a. Chuẩn bị thi công:**

- Tại công trường:

+ Tiến hành khảo sát lại hiện trạng công trình để có những đề xuất và thay đổi hợp lý trong quá trình thi công tới chủ đầu tư và các đơn vị có liên quan.

+ Liên hệ với 10 ủy ban nhân dân huyện, thành phố, tỉnh Nam Định về thời gian xây dựng.

- Đơn vị thi công:

+ Kiểm tra chất lượng thiết bị, máy móc tham gia thi công.

+ Chuẩn bị hồ sơ giấy tờ và các thủ tục pháp lý phục vụ thi công và triển khai dự án.

+ Bố trí và phân công công tác trực tiếp các thành viên tham gia thi công và phục vụ dự án.

**b. Bố trí mặt bằng thi công:**

\* Hàng rào thi công:

- Lắp đặt rào che chắn tạm thời để tiếp hành thi công xây dựng

- Bố trí cổng ra vào nằm trên các tuyến đường vào công trình của từng điểm trạm của các xã và các huyện để vận chuyển nguyên nhân vật liệu.

\* Bãi tập kết vật liệu xây dựng: Bố trí ngay trong khu vực dự án.

\* Nhà vệ sinh: Bố trí nhà vệ sinh di động

\* Nước và điện phục vụ thi công: Tận dụng hệ thống cấp nước, điện sẵn có của công trình hiện trạng.

c. Thi công xây dựng:

- Lập kế hoạch thi công và bố trí nhân lực hợp lý theo từng đội, từng hạng mục công trình để tránh tình trạng chồng chéo các công đoạn thi công và thuận lợi trong việc quản lý con người và các tác động tiêu cực nảy sinh.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp nguyên vật liệu gần khu vực thực hiện dự án để giảm quãng đường vận chuyển.

- Bố trí hợp lý tuyến đường và thời gian vận chuyển, có kế hoạch điều tiết lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu phù hợp.

- Chủng loại vật tư được nhập về công trình theo đúng nhu cầu của từng hạng mục thi công do đội trưởng thi công chỉ định, không tiến hành nhập vật tư ồ ạt gây khó khăn trong việc thi công và bảo quản trang thiết bị. Hạn chế việc tập kết vật tư vào cùng một thời điểm.

- Các thiết bị, máy móc sử dụng phải được kiểm định an toàn trước khi đưa vào sử dụng.

- Báo cáo mọi tai nạn hay sự cố nguy hiểm xảy ra cho giám sát viên công trường.

#### 1.5.3.2. Tổ chức quản lý dự án khi đi vào hoạt động

Sau khi Ban QLDA Đầu tư xây dựng tỉnh Nam Định hoàn thiện xây mới, cải tạo nâng cấp 66 trạm y tế của các xã, phường, thị trấn xong sẽ bàn giao lại cho các trưởng trạm y tế của từng xã, phường, thị trấn quản lý vận hành về cơ sở hạ tầng và hoạt động chuyên môn về y tế dự phòng, khám bệnh, chữa bệnh; kết hợp, ứng dụng y học cổ truyền trong phòng bệnh và chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe sinh sản, cung ứng thuốc thiết yếu, quản lý sức khỏe cộng đồng, truyền thông, giáo dục sức khoẻ tại từng địa phương.

***\* Chế độ làm việc***

- Thời gian làm việc trong năm: 300 ngày;

+ Số ca làm việc trong 01 ngày là: 1 ca trong giờ hành chính.

***\* Cơ cấu tổ chức, quản lý thực hiện:***

- Cơ quan phê duyệt Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư: Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định;

- Cơ quan phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi: UBND tỉnh Nam Định;

- Cơ quan phê duyệt thiết kế BVTC-DT: UBND tỉnh Nam Định;

- Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Nam Định;

- Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư (Ban QLDA ĐTXD tỉnh Nam Định) trực tiếp quản lý dự án;

- Đơn vị sử dụng: 66 xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh Nam Định;

- Đơn vị xây lắp: Được lựa chọn qua công tác đấu thầu theo quy định.

Về tổ chức trạm y tế: Để đảm bảo Trạm y tế được hoạt động đúng những gì Bộ y tế quy định thì Trạm y tế bao gồm Trưởng trạm, phó trưởng trạm và viên chức. Theo đó Trạm Y tế xã có Trưởng trạm và 01 Phó trưởng trạm và các viên chức khác. Trưởng trạm, phó trưởng trạm phụ trách việc điều hành Trạm y tế hoạt động cũng như thực hiện các công việc chuyên môn. Viên chức làm việc tại Trạm Y tế xã chịu trách nhiệm phụ trách lĩnh vực công tác theo sự phân công của Trưởng trạm bảo đảm thực hiện các nhiệm vụ của Trạm y tế. Tổng số cán bộ y sỹ tại 01 trạm y tế từ 6-8 người.

**CHƯƠNG II**

# **SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

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

Dự án Đầu tư xây mới, cải tạo, nâng cấp 66 trạm y tế tuyến xã, tỉnh Nam Định đã được HĐND tỉnh Nam Định cấp Quyết định chủ trương đầu tư số 93/NQQ-HĐND ngày 26/8/2022, theo đó mục tiêu của dự án nâng cao cở sở vật chất, năng lực hệ thống y tế cơ sở, góp phần nâng cao hiệu quả chăm sóc sức khỏe ban đầu, quản lý, điều trị bệnh không lây nhiễm và công tác khám, chữa bệnh cho người dân.

Dự án đi vào hoạt động sẽ đem lại ý nghĩa to lớn góp phần nâng cao chất lượng cơ sở khám chữa bệnh tại địa phương, nâng cao công tác bảo vệ tuyên truyền về sức khỏe cho người dân và trong công tác phòng chống dịch bệnh hiện nay.

Vị trí thực hiện dự án tại các trạm y tế xã, phường hiện có của các huyện, thành phố thuộc tỉnh Nam Định, hoàn toàn đáp ứng được quy hoạch của từng khu vực:

- Thành phố Nam Định gồm 10 trạm y tế các xã, phường: phường Năng Tĩnh, phường Nguyễn Du, phường Văn Miếu, phường Vị Xuyên, phường Lộc Vượng, phường Cửa Nam, phường Lộc Hạ, phường Lộc Hòa, xã Nam Vân, xã Lộc An.

- Huyện Hải Hậu gồm 8 trạm y tế các xã, thị trấn: thị trấn Cồn, xã Hải Triều, xã Hải Hòa, xã Hải Hưng, xã Hải Lộc, xã Hải An, xã Hải Đường, xã Hải Phú.

- Huyện Ý Yên gồm 08 trạm y tế các xã: xã Mỹ Tân, xã Mỹ Phúc, xã Mỹ Hà, xã Mỹ Tiến, xã Mỹ Thuận, xã Mỹ Hưng.

- Huyện Mỹ Lộc gồm 6 trạm y tế các xã: Mỹ Tân, Mỹ Phúc, Mỹ Hà, Mỹ Tiến, Mỹ Thuận, Mỹ Hưng.

- Huyện Vụ Bản gồm 4 trạm y tế các xã: Tân Khánh, Vĩnh Hào, Hiển Khánh, Trung Thành.

- Huyện Nam Trực 08 trạm y tế các xã gồm: xã Hồng Quang, xã Nam Cường, xã Nam Thắng, xã Nam Hoa, xã Nam Hồng, xã Nam Lợi, xã Tân Thịnh, xã Đồng Sơn.

- Huyện Trực Ninh gồm 04 trạm y tế các xã gồm: xã Trực Thanh, xã Việt Hùng, xã Trực Thắng, xã Liêm Hải.

- Huyện Nghĩa Hưng gồm 05 trạm y tế các xã gồm: xã Nghĩa Đồng, xã Nghĩa Hải, xã Hoàng Nam, xã Nghĩa Sơn, xã Phúc Thắng.

- Huyện Xuân Trường gồm 04 trạm y tế các xã gồm: xã Xuân Ngọc, xã Xuân Thượng, xã Xuân Thành, xã Xuân Phú.

- Huyện Giao thủy gồm 09 trạm y tế các xã gồm: xã Bình Hòa, xã Hồng Thuận, xã Giao Hà, xã Giao Tân, xã Giao Tiến, xã Bạch Long, xã Giao Thiện, xã Giao Long, xã Giao Lạc.

Việc đầu tư Xây mới, cải tạo, nâng cấp 66 trạm Y tế tuyến xã tỉnh Nam Định nằm trong các khuôn viên của Trạm Y tế hiện trạng là hoàn toàn phù hợp và không làm thay đổi quy hoạch chung của khu vực, đảm bảo mỹ quan chung của khu vực (riêng trạm y tế phường Năng Tĩnh xây dựng trên khu đất mới phù hợp với quy hoạch phân khu phường Năng Tĩnh).

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

Căn cứ mục 1.3.1.2.3, tính toán nhu cầu phát sinh nước thải của Dự án khi hoạt động ổn định là 0,8 m3/ngày.đêm, trạm y tế xây dựng bể xử lý nước thải 2 m3/ngày.đêm hoàn toàn đáp ứng xử lý nước thải phát sinh của trạm y tế khi đi vào hoạt động ổn định.

Nước thải sau xử lý của các trạm y tế đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B được thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

# CHƯƠNG III

# **ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN**

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

Dự án đầu tư xây mới, cải tạo, nâng cấp 66 trạm y tế trên khu đất hiện hữu của các xã, phường, thị trấn đang hoạt động. Chỉ riêng có trạm y tế phường Nẵng Tĩnh xây dựng mới trên khu đất đã được quy hoạch, san mặt bằng.

Các trạm y tế của các xã, phường, thị trấn địa điểm tại khu vực trung tâm của các khu dân cư để thuận tiện trong quá trình thăm khám, tiêm phòng, … và cách xa khu bảo tồn thiên nhiên, rừng các loại có các loài thực vật, động vật hoang dã, trong đó có các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu.

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

Nước thải sau xử lý của các trạm y tế đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B được thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

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

Hiện trạng môi trường nền đóng vai trò rất quan trọng khi triển khai một dự án nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng sau khi dự án được triển khai. Để có số liệu đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường khu vực thực hiện dự án, trong quá trình thực hiện lập hồ sơ giấy phép môi trường dự án, chủ dự án và đơn vị tư vấn đã phối hợp với đơn vị tiến hành lấy mẫu, phân tích chất lượng nước thải của Trạm y tế, môi trường nước, môi trường đất khu vực dự án tại các địa điểm và cho số liệu cụ thể như­ sau:

Bảng 3.1. Thời gian lấy mẫu và phân tích môi trường khu vực thực hiện dự án

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Địa chỉ quan trắc** | **Ngày lấy mẫu** | **Ngày trả kết qủa** | **KH mẫu** |
| Trạm y tế phường Năng Tĩnh | 15/11/2022 | 26/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3 |
| Trạm y tế phường Nguyễn Du | 15/11/2022 | 26/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3 |
| Trạm y tế xã Đồng Sơn | 15/11/2022 | 26/11/2022 | Mẫu NN1, NN2, NN3 |
| Trạm y tế xã Trực Thanh | 15/11/2022 | 26/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3  Mẫu NM1, NM2, NM3 |
| Trạm y tế xã Bình Hòa | 15/11/2022 | 26/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3  Mẫu NM1, NM2, NM3 |
| Trạm y tế xã Giao Long | 16/11/2022 | 28/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3  Mẫu NM1, NM2, NM3 |
| Trạm y tế xã Việt Hùng | 16/11/2022 | 28/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3  Mẫu NM1, NM2, NM3  Mẫu NN1, NN2, NN3 |
| Trạm y tế xã Xuân Thượng | 16/11/2022 | 28/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3  Mẫu NM1, NM2, NM3 |
| Trạm y tế xã Giao Thiện | 16/11/2022 | 28/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3  Mẫu NM1, NM2, NM3 |
| Trạm y tế xã Xuân Thượng | 17/11/2022 | 30/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3  Mẫu NM1, NM2, NM3 |
| Trạm y tế thị trấn Cồn | 17/11/2022 | 30/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3  Mẫu NM1, NM2, NM3  Mẫu NN1, NN2, NN3 |
| Trạm y tế xã Hải Hòa | 17/11/2022 | 30/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3  Mẫu NM1, NM2, NM3  Mẫu NN1, NN2, NN3 |
| Trạm y tế xã Hải Phú | 17/11/2022 | 30/11/2022 | Mẫu NN1, NN2, NN3 |
| Trạm y tế xã Hải Triều | 17/11/2022 | 30/11/2022 | Mẫu Đ1, Đ2, Đ3  Mẫu NM1, NM2, NM3  Mẫu NN1, NN2, NN3 |
| Trạm y tế xã Hải Đường | 17/11/2022 | 30/11/2022 | Mẫu NN1, NN2, NN3 |

### 3.3.1. Môi trường nền tại trạm y tế phường Năng Tĩnh, thành phố Nam Định

Bảng 3.2. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế phường Năng Tĩnh

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | Đ1 | Mẫu đất tại vị trí khu đất dự án (lần 1) (X=2258325.2; Y=569664.7) | Đất |
| 2 | Đ2 | Mẫu đất tại vị trí khu đất dự án (lần 2) (X=2258325.2; Y=569664.7) | Đất |
| 3 | Đ3 | Mẫu đất tại vị trí khu đất dự án (lần 3) (X=2258325.2; Y=569664.7) | Đất |

Bảng 3.3. Kết quả phân tích môi trường tại trạm y tế phường Năng Tĩnh

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 03-MT:2015/BTNMT** |
| **Đ1** | **Đ2** | **Đ3** |
| 1 | As | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,1) | KPH (MDL = 0,1) | KPH (MDL = 0,1) | **25** |
| 2 | Cd | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | **5** |
| 3 | Pb | mg/kg  đất khô | 15,0 | 18,0 | 17,0 | **200** |

***\** Quy chuẩn so sánh:**

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng đất tại trạm y tế phường Năng Tĩnh cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

### 3.3.2. Môi trường nền tại trạm y tế phường Nguyễn Du, thành phố Nam Định

Bảng 3.4. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế phường Nguyễn Du

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | Đ1 | Mẫu đất số 1 tại trạm (lần 1) | Đất |
| 2 | Đ2 | Mẫu đất số 1 tại trạm (lần 2) | Đất |
| 3 | Đ3 | Mẫu đất số 1 tại trạm (lần 3) | Đất |

Bảng 3.5. Kết quả phân tích môi trường tại trạm y tế phường Nguyễn Du

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 03-MT:2015/BTNMT** |
| **Đ1** | **Đ2** | **Đ3** |
| 1 | As | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,1) | KPH (MDL = 0,1) | KPH (MDL = 0,1) | **25** |
| 2 | Cd | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | **5** |
| 3 | Pb | mg/kg  đất khô | 17,0 | 16,0 | 14,0 | **200** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

*- QCVN 03-MT:*2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng đất tại trạm y tế phường Nguyễn Du cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

### 3.3.3. Môi trường nền tại trạm y tế xã Đồng Sơn, huyện Nam Trực

Bảng 3.6. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Đồng Sơn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | NN1 | Mẫu nước ngầm tại trạm y tế (lần 1) (X=2244992.6; Y=569450.5) | Nước dưới đất |
| 2 | NN2 | Mẫu nước ngầm tại trạm y tế (lần 2) (X=2244992.6; Y=569450.5) | Nước dưới đất |
| 3 | NN3 | Mẫu nước ngầm tại trạm y tế (lần 3) (X=2244992.6; Y=569450.5) | Nước dưới đất |

Bảng 3.7. Kết quả phân tích môi trường tại trạm y tế xã Đồng Sơn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 09-MT:2015/BTNMT** |
| **NN1** | **NN2** | **NN3** |
| 1 | Chỉ số pecmanganat(b) | mg/l | 2,13 | 2,19 | 2,26 | **4** |
| 2 | Độ cứng tính theo CaCO3(b) | mg/l | 144,5 | 138,6 | 132,7 | **500** |
| 3 | NH4+\_N(b) | mg/l | KPH | KPH | KPH | **1** |
| 4 | NO3-\_N(b) | mg/l | (MDL = 0,020) | (MDL = 0,020) | (MDL = 0,020) | **15** |
| 5 | Cl-(b) | mg/l | KPH | KPH | KPH | **250** |
| 6 | SO42-(b) | mg/l | (MDL = 0,03) | (MDL = 0,03) | (MDL = 0,03) | **400** |
| 7 | As(b) | mg/l | 48,4 | 60,2 | 63,5 | **0,05** |
| 8 | Sắt (Fe)(b) | mg/l | 23,59 | 24,04 | 24,59 | **5** |
| 9 | Coliforms(b) | MPN/  100 ml | KPH | KPH | KPH | **3** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất

- Giá trị giới hạn: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp;

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất tại trạm y tế xã Đồng Sơn cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

### 3.3.4. Môi trường nền tại trạm y tế xã Trực Thanh, huyện Trực Ninh

Bảng 3.8. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Trực Thanh

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | Đ1 | Mẫu đất lấy tại trạm (lần 1) (X=2240658.8; Y=577096.0) | Đất |
| 2 | Đ2 | Mẫu đất lấy tại trạm (lần 2) (X=2240658.8; Y=577096.0) | Đất |
| 3 | Đ3 | Mẫu đất lấy tại trạm (lần 3) (X=2240658.8; Y=577096.0) | Đất |
| 4 | NM1 | Mẫu nước mặt sông Cái Bản (lần 1) (X=2240661.5; Y=577047.7) | Nước mặt |
| 5 | NM2 | Mẫu nước mặt sông Cái Bản (lần 2) (X=2240661.5; Y=577047.7) | Nước mặt |
| 6 | NM3 | Mẫu nước mặt sông Cái Bản (lần 3) (X=2240661.5; Y=577047.7) | Nước mặt |

Bảng 3.9. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Trực Thanh

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 03-MT:2015/BTNMT** |
| **Đ1** | **Đ2** | **Đ3** |
| 1 | As | mg/kg đất khô | KPH (MDL = 0,1) | KPH (MDL = 0,1) | KPH (MDL = 0,1) | **25** |
| 2 | Cd | mg/kg đất khô | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | **5** |
| 3 | Pb | mg/kg đất khô | 18,0 | 18,0 | 17,0 | **200** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

Bảng 3.10. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Trực Thanh

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)** |
| **NM1** | **NM2** | **NM3** |
| 1 | pH(b) | mg/l | 6,73 | 6,74 | 6,74 | **5,5 ÷ 9** |
| 2 | BOD5 (20o C)(b) | mg/l | 12,2 | 10,9 | 9,45 | **15** |
| 3 | COD(b) | mg/l | 28,5 | 25,3 | 22,1 | **30** |
| 4 | DO(b) | mg/l | 6,12 | 6,13 | 6,15 | **≥ 4** |
| 5 | TDS(b) | mg/l | 215 | 218 | 217 | **-** |
| 6 | NH4+\_N(b) | mg/l | KPH | KPH | KPH | **0,9** |
| 7 | Coliforms(b) | MPN/  100ml | 1,2 x 103 | 1,4 x 103 | 1,7 x 103 | **7.500** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

- Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp;

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng đất và chất lượng nước mặt tại trạm y tế xã Trực Ninh cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn so sánh tương ứng.

### 3.3.5. Môi trường nền tại trạm y tế xã Bình Hòa, huyện Giao Thủy

Bảng 3.11. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Bình Hòa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | Đ1 | Mẫu đất tại khu vực trạm (lần 1) (X=2243050.5; Y=598828.2) | Đất |
| 2 | Đ2 | Mẫu đất tại khu vực trạm (lần 2) (X=2243050.5; Y=598828.2) | Đất |
| 3 | Đ3 | Mẫu đất tại khu vực trạm (lần 3) (X=2243050.5; Y=598828.2) | Đất |
| 4 | NM1 | Mẫu nước mặt sông Diêm (lần 1) (X=2243022.1; Y=598828.2) | Nước mặt |
| 5 | NM2 | Mẫu nước mặt sông Diêm (lần 2) (X=2243022.1; Y=598828.2) | Nước mặt |
| 6 | NM3 | Mẫu nước mặt sông Diêm (lần 3) (X=2243022.1; Y=598828.2) | Nước mặt |

Bảng 3.12. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Bình Hòa

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 03-MT:2015/BTNMT** |
| **Đ1** | **Đ2** | **Đ3** | **Đất công nghiệp** |
| 1 | As | mg/kg  đất khô | 0,152 | 0,145 | 0,144 | **25** |
| 2 | Cd | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | **5** |
| 3 | Pb | mg/kg  đất khô | 10,0 | 13,0 | 13,0 | **200** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

- Đất công nghiệp: Đất sử dụng chủ yếu cho hoạt động xây dựng công trình, hạ tầng công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp; xây dựng hạ tầng giao thông, bến cảng.

Bảng 3.13. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Bình Hòa

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)** |
| **NM1** | **NM2** | **NM3** |
| 1 | pH(b) | mg/l | 6,84 | 6,85 | 6,85 | **5,5 ÷ 9** |
| 2 | BOD5 (20o C)(b) | mg/l | 8,77 | 11,9 | 10,6 | **15** |
| 3 | COD(b) | mg/l | 22,1 | 28,5 | 25,3 | **30** |
| 4 | DO(b) | mg/l | 6,12 | 6,13 | 6,13 | **≥ 4** |
| 5 | TDS(b) | mg/l | 224 | 222 | 226 | **-** |
| 6 | NH4+\_N(b) | mg/l | 0,035 | 0,029 | 0,021 | **0,9** |
| 7 | Coliforms(b) | MPN/  100ml | 2,1 x 103 | 4,5 x 103 | 4 x 103 | **7.500** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

- Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp;

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng đất và chất lượng nước mặt tại trạm y tế xã Bình Hòa cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn so sánh tương ứng.

### 3.3.6. Môi trường nền tại trạm y tế xã Giao Long, huyện Giao Thủy

Bảng 3.14. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Giao Long

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | Đ1 | Mẫu đất tại khu vực trạm (lần 1) (X=2238081.8; Y=598422.7) | Đất |
| 2 | Đ2 | Mẫu đất tại khu vực trạm (lần 2) (X=2238081.8; Y=598422.7) | Đất |
| 3 | Đ3 | Mẫu đất tại khu vực trạm (lần 3) (X=2238081.8; Y=598422.7) | Đất |
| 4 | NM1 | Mẫu nước mặt tại mương tưới tiêu phía đông nam trạm (lần 1) (X=2238046.0; Y=598419.2) | Nước mặt |
| 5 | NM2 | Mẫu nước mặt tại mương tưới tiêu phía đông nam trạm (lần 2) (X=2238046.0; Y=598419.2) | Nước mặt |
| 6 | NM3 | Mẫu nước mặt tại mương tưới tiêu phía đông nam trạm (lần 3) (X=2238046.0; Y=598419.2) | Nước mặt |

Bảng 3.15. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Giao Long

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 03-MT:2015/BTNMT** |
| **Đ1** | **Đ2** | **Đ3** |
| 1 | As | mg/kg  đất khô | 0,175 | 0,199 | 0,219 | **25** |
| 2 | Cd | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | **5** |
| 3 | Pb | mg/kg  đất khô | 17,0 | 17,0 | 16,0 | **200** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

- Đất công nghiệp: Đất sử dụng chủ yếu cho hoạt động xây dựng công trình, hạ tầng công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp; xây dựng hạ tầng giao thông, bến cảng*.*

Bảng 3.16. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Giao Long

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | | **QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)** | |
| **NM1** | **NM2** | **NM3** |  | |
| 1 | pH(b) | mg/l | 6,91 | 6,92 | 6,91 | **5,5 ÷ 9** | |
| 2 | BOD5 (20o C)(b) | mg/l | 9,64 | 10,4 | 9,49 | **15** | |
| 3 | COD(b) | mg/l | 22,1 | 25,3 | 22,1 | **30** | |
| 4 | DO(b) | mg/l | 6,16 | 6,17 | 6,17 | **≥ 4** | |
| 5 | TDS(b) | mg/l | 209 | 207 | 210 | **-** | |
| 6 | NH4+\_N(b) | mg/l | KPH (MDL = 0,020) | 0,037 | 0,11 | **0,9** | |
| 7 | Coliforms(b) | MPN/  100ml | 4,9 x 103 | 3,3 x 103 | 7 x 103 | **7.500** | |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

- Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp;

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng đất và chất lượng nước mặt tại trạm y tế xã Giao Long cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn so sánh tương ứng.

### 3.3.7. Môi trường nền tại trạm y tế xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh

Bảng 3.17. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Việt Hùng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | Đ1 | Mẫu đất lấy tại trạm (lần 1) (X=2242637.2; Y=583385.6) | Đất |
| 2 | Đ2 | Mẫu đất lấy tại trạm (lần 2) (X=2242637.2; Y=583385.6) | Đất |
| 3 | Đ3 | ẫu đất lấy tại trạm (lần 3) (X=2242637.2; Y=583385.6) | Đất |
| 4 | NM1 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu phía đông trạm (lần 1) (X=2242550.6; Y=583405.9) | Nước mặt |
| 5 | NM2 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu phía đông trạm (lần 2) (X=2242550.6; Y=583405.9) | Nước mặt |
| 6 | NM3 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu phía đông trạm (lần 3) (X=2242550.6; Y=583405.9) | Nước mặt |
| 7 | NN1 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 1) (X=2242643.9; Y=583371.8) | Nước dưới đất |
| 8 | NN2 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 2) (X=2242643.9; Y=583371.8) | Nước dưới đất |
| 9 | NN3 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 3) (X=2242643.9; Y=583371.8) | Nước dưới đất |

Bảng 3.18. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Việt Hùng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 03-MT:2015/BTNMT** |
| **Đ1** | **Đ2** | **Đ3** |  |
| 1 | As | mg/kg  đất khô | 0,153 | 0,15 | 0,169 | **25** |
| 2 | Cd | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | **5** |
| 3 | Pb | mg/kg  đất khô | 13,0 | 12,0 | 18,0 | **200** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

Bảng 3.19. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Việt Hùng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)** |
| **NM1** | **NM2** | **NM3** |  |
| 1 | pH(b) | mg/l | 6,88 | 6,88 | 6,89 | **5,5 ÷ 9** |
| 2 | BOD5 (20o C)(b) | mg/l | 11,7 | 9,49 | 10,6 | **15** |
| 3 | COD(b) | mg/l | 28,5 | 22,1 | 25,3 | **30** |
| 4 | DO(b) | mg/l | 6,12 | 6,12 | 6,13 | **≥ 4** |
| 5 | TDS(b) | mg/l | 218 | 219 | 220 | **-** |
| 6 | NH4+\_N(b) | mg/l | KPH (MDL = 0,020) | KPH (MDL = 0,020) | KPH (MDL = 0,020) | **0,9** |
| 7 | Coliforms(b) | MPN/  100ml | 2,6 x 103 | 4,6 x 103 | 4 x 103 | **7.500** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

- Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp;

Bảng 3.20. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại xã Việt Hùng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 09-MT:2015/BTNMT** |
| **NN1** | **NN2** | **NN3** |  |
| 1 | pH(b) | - | 6,91 | 6,92 | 6,92 | **5,5 ÷ 8,5** |
| 2 | Chỉ số pecmanganat(b) | mg/l | 1,87 | 1,94 | 2 | **4** |
| 3 | Độ cứng tính theo CaCO3(b) | mg/l | 91,08 | 89,1 | 86,13 | **500** |
| 4 | NH4+\_N(b) | mg/l | 0,338 | 0,337 | 0,363 | **1** |
| 5 | NO3-\_N(b) | mg/l | KPH (MDL = 0,03) | KPH (MDL = 0,03) | KPH (MDL = 0,03) | **15** |
| 6 | Cl-(b) | mg/l | 73,1 | 67,5 | 56,2 | **250** |
| 7 | SO42-(b) | mg/l | 23,79 | 25,04 | 26,55 | **400** |
| 8 | As(b) | mg/l | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | **0,05** |
| 9 | Sắt (Fe)(b) | mg/l | 0,13 | 0,055 | 0,037 | **5** |
| 10 | Coliforms(b) | MPN/  100 ml | KPH | KPH | KPH | **3** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp;

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng đất, chất lượng nước mặt và chất lượng nước dưới đất tại trạm y tế xã Việt Hùng cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn so sánh tương ứng.

### 3.3.8. Môi trường nền tại trạm y tế xã Xuân Thượng, huyện Xuân Trường

Bảng 3.8. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Xuân Thượng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | Đ1 | mẫu đất lấy tại trạm (lần 1) (X=2250205.5; Y=586924.7) | Đất |
| 2 | Đ2 | mẫu đất lấy tại trạm (lần 2) (X=2250205.5; Y=586924.7) | Đất |
| 3 | Đ3 | mẫu đất lấy tại trạm (lần 3) (X=2250205.5; Y=586924.7) | Đất |
| 4 | NM1 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu phía đông bắc trạm (lần 1) (X=2250351.8; Y=587086.1) | Nước mặt |
| 5 | NM2 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu phía đông bắc trạm (lần 2) (X=2250351.8; Y=587086.1) | Nước mặt |
| 6 | NM3 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu phía đông bắc trạm (lần 3) (X=2250351.8; Y=587086.1) | Nước mặt |

Bảng 3.21. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Xuân Thượng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 03-MT:2015/BTNMT** |
| **Đ1** | **Đ2** | **Đ3** | **Đất công nghiệp** |
| 1 | As | mg/kg  đất khô | 0,171 | 0,176 | 0,177 | **25** |
| 2 | Cd | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | **5** |
| 3 | Pb | mg/kg  đất khô | 14,0 | 13,0 | 14,0 | **200** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

- Đất công nghiệp: Đất sử dụng chủ yếu cho hoạt động xây dựng công trình, hạ tầng công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp; xây dựng hạ tầng giao thông, bến cảng.

Bảng 3.21. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Xuân Thượng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)** |
| **NM1** | **NM2** | **NM3** |
| 1 | pH(b) | mg/l | 6,85 | 6,86 | 6,86 | **5,5 ÷ 9** |
| 2 | BOD5 (20o C)(b) | mg/l | 11,98 | 9,67 | 10,36 | **15** |
| 3 | COD(b) | mg/l | 28,5 | 22,1 | 25,3 | **30** |
| 4 | DO(b) | mg/l | 6,06 | 6,07 | 6,07 | **≥ 4** |
| 5 | TDS(b) | mg/l | 205 | 207 | 208 | **-** |
| 6 | NH4+\_N(b) | mg/l | 0,063 | 0,048 | 0,048 | **0,9** |
| 7 | Coliforms(b) | MPN/  100ml | 3,4 x 103 | 4,9 x 103 | 5,4 x 103 | **7.500** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

- Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp.

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng đất và chất lượng nước mặt tại trạm y tế xã Xuân Thượng cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn so sánh tương ứng.

### 3.3.9. Môi trường nền tại trạm y tế xã Giao Thiện, huyện Giao Thủy

Bảng 3.22. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Giao Thiện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | Đ1 | Mẫu đất tại khu vực trạm (lần 1) (X=2243936.8; Y=608155.4) | Đất |
| 2 | Đ2 | Mẫu đất tại khu vực trạm (lần 2) (X=2243936.8; Y=608155.4) | Đất |
| 3 | Đ3 | Mẫu đất tại khu vực trạm (lần 3) (X=2243936.8; Y=608155.4) | Đất |
| 4 | NM1 | Mẫu nước mặt tại sông ngang xóm 5 phía tây trạm (lần 1) (X=2243865.0; Y=608167.7) | Nước mặt |
| 5 | NM2 | Mẫu nước mặt tại sông ngang xóm 5 phía tây trạm (lần 2) (X=2243865.0; Y=608167.7) | Nước mặt |
| 6 | NM3 | Mẫu nước mặt tại sông ngang xóm 5 phía tây trạm (lần 3) (X=2243865.0; Y=608167.7) | Nước mặt |

Bảng 3.23. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Giao Thiện

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 03-MT:2015/BTNMT** |
| **Đ1** | **Đ2** | **Đ3** | **Đất công nghiệp** |
| 1 | As | mg/kg  đất khô | 0,147 | 0,149 | 0,15 | **25** |
| 2 | Cd | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | **5** |
| 3 | Pb | mg/kg  đất khô | 11,0 | 10,0 | 10,0 | **200** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

- Đất công nghiệp: Đất sử dụng chủ yếu cho hoạt động xây dựng công trình, hạ tầng công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp; xây dựng hạ tầng giao thông, bến cảng.

Bảng 3.21. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Giao Thiện

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)** |
| **NM1** | **NM2** | **NM3** |
| 1 | pH(b) | mg/l | 6,85 | 6,86 | 6,85 | **5,5 ÷ 9** |
| 2 | BOD5 (20o C)(b) | mg/l | 9,58 | 11,7 | 10,3 | **15** |
| 3 | COD(b) | mg/l | 22,1 | 28,5 | 25,3 | **30** |
| 4 | DO(b) | mg/l | 6,09 | 6,1 | 6,1 | **≥ 4** |
| 5 | TDS(b) | mg/l | 233 | 235 | 232 | **-** |
| 6 | NH4+\_N(b) | mg/l | 0,033 | 0,049 | KPH (MDL = 0,020) | **0,9** |
| 7 | Coliforms(b) | MPN/100ml | 4,6 x 103 | 6,8 x 103 | 1,3 x 103 | **7.500** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

- Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng đất và chất lượng nước mặt tại trạm y tế xã Giao Thiện cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn so sánh tương ứng.

### 3.3.10. Môi trường nền tại trạm y tế thị trấn Cồn, huyện Giao Thủy

Bảng 3.22. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế thị trấn Cồn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | Đ1 | mẫu đất tại khu vực trạm (lần 1) (X=2226146.0; Y=580710.2) | Đất |
| 2 | Đ2 | mẫu đất tại khu vực trạm (lần 2) (X=2226146.0; Y=580710.2) | Đất |
| 3 | Đ3 | mẫu đất tại khu vực trạm (lần 3) (X=2226146.0; Y=580710.2) | Đất |
| 4 | NM1 | mẫu nước mặt sông Cồn Ninh Mỹ (lần 1) (X=2226140.4; Y=580712.4) | Nước mặt |
| 5 | NM2 | mẫu nước mặt sông Cồn Ninh Mỹ (lần 2) (X=2226140.4; Y=580712.4) | Nước mặt |
| 6 | NM3 | mẫu nước mặt sông Cồn Ninh Mỹ (lần 3) (X=2226140.4; Y=580712.4) | Nước mặt |
| 7 | NN1 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 1) (X=2226154.3; Y=580691.6) | Nước dưới đất |
| 8 | NN2 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 2) (X=2226154.3; Y=580691.6) | Nước dưới đất |
| 9 | NN3 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 3) (X=2226154.3; Y=580691.6) | Nước dưới đất |

Bảng 3.23. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế thị trấn Cồn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 03-MT:2015/BTNMT** |
| **Đ1** | **Đ2** | **Đ3** | **Đất công nghiệp** |
| 1 | As | mg/kg  đất khô | 0,176 | 0,177 | 0,139 | **25** |
| 2 | Cd | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | **5** |
| 3 | Pb | mg/kg  đất khô | 11,0 | KPH (MDL = 9,80) | KPH (MDL = 9,80) | **200** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

- Đất công nghiệp: Đất sử dụng chủ yếu cho hoạt động xây dựng công trình, hạ tầng công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp; xây dựng hạ tầng giao thông, bến cảng.

Bảng 3.24. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại thị trấn Cồn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)** |
| **NM1** | **NM2** | **NM3** |
| 1 | pH(b) | mg/l | 6,92 | 6,91 | 6,91 | **5,5 ÷ 9** |
| 2 | BOD5 (20o C)(b) | mg/l | 12,1 | 10,5 | 10,8 | **15** |
| 3 | COD(b) | mg/l | 28,6 | 25,5 | 25,5 | **30** |
| 4 | DO(b) | mg/l | 6,12 | 6,13 | 6,13 | **≥ 4** |
| 5 | TDS(b) | mg/l | 214 | 216 | 217 | **-** |
| 6 | NH4+\_N(b) | mg/l | 0,28 | 0,17 | 0,10 | **0,9** |
| 7 | Coliforms(b) | MPN/  100ml | 3,2 x 103 | 4 x 103 | 2,3 x 103 | **7.500** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

- Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

Bảng 3.25. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại thị trấn Cồn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 09-MT:2015/BTNMT** |
| **NN1** | **NN2** | **NN3** |  |
| 1 | pH(b) | - | 6,92 | 6,91 | 6,91 | **5,5 ÷ 8,5** |
| 2 | Chỉ số pecmanganat(b) | mg/l | 1,96 | 1,96 | 2,02 | **4** |
| 3 | Độ cứng tính theo CaCO3(b) | mg/l | 102,9 | 112,9 | 114,8 | **500** |
| 4 | NH4+\_N(b) | mg/l | 0,048 | 0,063 | 0,029 | **1** |
| 5 | NO3-\_N(b) | mg/l | 0,118 | 0,144 | 0,228 | **15** |
| 6 | Cl-(b) | mg/l | 73,7 | 81,0 | 71,4 | **250** |
| 7 | SO42-(b) | mg/l | 22,46 | 22,03 | 21,12 | **400** |
| 8 | As(b) | mg/l | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | **0,05** |
| 9 | Sắt (Fe)(b) | mg/l | 0,031 | 0,055 | 0,368 | **5** |
| 10 | Coliforms(b) | MPN/  100 ml | KPH | KPH | KPH | **3** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp;

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng đất, chất lượng nước mặt và chất lượng nước dưới đất tại trạm y tế thị trấn Cồn cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn so sánh tương ứng.

### 3.3.11. Môi trường nền tại trạm y tế xã Hải Hòa, huyện Hải Hậu

Bảng 3.26. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Hải Hòa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | Đ1 | mẫu đất tại khu vực trạm (lần 1) (X=2220794.9; Y=577737.2) | Đất |
| 2 | Đ2 | mẫu đất tại khu vực trạm (lần 2) (X=2220794.9; Y=577737.2) | Đất |
| 3 | Đ3 | mẫu đất tại khu vực trạm (lần 3) (X=2220794.9; Y=577737.2) | Đất |
| 4 | NM1 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu của xã ở phía đông trạm (lần 1) (X=2220813.0; Y=577767.8) | Nước mặt |
| 5 | NM2 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu của xã ở phía đông trạm (lần 2) (X=2220813.0; Y=577767.8) | Nước mặt |
| 6 | NM3 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu của xã ở phía đông trạm (lần 3) (X=2220813.0; Y=577767.8) | Nước mặt |
| 7 | NN1 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 1) (X=220817.3; Y=577719.6) | Nước dưới đất |
| 8 | NN2 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 2) (X=220817.3; Y=577719.6) | Nước dưới đất |
| 9 | NN3 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 3) (X=220817.3; Y=577719.6) | Nước dưới đất |

Bảng 3.27. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Hải Hòa

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 03-MT:2015/BTNMT** |
| **Đ1** | **Đ2** | **Đ3** | **Đất công nghiệp** |
| 1 | As | mg/kg  đất khô | 0,141 | 0,139 | 0,145 | **25** |
| 2 | Cd | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | **5** |
| 3 | Pb | mg/kg  đất khô | 13,0 | 14,0 | 13,0 | **200** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

- Đất công nghiệp: Đất sử dụng chủ yếu cho hoạt động xây dựng công trình, hạ tầng công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp; xây dựng hạ tầng giao thông, bến cảng.

Bảng 3.28. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Hải Hòa

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)** |
| **NM1** | **NM2** | **NM3** |
| 1 | pH(b) | mg/l | 6,88 | 6,87 | 6,88 | **5,5 ÷ 9** |
| 2 | BOD5 (20o C)(b) | mg/l | 10,4 | 12,1 | 10,3 | **15** |
| 3 | COD(b) | mg/l | 25,5 | 28,6 | 22,3 | **30** |
| 4 | DO(b) | mg/l | 6,06 | 6,07 | 6,07 | **≥ 4** |
| 5 | TDS(b) | mg/l | 222 | 224 | 221 | **-** |
| 6 | NH4+\_N(b) | mg/l | 0,13 | 0,25 | 0,13 | **0,9** |
| 7 | Coliforms(b) | MPN/  100ml | 2,4 x 103 | 2 x 103 | 1,4 x 103 | **7.500** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

- Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

Bảng 3.29. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại xã Hải Hòa

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | | **QCVN 09-MT:2015/BTNMT** | |
| **NN1** | **NN2** | **NN3** |  | |
| 1 | pH(b) | - | 6,91 | 6,9 | 6,9 | **5,5 ÷ 8,5** | |
| 2 | Chỉ số pecmanganat(b) | mg/l | 1,9 | 1,83 | 1,96 | **4** | |
| 3 | Độ cứng tính theo CaCO3(b) | mg/l | 128,7 | 108,9 | 130,6 | **500** | |
| 4 | NH4+\_N(b) | mg/l | 0,035 | 0,026 | 0,034 | **1** | |
| 5 | NO3-\_N(b) | mg/l | 0,039 | KPH (MDL = 0,03) | 0,78 | **15** | |
| 6 | Cl-(b) | mg/l | 71,4 | 69,7 | 79,9 | **250** | |
| 7 | SO42-(b) | mg/l | 18,46 | 18,56 | 18,83 | **400** | |
| 8 | As(b) | mg/l | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | **0,05** | |
| 9 | Sắt (Fe)(b) | mg/l | 0,26 | 0,052 | 0,097 | **5** | |
| 10 | Coliforms(b) | MPN/  100 ml | KPH | KPH | KPH | **3** | |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng đất, chất lượng nước mặt và chất lượng nước dưới đất tại trạm y tế xã Hải Hòa cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn so sánh tương ứng.

### 3.3.12. Môi trường nền tại trạm y tế xã Hải Phú, huyện Hải Hậu

Bảng 3.30. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Hải Phú

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | NN1 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 1) (X=2226271.4; Y=576877.2) | Nước dưới đất |
| 2 | NN2 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 2) (X=2226271.4; Y=576877.2) | Nước dưới đất |
| 3 | NN3 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 3) (X=2226271.4; Y=576877.2) | Nước dưới đất |

Bảng 3.31. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại xã Hải Phú

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 09-MT:2015/BTNMT** |
| **NN1** | **NN2** | **NN3** |
| 1 | pH(b) | - | 6,89 | 6,9 | 6,9 | **5,5 ÷ 8,5** |
| 2 | Chỉ số pecmanganat(b) | mg/l | 1,83 | 2,02 | 1,96 | **4** |
| 3 | Độ cứng tính theo CaCO3(b) | mg/l | 112,9 | 118,8 | 122,8 | **500** |
| 4 | NH4+\_N(b) | mg/l | 0,046 | 0,021 | KPH (MDL = 0,020) | **1** |
| 5 | NO3-\_N(b) | mg/l | 0,094 | 0,084 | 0,112 | **15** |
| 6 | Cl-(b) | mg/l | 76,5 | 50,6 | 47,2 | **250** |
| 7 | SO42-(b) | mg/l | 18,56 | 20,22 | 23,67 | **400** |
| 8 | As(b) | mg/l | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | **0,05** |
| 9 | Sắt (Fe)(b) | mg/l | 0,158 | 0,137 | 0,138 | **5** |
| 10 | Coliforms(b) | MPN/  100 ml | KPH | KPH | KPH | **3** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất tại trạm y tế xã Hải Hòa cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

### 3.3.13. Môi trường nền tại trạm y tế xã Hải Triều, huyện Hải Hậu

Bảng 3.32. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Hải Triều

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | Đ1 | mẫu đất tại khu vực trạm (lần 1) (X=2222068.8; Y=580618.4) | Đất |
| 2 | Đ2 | mẫu đất tại khu vực trạm (lần 2) (X=2222068.8; Y=580618.4) | Đất |
| 3 | Đ3 | mẫu đất tại khu vực trạm (lần 3) (X=2222068.8; Y=580618.4) | Đất |
| 4 | NM1 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu phía tây bắc trạm (lần 1) (X=2222069.5; Y=580507.2) | Nước mặt |
| 5 | NM2 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu phía tây bắc trạm (lần 2) (X=2222069.5; Y=580507.2) | Nước mặt |
| 6 | NM3 | mẫu nước mặt tại kênh tưới tiêu phía tây bắc trạm (lần 3) (X=2222069.5; Y=580507.2) | Nước mặt |
| 7 | NN1 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 1) (X=2222068.1; Y=580630.3) | Nước dưới đất |
| 8 | NN2 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 2) (X=2222068.1; Y=580630.3) | Nước dưới đất |
| 9 | NN3 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 3) (X=2222068.1; Y=580630.3) | Nước dưới đất |

Bảng 3.33. Kết quả phân tích môi trường đất tại trạm y tế xã Hải Triều

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 03-MT:2015/BTNMT** |
| **Đ1** | **Đ2** | **Đ3** | **Đất công nghiệp** |
| 1 | As | mg/kg  đất khô | 0,144 | 0,137 | 0,141 | **25** |
| 2 | Cd | mg/kg  đất khô | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | KPH (MDL = 0,40) | **5** |
| 3 | Pb | mg/kg  đất khô | 11,0 | 10,0 | 13,0 | **200** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

- Đất công nghiệp: Đất sử dụng chủ yếu cho hoạt động xây dựng công trình, hạ tầng công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp; xây dựng hạ tầng giao thông, bến cảng.

Bảng 3.34. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại xã Hải Triều

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)** |
| **NM1** | **NM2** | **NM3** |
| 1 | pH(b) | mg/l | 6,92 | 6,93 | 6,93 | **5,5 ÷ 9** |
| 2 | BOD5 (20o C)(b) | mg/l | 11,8 | 10,5 | 9,62 | **15** |
| 3 | COD(b) | mg/l | 28,6 | 25,5 | 22,3 | **30** |
| 4 | DO(b) | mg/l | 6,11 | 6,12 | 6,12 | **≥ 4** |
| 5 | TDS(b) | mg/l | 214 | 215 | 212 | **-** |
| 6 | NH4+\_N(b) | mg/l | 0,027 | 0,12 | 0,024 | **0,9** |
| 7 | Coliforms(b) | MPN/  100ml | 2,1 x 103 | 3,4 x 103 | 4,6 x 103 | **7.500** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

- Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

Bảng 3.35. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại xã Hải Triều

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | | **QCVN 09-MT:2015/BTNMT** | |
| **NN1** | **NN2** | **NN3** |  | |
| 1 | pH(b) | - | 6,91 | 6,92 | 6,92 | **5,5 ÷ 8,5** | |
| 2 | Chỉ số pecmanganat(b) | mg/l | 1,9 | 1,83 | 1,96 | **4** | |
| 3 | Độ cứng tính theo CaCO3(b) | mg/l | 104,9 | 106,9 | 114,8 | **500** | |
| 4 | NH4+\_N(b) | mg/l | 0,12 | 0,037 | 0,088 | **1** | |
| 5 | NO3-\_N(b) | mg/l | KPH (MDL = 0,03) | 0,096 | KPH (MDL = 0,03) | **15** | |
| 6 | Cl-(b) | mg/l | 81,5 | 73,1 | 78,7 | **250** | |
| 7 | SO42-(b) | mg/l | 21,07 | 23,18 | 21,49 | **400** | |
| 8 | As(b) | mg/l | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | **0,05** | |
| 9 | Sắt (Fe)(b) | mg/l | 0,192 | 0,185 | 0,598 | **5** | |
| 10 | Coliforms(b) | MPN/  100 ml | KPH | KPH | KPH | **3** | |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng đất, chất lượng nước mặt và chất lượng nước dưới đất tại trạm y tế xã Hải Triều cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn so sánh tương ứng.

### 3.3.14. Môi trường nền tại trạm y tế xã Hải Đường, huyện Hải Hậu

Bảng 3.36. Vị trí lấy mẫu tại trạm y tế xã Hải Đường

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu mẫu** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** |
| 1 | NN1 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 1) (X=2230160.4; Y=578032.2) | Nước dưới đất |
| 2 | NN2 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 2) (X=2230160.4; Y=578032.2) | Nước dưới đất |
| 3 | NN3 | mẫu nước ngầm lấy tại trạm (lần 3) (X=2230160.4; Y=578032.2) | Nước dưới đất |

Bảng 3.37. Kết quả phân tích môi trường nước ngầm tại xã Hải Đường

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **Kết quả** | | | **QCVN 09-MT:2015/BTNMT** |
| **NN1** | **NN2** | **NN3** |  |
| 1 | pH(b) | - | 6,92 | 6,91 | 6,91 | **5,5 ÷ 8,5** |
| 2 | Chỉ số pecmanganat(b) | mg/l | 2,02 | 1,9 | 1,83 | **4** |
| 3 | Độ cứng tính theo CaCO3(b) | mg/l | 102,9 | 120,8 | 112,9 | **500** |
| 4 | NH4+\_N(b) | mg/l | KPH (MDL = 0,020) | 0,13 | 0,080 | **1** |
| 5 | NO3-\_N(b) | mg/l | 0,145 | 0,295 | 0,035 | **15** |
| 6 | Cl-(b) | mg/l | 67,5 | 74,8 | 71,4 | **250** |
| 7 | SO42-(b) | mg/l | 18,36 | 18,76 | 18,36 | **400** |
| 8 | As(b) | mg/l | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | KPH (MDL = 0,002) | **0,05** |
| 9 | Sắt (Fe)(b) | mg/l | 0,225 | 0,299 | 0,279 | **5** |
| 10 | Coliforms(b) | MPN/  100 ml | KPH | KPH | KPH | **3** |

**\* Quy chuẩn so sánh:**

- (a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất tại trạm y tế xã Hải Đường cho thấy các giá trị của các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

# CHƯƠNG IV

# **ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

## 4.1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án

### 4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Các trạm y tế cấp xã, phường, thị trấn được thiết kế xây dựng các hạng mục công trình cơ bản theo hướng dẫn Thông tư số 32/2021/TT-BYT ngày 31/12/2021. Do vậy, Chúng tôi xin lựa chọn mô hình 01 trạm y tế xây dựng mới điển hình có quy mô lớn, đầy đủ các phòng ban, công trình bảo vệ môi trường để đánh giá tác động và đề xuất các công trình biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng là Trạm y tế xã Yên Bằng, huyện Ý Yên.

Do các trạm y tế được xây mới, cải tạo, nâng cấp trên khuôn viên của trạm y tế có sẵn đã được san lấp do vậy dự án không chiếm dụng đất và không có hoạt động giải phóng mặt bằng. Giai đoạn thi công xây dựng dự án bao gồm 02 quá trình:

- Giai đoạn chuẩn bị thi công xây dựng: phá dỡ các hạng mục công trình cũ, chuẩn bị mặt bằng thi công, tập kết máy móc thi công, nguyên vật liệu,...

- Quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình: Trạm y tế, nhà kho, sân đường, tường rào, cổng, công trình bảo vệ môi trường,…

Trong giai đoạn thi công xây dựng này báo cáo sẽ tập trung phân tích các tác động môi trường từ quá trình thi công xây dựng và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường. Đối với tác động từ quá trình khám chữa bệnh đang diễn ra tại trạm y tế hiện trạng và công trình, biện pháp BVMT sẽ được đánh giá lồng ghép trong giai đoạn vận hành dự án. Cụ thể:

#### 4.1.1.1. Tác động liên quan đến chất thải

#### a. Tác động do bụi và khí thải

*\*) Nguồn gây tác động*

- Bụi phát sinh từ quá trình phá dỡ các hạng mục công trình cũ;

- Bụi từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và bốc dỡ nguyên vật liệu;

- Bụi từ khí thải của các phương tiện giao thông vận tải và các phương tiện thi công cơ giới;

- Bụi do gió cuốn từ công trường xây dựng;

- Ngoài ra còn có các loại khói, hơi kim loại phát sinh từ các máy cắt, máy hàn đặc trưng gây ô nhiễm môi trường không khí là: bụi, SO2, CO, VOC,…

*\*) 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;

- Công nhân xây dựng, cán bộ làm việc trong Trạm y tế và người dân thăm khám tại trạm.

*\*) Dự báo tải lượng và đánh giá tác động*

\* Bụi từ quá trình phá dỡ

Trước khi xây dựng trạm y tế mới, Chủ dự án sẽ phá dỡ nhà làm việc cũ, khu vệ sinh chung, nhà để xe. Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO, 2003 hệ số phát thải do bụi sinh ra trong quá trình phá dỡ mặt bằng là 0,1 – 1g bụi/m3.

Theo bảng 4.14, tổng khối lượng cần phá dỡ mặt bằng khoảng 166,9 tấn (~88 m3).

Do đó, lượng bụi phát sinh trong quá trình phá dỡ mặt bằng là 88,0g, tương đương 0,088 kg. Thời gian phá dỡ dự kiến khoảng 7 ngày, ước tính tải lượng phát sinh 0,00044 m3/s. Lượng bụi phát sinh không lớn và trong khoảng thời gian ngắn nên mức độ ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh là không đáng kể.

\* Bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng

Dựa vào nhu cầu vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng tại bảng 1.69 là 2.352,68 tấn, sử dụng xe tải trọng 16 tấn để vận chuyển, ta tính được số lượt vận chuyển nguyên vật liệu thi công tại dự án như sau:

Tổng thời gian vận chuyển nguyên vật liệu dự kiến 4 tháng (từ tháng 06/2023-10/2023, 1 tháng làm việc 26 ngày). Vậy số lượt vận chuyển nguyên vật liệu trong 1 ngày sẽ là 2.352,68 : 16 : 104 = 1,4 (lượt/ngày) ~ 4,9x10-5 (lượt/s).

Tải lượng các chất ô nhiễm phát thải tính toán dựa vào các số liệu thống kê của WHO. Ước tính việc vận chuyển nguyên liệu diễn ra 8h/ngày và quãng đường vận chuyển trung bình khoảng 20km thì tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh như sau:

Tải lượng chất ô nhiễm = Hệ số ô nhiễm x Số lượt vận chuyển (mg/m.s)

Bảng 4.1. Tải lượng các chất ô nhiễm do phương tiện giao thông thải ra

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chất ô nhiễm** | **Hệ số ô nhiễm (mg/m)** | **Số lượt vận chuyển tính trên 1 đơn vị thời gian (lượt/s)** | **Tải lượng (mg/m.s)** |
| 1 | TSP | 0,9 | 4,9x10-5 | 4,41x10-5 |
| 2 | SO2 | 4,15 S | 1,02 x10-5 |
| 3 | NOx | 1,44 | 7,06 x10-5 |
| 4 | CO | 2,9 | 14,2 x10-5 |

*(Nguồn: WHO, 1993)*

*Trong đó: S- Hàm lượng lưu huỳnh trong dầu (%) = 0,05%*

**Đánh giá tác động**

Để đánh giá những tác động của bụi và khí thải do vận chuyển áp dụng mô hình Sutton dựa trên lý thuyết Gausse áp dụng cho nguồn đường và nguồn mặt, để dự báo, tính toán nồng độ bụi tại một điểm bất kỳ tại công trường và trên tuyến đường vận chuyển. Nghiệm của phương trình được tính cho nguồn thải không liên tục và dài vô hạn khi (X→∞), gió thổi vuông góc với bề mặt đường và công trường. Phương trình có dạng:

Trong đó:

C: Nồng độ bụi trong không khí (mg/m3).

E: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải mg/m.s

z: Độ cao của điểm tính toán (m), trong trường hợp này tính toán tại độ cao mà con người có thể bị ảnh hưởng trung bình là 1,5m.

h: Độ cao của mặt đường và công trường so với mặt đất xung quanh (m), theo thiết kế san nền của dự án có độ cao trung bình của đường và bề mặt san nền khoảng 0,9m, so với mặt đất xung quanh.

U: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s), vào mùa hè với hướng gió chủ đạo là Đông Nam với tốc độ trung bình là 2,0m/s, mùa đông với hướng gió chủ đạo là Đông Bắc, với tốc độ trung bình là 1,7m/s. Tạo với bề mặt công trường san nền một góc khoảng 900.

δZ: Hệ số khuếch tán khí thải theo phương z (m) là hàm số của khoảng cách X theo phương gió thổi, với độ ổn định khí quyển tại khu vực Dự án là B, nhiệt độ trung bình mùa hè là 29,10C. δZ trong trường hợp nguồn đường giao thông thông thường được xác định theo công thức Slade (1968):

δZ = 0,53 . X0,73 (2)

Với X là khoảng cách của điểm tính so sánh với nguồn thải, tính theo chiều gió thổi (m). Về mùa hè hướng gió thịnh hành là hướng Đông Nam, mùa đông gió thịnh hành là Đông Bắc. Hệ số khuếch tán của bụi được tính toán ở bảng dưới:

Bảng 4.2. Hệ số khuếch tán bụi trong không khí theo phương Z

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 50 | 80 | 100 | 150 |
| δZ | 1,72 | 2,85 | 3,83 | 4,72 | 6,35 | 9,22 | 12,98 | 15,28 | 20,55 |

Kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm phát tán trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công Dự án theo mô hình Sutton được thể hiện tại bảng:

Bảng 4.3. Nồng độ bụi và khí thải phát tán trên tuyến đường vận chuyển

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Khoảng cách**   (m) | **Bụi (mg/m3)** | **CO(mg/m3)** | **NOx(mg/m3)** | **SO2 (mg/m3)** |
| 1 | 10 | 0,182 | 0,333 | **0,615** | 0,330 |
| 2 | 20 | 0,126 | 0,237 | **0,442** | 0,234 |
| 3 | 50 | 0,069 | 0,130 | **0,244** | 0,129 |
| 4 | 100 | 0,042 | 0,080 | 0,149 | 0,079 |
| 5 | 150 | 0,031 | 0,059 | 0,112 | 0,059 |
| 6 | 300 | 0,019 | 0,036 | 0,068 | 0,036 |
| **QCVN 05:2013/BTNMT** | | **0,3** | **30** | **0,2** | **0,35** |

**Kết quả tính toán cho thấy:**

Từ kết quả tính toán trên có thể thấy, quá trình vận chuyển nguyên vật liệu phát sinh khí thải NOx lớn hơn giới hạn cho phép ở các khoảng cách tính toán ≤50m lớn hơn giới hạn cho phép 1,2-3,1 lần. Còn các thông số còn lại Bụi, CO, SO2 ở các khoảng cách tính toán nhỏ hơn giới hạn cho phép theo QCVN05:2013/BTNMT. Do vậy, trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải đến môi trường không khí xung quanh.

***\* Tác động của bụi, khí thải phát sinh từ các máy móc, thiết bị cơ giới thi công xây dựng***

Lượng khí thải phát sinh do máy móc, thiết bị thi công trên công trường phụ thuộc vào số lượng, chất lượng của các máy móc, thiết bị thi công và phương thức thi công. Tải lượng phát thải một số loại khí chính được ước tính trong bảng sau:

Bảng 4.4. Hệ số phát thải của một số phương tiện thi công sử dụng dầu Diesel

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thiết bị** | **Hệ số phát thải kg/lít** | | | | |
| **SO2** | **CO** | **NOx** | **PM10** | **VOC** |
| Xe ô tô tự đổ 16T | 0,00374 | 0,00993 | 0,0408 | 0,00288 | 0,00485 |
| Máy san ủi bánh xích | 0,00373 | 0,00655 | 0,0517 | 0,00266 | 0,00153 |
| Máy đào bánh xích, 1,25 m3 | 0,00374 | 0,0102 | 0,031 | 0,00327 | 0,00228 |
| Xe ủi 108 CV | 0,00374 | 0,0147 | 0,0343 | 0,00177 | 0,00158 |
| Xe lu | 0,00373 | 0,0226 | 0,0485 | 0,0029 | 0,0036 |
| Phương tiện khác | 0,00373 | 0,0184 | 0,0441 | 0,00361 | 0,00404 |

*Nguồn: Theo tài liệu của Cục môi trường và Di sản Úc*

Căn cứ nhu cầu sử dụng số ca máy của các phương tiện vận tải và máy móc thi công trên công trường và Thông tư 12/2021/TT- BXD ngày 31/08/2021 Hướng dẫn xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng, ta tính được lượng năng lượng tiêu thụ trong cả thời gian thi công xây dựng cơ sở hạ tầng như sau:

Tổng lượng sử dụng = Tổng số ca làm việc cả giai đoạn x Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu 1 ca x Số lượng phương tiện sử dụng x Hệ số K

Lượng sử dụng trong 1 giờ = Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng 1 ca x Số phương tiện x Hệ số (K)/8.

Tổng lượng sử dụng năng lượng, nguyên liệu của từng máy móc thiết bị được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.5. Công suất và nhiên liệu tiêu thụ của máy móc, thiết bị thi công

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên máy, thiết bị** | **Tổng số ca làm việc** | **Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng 1 ca** | | **Số lượng phương tiện** | **Hệ số (K)** | **Lượng sử dụng trong 1 giờ** | **Tổng lượng sử dụng năng lượng, nguyên liệu** |
| **Đơn vị** | **Định mức** |
| 1 | Cẩu tháp 25T | 20 | Kwh | 125 | 1 | 1 | 31,25 | 5000 |
| 2 | Máy trộn bê tông 500 lít | 20 | Kwh | 33,6 | 1 | 1 | 8,4 | 2016 |
| 3 | Máy đào 0,8m3 | 20 | Lít Diezel | 64,8 | 1 | 1,08 | 26,24 | 4199 |
| 4 | Máy đào bánh xích 1,25m3 | 20 | Lít Diezel | 82,62 | 1 | 1,08 | 33,46 | 5353,8 |
| 5 | Ôtô tự đổ 16 tấn | 20 | Lít Diezel | 56,7 | 3 | 1,08 | 23 | 5670 |

*(Nguồn: (\*) Thông tư 12/2021/TT- BXD ngày 31/08/2021;*

*(\*\*) Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution. Part 1. WHO 1993)*

Tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải của các thiết bị thi công được tính theo công thức: *Tải lượng ô nhiễm = Hệ số ô nhiễm x Lượng dầu tiêu thụ*

Kết quả ước tính tải lượng ô nhiễm từ khí thải của các thiết bị thi công như sau:

Bảng 4.6. Lượng khí thải từ các máy, thiết bị thi công (kg/h)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thiết bị** | **Nhiên liệu sử dụng/h** | **Lượng phát thải trong 1 giờ** | | | | |
| **SO2** | **CO** | **NOx** | **PM10** | **VOC** |
| Cẩu tháp 25T | 31,25 | 0,012 | 0,443 | 0,842 | 0,066 | 0,071 |
| Máy trộn bê tông 500 lít | 8,4 | 0,016 | 0,482 | 1,342 | 0,071 | 0,149 |
| Máy đào 0,8m3 | 26,24 | 0,005 | 0,201 | 0,481 | 0,039 | 0,044 |
| Máy đào bánh xích 1,25m3 | 33,46 | 0,011 | 0,430 | 0,899 | 0,745 | 0,095 |
| Ôtô tự đổ 16 tấn | 23 | 0,005 | 0,200 | 0,471 | 0,036 | 0,042 |
| **Tổng** | **122,35** | 0,049 | 1,756 | 4,035 | 0,957 | 0,401 |

Nồng độ các chất ô nhiễm được tính theo công thức:

- Nhiệt độ khói thải từ thiết bị thi công trung bình khoảng 1000C. Lượng khí thải tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 1kg dầu diezen khoảng 25m3. Tỷ trọng của dầu diezel là 0,86g/cm3. Ước tính trung bình 1 ca máy hoạt động trung bình 8h/ca máy. Khi đó, lưu lượng khí thải phát sinh do quá trình đốt dầu diezel là:

(3.317 x 25 x 0,86) /8 = 8.914,4 (m3/h) = 2,47(m3/s)

- Vậy nồng độ ô nhiễm bụi khí thải được thể hiện rõ trong Bảng sau:

Bảng 4.7. Nồng độ chất ô nhiễm do hoạt động của một số máy móc thiết bị thi công

| **STT** | **Chất ô nhiễm** | **Tải lượng**  **(mg/s)** | **Lưu lượng thải (m3/s)** | **Nồng độ (mg/m3)** | **Nồng độ (ĐKTC)**  **(mg/Nm3)** | **QCVN 19:2009/BTNMT**  **(cột B), Kp, Kv** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bụi | 0,941 | 2,47 | 0,381 | 0,241 | **200** |
| 2 | SO2 | 0,047 | 0,019 | 0,002 | **500** |
| 3 | CO | 1,610 | 0,652 | 0,032 | **1000** |
| 4 | NOx | 3,657 | 1,481 | 4,943 | **850** |
| 5 | VOC | 0,371 | 0,150 | 0,071 | **-** |

*Ghi chú:*

- QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

*Nhận xét*: Kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy: Tất cả các chỉ tiêu ô nhiễm đều nằm trong ngưỡng cho phép của cột B, QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

***\* Đánh giá tác động:***

- Khí thải phát sinh từ các máy móc, thiết bị thi công và các hoạt động xây dựng có tải lượng thấp. Thông thường, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công chỉ gây cảm giác khó chịu cho công nhân khi tiếp xúc trực tiếp. Tuy nhiên, nếu sử dụng máy móc lạc hậu, cũ, động cơ bị xuống cấp, tỷ lệ nhiên liệu đốt cháy không hoàn toàn cao. Khi đó, nồng độ các khí độc gia tăng. Nếu công nhân không được trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động sẽ chịu tác động lớn bởi khí thải, dẫn đến: đau đầu, chóng mặt, buồn nôn, lâu ngày gây ra bệnh mãn tính ảnh hưởng lâu dài đến sức khỏe.

#### \* Khí thải từ các công đoạn hàn

Trong quá trình thi công xây dựng nhà trạm, nhà kho, nhà để xe sẽ có công đoạn hàn nhà khung thép. Thời gian thi công hàn dự kiến 1 tháng. Trong các quá trình hàn các kết cấu thép, các loại hóa chất chứa 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.

Thành phần bụi khói một số loại que hàn và tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn được thể hiện ở bảng sau.

Bảng 4.8. Thành phần bụi khói của một số loại que hàn

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Loại que hàn** | **MnO2(%)** | **SiO2(%)** | **Fe2O3(%)** | **Cr2O3(%)** |
| 1 | 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 |
| 2 | Que hàn Austent bazo | - | 0,29-0,37/0,33 | 89,9-96,5/93,1 | - |

*Nguồn: Ngô Lê Thông – Công nghệ hàn điện nóng chảy, 1998.*

Nồng độ các chất khí độc trong quá trình hàn điện các vật liệu kim loại được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 4.9. Tỷ trọng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn điện kim loại

| **Chất ô nhiễm** | **Đường kính que hàn (mm)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2,5** | **3,25** | **4** | **5** | **6** |
| Khói hàn (có chứa các chất ô nhiễm khác) (mg/1 que hàn) | 285 | 508 | 706 | 1.100 | 1.578 |
| CO (mg/1 que hàn) | 10 | 15 | 25 | 35 | 50 |
| NOx (mg/1 que hàn) | 12 | 20 | 30 | 45 | 70 |

Nguồn: Ô nhiễm môi trường không khí, Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật, Phạm Ngọc Đăng - 2004

Căn cứ vào khối lượng và chủng loại que hàn sử dụng sẽ dự báo được tải lượng các chất ô nhiễm không khí phát sinh từ công đoạn hàn.

Với lượng que hàn cần dùng trung bình là 0,45 kg/m2 sàn và giả thiết sử dụng loại que hàn có đường kính trung bình là 4 mm và 25 que/kg.

Căn cứ bảng 1.69, tổng khối lượng que hàn sử dụng trong quá trình thi công là 90kg.

Với thời gian xây dựng có sử dụng que hàn là 1 tháng (26 ngày) thì ước tính số lượng que hàn sử dụng là: 90 kg x 25 (que/kg)/26ngày = 85,5 que/ngày, tương ứng số que hàn sử dụng trong 1 giây là 0,003 que hàn/s.

Ta tính được tải lượng các khí độc phát sinh trong quá trình hàn dựa trên tải lượng ô nhiễm trung bình của mỗi que hàn theo công thức sau:

Tải lượng ô nhiễm = Số lượng que hàn sử dụng trong 1 giây x Hệ số ô nhiễm

Kết quả tính toán như sau:

Bảng 4.10. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình hàn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chất ô nhiễm** | **Hệ số ô nhiễm (mg/que hàn)**  **(đường kính que hàn 4mm)** | **Tải lượng ô nhiễm (mg/s)** |
| Khói hàn | 706 | 2,121 |
| CO | 25 | 0,075 |
| NOx | 30 | 0,090 |

Từ bảng tính toán tải lượng ô nhiễm trên, nhận thấy tải lượng phát thải khói hàn rất cao, lớn gấp 24÷28 lần tải lượng CO, NOx. Quá trình hàn sẽ phát sinh khói hàn và khí độc cục bộ gây ảnh hưởng trực tiếp tới những người thợ hàn. Nếu không có các phương tiện phòng hộ cá nhân phù hợp, người thợ hàn khi tiếp xúc với các loại khí độc hại có thể bị những ảnh hưởng đến sức khỏe, thậm chí nếu nồng độ cao có thể gây nhiễm độc cấp tính. Tuy nhiên, không phải toàn bộ diện tích dự án đều sử dụng mối hàn cùng một lúc nên thực tế, lượng khói thải do công đoạn hàn phát sinh sẽ nhỏ hơn lượng tính toán.

***\* Tác động trong quá trình sơn hoàn thiện công trình***

Sau khi xây dựng xong, chủ dự án sơn hoàn thiện công trình. Theo bảng thống kê 1.69, chương 1, dự án ước tính sử dụng 1,23 tấn sơn các loại bao gồm sơn lót, sơn màu, sở phủ… Theo Tổ chức y tế Thế giới WHO khí phát thải từ quá trình sơn phủ bề mặt chủ yếu là khí VOCs với hệ số phát thải là 56 kg/tấn sơn, khi đó lượng khí VOCs phát sinh là: 56 x 1,23 = 68,88 kg VOCs. Thời gian thi công sơn dự kiến là 2 tháng ~ 56 ngày, vậy tải lượng phát sinh khí VOCs là 4,27x10-5 mg/s.

Khí VOCs là hợp chất hữu cơ dễ bay hơi, bị hòa loãng bởi không khí xung quanh nhanh và tải lượng phát sinh nhỏ nên mức độ ảnh hưởng của hơp chất này chủ yếu là ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp thi công.

***\* Tác động của khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải máy móc thiết bị***

* *Nguồn phát sinh khí thải:*

Khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông vận tải và các phương tiện thi công cơ giới có sử dụng các loại nhiên liệu như xăng, dầu DO,... có chứa bụi, CO2, CO, NOx, SO2, các hợp chất hữu cơ gây tác động trực tiếp tới công nhân thi công và môi trường không khí xung quanh.

* *Tải lượng ô nhiễm do khí thải*

Mức độ ô nhiễm bởi các khí thải độc hại phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng đường xá, mật độ, lưu lượng dòng xe, chất lượng 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 của Tổ chức Y tế Thế giới – WHO.

Bảng 4.11. Hệ số ô nhiễm đối với xe tải chạy trên đường (kg/1.000km)

| **Phương tiện** | **Bụi** | **SO2** | **NOx** | **CO** | **VOC** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phương tiện vận tải nhẹ dùng dầu diezen < 3,5 tấn** | | | | | |
| Chạy trong đô thị | 0,2 | 1,16S | 0,7 | 1 | 0,15 |
| Chạy ngoài đô thị | 0,15 | 0,34S | 0,55 | 0,85 | 0,4 |
| Chạy trên đường cao tốc | 0,3 | 1,3S | 1 | 1,25 | 0,4 |
| **Phương tiện vận tải nặng dùng dầu diezen 3,5 tấn – 16 tấn** | | | | | |
| Chạy trong đô thị | 0,9 | 4,29S | 1,18 | 6,0 | 2,6 |
| Chạy ngoài đô thị | 0,9 | 4,15S | 1,44 | 2,9 | 0,8 |
| Chạy trên đường cao tốc | 0,9 | 4,15S | 1,44 | 2,9 | 0,8 |
| **Xe tải dùng dầu diezen > 16 tấn** | | | | | |
| Chạy trong đô thị | 1,6 | 7,26S | 1,82 | 7,3 | 2,6 |
| Chạy ngoài đô thị | 1,6 | 7,43S | 2,41 | 3,7 | 3,0 |
| Chạy trên đường cao tốc | 1,3 | 6,1S | 1,98 | 3,1 | 2,4 |

*Nguồn: Hệ số ô nhiễm của Tổ chức Y tế Thế giới – WHO*

#### b. Tác động do nước thải

*Nguồn gây tác động*

* Nước thải sinh hoạt;
* Nước thải xây dựng;
* Nước mưa chảy tràn.

*Đối tượng chịu tác động*

* Mương nội đồng là nguồn tiếp nhận tiếp nhận;
* Môi trường đất;

*Dự báo tải lượng và đánh giá tác động*

\* Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của CBCNV thi công xây dựng

Tải lượng nước thải sinh hoạt: Ước tính có khoảng 30 công nhân tham gia xây dựng. Công nhân chủ yếu là người dân địa phương nên không có nhu cầu ăn nghỉ tại công trường. Căn cứ TCXDVN 33:2006, chỉ tiêu sử dụng nước cho công nhân là 100 lít/người/ngày. Vậy lượng nước cung cấp cho công nhân giai đoạn thi công xây dựng là:

30 người x 100 lít/người/ngày = 3.000 lít/ngày = 3,0 m3/ngày.

Căn cứ Nghị định 80:2014/NĐ-CP, lượng phát sinh nước thải sinh hoạt bằng 100% lượng nước cấp. Vậy, tổng lượng nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng là 3,0 m3/ngày.đêm.

Đặc tính của nước thải sinh hoạt: Chứa chủ yếu là các chất cặn bã, chất lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, chất dinh dưỡng và các vi sinh vật. Tải lượng các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.12. Hệ số các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

*Định mức cho 30 người*

| **STT** | **Chất ô nhiễm** | **Đơn vị** | **Khối lượng** | **Tải lượng (kg/ngày)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | BOD5 | g/người/ngày | 45 - 54 | 2,5 - 2,7 |
| 2 | COD | g/người/ngày | 72 - 103 | 3,6 – 5,15 |
| 3 | TSS | g/người/ngày | 70 - 145 | 3,5 – 7,25 |
| 4 | NO3- (Nitrat) | g/người/ngày | 6 - 12 | 0,3 – 0,6 |
| 5 | PO43- (Photphat) | g/người/ngày | 0,6 - 4,5 | 0,03 – 0,225 |
| 6 | Amoniac | g/người/ngày | 3,6 - 7,2 | 0,18 – 0,36 |
| 7 | Dầu, mỡ | g/người/ngày | 10 - 30 | 0,5 – 1,5 |
| 8 | Tổng số vi khuẩn | MPN/100ml | 109 - 1010 | 5.108 – 5.109 |
| 9 | Coliform | MPN/100ml | 106- 109 | 5.105 – 5 .108 |
| 10 | Feacal Coliform | MPN/100ml | 105 -106 | 5.104 – 5.105 |
| 11 | Trứng giun sán | MPN/100ml | 103 | 50 |

*Nguồn: WHO*

***Nhận xét****:* Nếu lượng nước thải sinh hoạt không được xử lý sẽ gây tác động trực tiếp tới môi trường nước mặt trong khu vực, ảnh hưởng tới hệ thống thoát và nguồn tiếp nhận nước thải.

\*) Nước thải xây dựng

* *Nước thải thi công xây dựng:*

Các hoạt động thi công xây dựng Dự án gồm: Nước đảo trộn bê tông, dưỡng hộ bê tông có chứa nhiều cặn lắng, vật liệu thải, dầu mỡ… Lượng nước cấp ước tính cho công đoạn này khoảng 2,0 m3/ngày*.*

Tuy nhiên, lượng nước dùng cho hoạt động này hầu hết thấm vào bê tông và bốc hơi. Đồng thời, Chủ Dự án yêu cầu công nhân sử dụng tiết kiệm và hợp lý nên lượng nước thải từ quá trình này không lớn. Báo cáo tham khảo kết quả đo đạc, phân tích nồng độ ô nhiễm trong nước thải thi công được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4.13. Nồng độ ô nhiễm trong nước thải thi công

| **Stt** | **Chỉ tiêu**  **phân tích** | **Đơn vị** | **Nước thải**  **thi công** | **QCVN**  **40:2011/BTNMT (B)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | pH | - | 7,99 | 5,5 - 9 |
| 2 | TSS | mg/l | **663,0** | 100 |
| 3 | COD | mg/l | **640,9** | 150 |
| 4 | BOD5 | mg/l | **429,26** | 50 |
| 6 | Tổng N | mg/l | **49,27** | 40 |
| 7 | Tổng P | mg/l | 4,25 | 6 |
| 8 | Zn | mg/l | 0,004 | 3 |
| 9 | Pb | mg/l | 0,055 | 0,5 |
| 10 | Dầu mỡ khoáng | mg/l | 3 | 10 |

*Nguồn: Trung tâm Môi trường Đô thị và Công nghiệp – CETIA*

*Ghi chú:*

*QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp.*

*Cột B: Quy định giá trị của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.*

**Nhận xét:** Từ kết quả phân tích trên cho thấy một số ít chỉ tiêu chất lượng nước thải trong quá trình thi công xây dựng nằm trong giới hạn cho phép theo quy định của QCVN 40:2011/BTNMT đối với chất lượng nước mặt (cột B). Đa số các chỉ tiêu đều lớn hơn giới hạn cho phép như: TSS lớn gấp 6,3 lần, COD lớn gấp 4,3 lần, BOD5 lớn gấp 8,67 lần, tổng N lớn gấp 1,24 lần.

* *Nước thải từ quá trình rửa xe, vệ sinh máy móc*

Nước sử dụng cho quá trình rửa dụng cụ thi công như bay, xẻng... Với số lượng công nhân khoảng 30 người, sẽ có khoảng 20 người sử dụng dụng cụ xây như bay, xẻng, xô chậu...số người còn lại làm văn phòng, dọn dẹp công trường. Tính trung bình lượng nước rửa mỗi dụng cụ xây khoảng 10 lít. Như vậy, lượng nước cấp cho hoạt động này khoảng: 20 x 10 = 200 lít/ngày đêm = 0,2m3/ngày đêm, thời gian sử dụng các phương tiện thi công của Dự án khoảng 10 tháng .

Lượng nước thải để rửa xe vận chuyển khoảng 147 lượt xe trong 104 ngày, lượng nước rửa xe mỗi lần sử dụng là 200 lít/lần. Vì vậy, tổng lượng nước sử dụng rửa xe giai đoạn lắp đặt máy móc là 29,4 m3/104 ngày.

*Đánh giá tác động của nước thải thi công xây dựng:* Lượng nước thải được đánh giá là đáng kể, diễn ra thường xuyên trong quá trình thi công xây dựng. Tuy nhiên, tác động chỉ mang tính chất tạm thời và có thể kiểm soát được. Tác động ô nhiễm chủ yếu là do chất rắn lơ lửng, dầu mỡ lẫn trong nước thải là nguyên nhân gây bồi lắng khu vực và ảnh hưởng đến chất lượng nước.

\*) Nước mưa chảy tràn

Trong thời gian thi công xây dựng khi có các trận mưa sẽ xuất hiện lượng nước mưa chảy tràn. Lượng nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào chế độ mưa của khu vực.

Để đánh giá tác động của nước mưa chảy tràn trên khu vực thi công Dự án tính toán theo công thức:

W(tràn) = W(tổng lượng mưa) - W(thẩm) = (H x F) – (α x H x F) **(1)**

(Nguồn: Hà Văn Khối, Giáo trình thủy văn công trình, NXB Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2008)

Trong đó

- W: Tổng lượng mưa chảy tràn (m3/ngày)

- F: diện tích khu vực thi công Dự án, F = 2.683,3 m2

- H: lượng mưa trung bình cao nhất trong ngày, W = 0,016 m/ngày

- α: Hệ số thẩm thấu: α = 0,2.

Lượng nước mưa chảy tràn phát sinh trong giai đoạn xây dựng là

(2.683,3x 0,016) – (0,2 x 2.683,3x 0,016) = 34,3 m3/ngày = 0,0004 m3/s

Trong nước mưa đợt đầu (15 phút) thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như: bụi, đất cát,… trong quá trình thi công của Dự án từ những ngày không mưa. Lượng chất bẩn tích tụ trong nước mưa theo thời gian được xác định theo công thức:

M = Mmax (1- exp(-kz.T) ) x F (kg)  **(2)**

(Nguồn: Trần Đức Hạ, giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, Nhà xuất bản xây dựng, Hà Nội 2009).

Trong đó:

- Mmax: Lượng chất bẩn có thể tích tụ lớn nhất tại khu vực Dự án (Mmax = 50 kg/ha);

- Kz: Hệ số động học tính lũy chất bẩn, có thể chọn từ 0,2 - 0,5 ngày, chọn kz = 0,25.

- T: Thời gian tích lũy chất bẩn, 15 phút = 0,0104 ngày.

- F: diện tích khu vực Dự án (ha); F = 2.683,3/10.000 = 0,26833 ha

Vậy tải lượng chất ô nhiễm trong nước mưa là:

M = 50 x [1 – exp(-0,25 x 0,0104)] x 0,26833 = 0,0047 kg

Nước mưa là nguồn cung cấp chất dinh dưỡng như nitơ, phốt pho cho các thủy vực. Trong nước mưa, hàm lượng nitơ và phốt pho phụ thuộc vào lưu vực thoát nước, đặc điểm mặt phủ.

Hàm lượng các chất bẩn trong nước mưa phụ thuộc vào một loạt các yếu tố: tình trạng vệ sinh và đặc điểm mặt phủ, độ dốc địa hình, mức độ ô nhiễm môi trường không khí khu vực, cường độ mưa, khoảng thời gian không mưa. Hàm lượng chất bẩn trong nước mưa đợt đầu (khoảng 15 phút đầu) ở các khu vực khác nhau sẽ khác nhau.

Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO, 2003, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn trong 15 phút đầu thông thường như sau:

- Khoảng 0,5 - 1,5 mgN/l, trung bình 1mgN/l;

- Khoảng 0,004 - 0,3 mgP/l, trung bình 0,152mgP/l;

- Khoảng 10 - 20 mgCOD/l, trung bình 15mgCOD/l;

- Khoảng 10 - 20 mgTSS/l, trung bình 15mgTSS/l.

Vậy tải lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn trong khoảng 15 phút đầu trung bình (N, P, COD và TSS) tại khu vực thực hiện Dự án tính theo lưu lượng mưa tính toán ở trên lần lượt là: 26,9mg N; 4,1mg P; 403mg COD; 403mg TSS.

Từ kết quả tính toán cho thấy tải lượng chất ô nhiễm trong nước mưa trên toàn bộ diện tích thi công của Dự án được đánh giá là tương đối cao. 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.

Lượng nước mưa này nếu không được thu gom xử lý sẽ chảy tràn ra môi trường xung quanh, làm tăng độ đục, tăng khả năng ô nhiễm nguồn nước mặt, tăng khả năng bồi lắng, nhất là đối với rãnh thu và thoát nước của khu vực thực hiện Dự án cũng như gia tăng hàm lượng chất ô nhiễm nước mặt tại mương nội đồng gây ảnh hưởng đến cây trồng của người dân xung quanh; làm chậm quá trình sinh trưởng và phát triển các loài sinh vật thủy sinh của nguồn tiếp nhận.

- Đối tượng chịu tác động: CBCNV làm việc tại Trạm y tế và công nhân thi công xây dựng, hệ thống thu thoát nước mặt của khu vực.

- Thời gian tác động: quá trình XDCT.

- Phạm vi tác động: khu vực Dự án và hệ thống thu, thoát nước mặt của khu vực xã, phường, thị trấn gần trạm y tế tương ứng.

#### c. Tác động do chất thải rắn

*Nguồn gây tác động*

- Chất thải từ hoạt động phá dỡ;

- Chất thải rắn sinh hoạt;

- Chất thải rắn xây dựng.

*Đối tượng chịu tác động*

- Chất lượng môi trường nước mặt xung quanh khu vực dự án;

- Đời sống của hệ động, thực vật, sinh vật thủy sinh;

- Cảnh quan môi trường.

*Dự báo tải lượng và đánh giá tác động*

\* Chất thải rắn sinh hoạt

Giai đoạn thi công xây dựng Dự án sẽ tập trung khoảng 30 công nhân xây dựng và 8 CBCNV đang làm việc trong Trạm y tế. Căn cứ định mức thải của công nhân là 0,5 kg/nguời/ngày (*Nguồn: Lê Anh Dũng, Môi trường trong xây dựng, Nhà xuất bản xây dựng, Hà Nội, 2006*). Lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trong một ngày là:

0,5 kg/người/ngày x 38 người = 19,0 kg/ngày.

Thành phần chất thải này bao gồm: chất hữu cơ, giấy vụn các loại, nylon, nhựa, kim loại, các vật dụng sinh hoạt hàng ngày bị hư hỏng,… Chất thải này chứa 60 – 70% chất hữu cơ và 30 – 40% các chất khác.

*Đánh giá tác động:*

Lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tuy không nhiều song nếu không thu gom hàng ngày sẽ gây ô nhiễm môi trường, làm ảnh hưởng đến cảnh quan khu vực.

- Khi rác thải vứt bừa bãi trên mặt đất, dưới tác dụng của thời tiết và vi khuẩn, các hợp chất hữu cơ bị phân hủy tạo thành các mùi hôi thối gây ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng đến sức khỏe của CBCNV và người dân xung quanh.

- Các chất trong chất thải sau khi phân hủy được tích trữ trong đất sẽ gây ô nhiễm môi trường đất.

- CTR không được thu gom, xử lý sẽ bị cuốn theo nước mưa chảy tràn gây tắc nghẽn hệ thống thu gom, thoát nước mặt của khu vực.

\* Chất thải từ hoạt động phá dỡ công trình cũ

Trước khi xây dựng trạm y tế mới, Chủ dự án sẽ phá dỡ nhà làm việc cũ, khu vệ sinh chung, nhà để xe tổng diện khoảng 220 m2.

Khối lượng phế liệu phát sinh từ quá trình phá dỡ các khối nhà xuống cấp như sau:

Bảng 4. 14. Khối lượng phá dỡ các công trình khu vực Dự án

| **TT** | **Hạng mục** | **Đơn vị** | **Diện tích** | **Chất thải** | **Khối lượng** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **m3** | **Tấn** |
| 1 | Nhà xây mái bằng tường chịu lực 220, nền gạch men hoa | m2 | 140 | Bê tông gạch vỡ | 56 | 133,2 |
| 2 | Nhà để xe mái tôn, tường gạch chỉ, nền xi măng | m2 | 64 | Gạch vỡ | 12,8 | 18,8 |
| Vữa xi măng | 12 | 4,5 |
| Fibro xi măng | - | 3,2 |
| 3 | Bể nước xây gạch, trát xi măng (3 m3/bể) | Bể | 12 | Bê tông gạch vỡ | 2,4 | 2,8 |
| 4 | Nhà vệ sinh kiểu cũ 2 ngăn | m2 | 16 | Bê tông gạch vỡ | 4,8 | 4,4 |
| **Tổng** | | | | | 88,0 | **166,9** |

Theo bảng 3.3, tổng khối lượng CTR phá dỡ là 166,9 tấn bê tông, gạch vỡ, ngói, gỗ, ... Toàn bộ lượng CTR này nếu không thu gom, xử lý sẽ chiếm diện tích công trường, ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực, nếu gặp trời mưa sẽ bị nước mưa cuốn theo đất, đá gây tắc nghẽn dòng chảy của khu vực xung quanh.

\* Chất thải rắn xây dựng

Phế thải xây dựng từ quá trình thi công các hạng mục của công trình: theo định mức vật tư xây dựng tại Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ Xây dựng ban hành công bố định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng (gồm nguyên vật liệu không đạt tiêu chuẩn, nguyên liệu rơi vãi) bằng 0,05 – 0,1% khối lượng nguyên vật liệu. Tổng khối lượng nguyên vật liệu thi công Dự án là 2.352,68 tấn (Bảng 1.69). Vậy ước tính khối lượng phế thải xây dựng phát sinh với khối lượng lớn nhất là:

2.352,68 x 0,1% ≈ 2,35 tấn

*Đánh giá tác động:*

Như vậy, khối lượng CTR xây dựng phát sinh là khá lớn. Đây là loại chất thải có thành phần là các chất trơ và không độc hại, một số có thể tái chế hoặc sử dụng cho mục đích khác. Nếu không có biện pháp quản lý lượng chất thải này sẽ gây mất mỹ quan và ảnh hưởng tới môi trường khu vực dự án.

Chủ đầu tư sẽ có biện pháp thu gom chất thải rắn phát sinh trong quá trình xây dựng tại khu vực tập kết, tận dụng làm vật liệu san nền tại Dự án.

**d. Chất thải rắn nguy hại**

- Khối lượng CTNH phát sinh tại giai đoạn thi công xây dựng là 25,2 kg trong suốt quá trình thi công thi xây, bao gồm: giẻ lau dính dầu mỡ, cặn sơn thải, thùng đựng sơn thải, que hàn thải,...

- Lượng chất thải này phát sinh không đáng kể và không thường xuyên, dựa vào kinh nghiệm thực tế của các công trường xây dựng có thể ước tính khối lượng CTNH phát sinh như sau:

Bảng 4.15. Một số loại chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng

| **STT** | **Thành phần** | **Đơn vị** | **Khối lượng** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Giẻ lau dính dầu, giẻ lau dính sơn | Kg | 5,0 |
| 2 | Thùng chứa dầu mỡ, vỏ hộp sơn | Kg | 4,5 |
| 3 | Đầu mẩu que hàn | Kg | 1,5 |
| 4 | Bóng đèn huỳnh quang hỏng, pin, ắc quy hỏng | Kg | 1,2 |
| 5 | Dầu mỡ thải | Kg | 10 |
| 6 | Cặn sơn thải | Kg | 3,0 |
| **Tổng** | | **Kg** | **25,2** |

- Căn cứ theo danh mục chất thải nguy hại ban hành tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Do vậy, việc phát sinh chất thải nguy hại này phải được quản lý chặt chẽ.

- Các loại chất thải nguy hại này nếu không được thu gom để xử lý có thể gây ô nhiễm với nguồn nước mặt và đất xung quanh khu vực Dự án. Do vậy, chủ Dự án cam kết sẽ phối hợp cùng đơn vị thi công xây dựng tiến hành quản lý và thực hiện tốt công tác thu gom, lưu giữ nên các tác động tiêu cực do chất thải nguy hại gây ra cho môi trường sẽ được hạn chế.

#### 4.1.1.2. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải

Nguồn tác động không liên quan đến chất thải được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 4.16. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải giai đoạn xây dựng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stt** | **Hoạt động tạo nguồn gây tác động** | **Nguồn gây tác động** |
| 1 | Phá dỡ công trình cũ, vận chuyển máy móc thiết bị, nguyên vật liệu, thi công xây dựng nhà các hạng mục công trình | - Tiếng ồn, độ rung  - Bồi lắng, ngập úng  - Tai nạn lao động |
| Vận hành máy móc thi công, phương tiện vận chuyển | - Tiếng ồn, độ rung  - Tai nạn lao động |
| 2 | Sinh hoạt của công nhân | - An ninh trật tự khu vực  - Tệ nạn xã hội  - Lây lan bệnh tật |

#### a. Tác động do tiếng ồn

*Nguồn phát sinh tiếng ồn:* Trong quá trình thi công xây dựng, nguồn phát sinh tiếng ồn chủ yếu từ các thiết bị máy móc thi công và các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu trên công trường và do sự va chạm của máy móc thiết bị, các loại vật liệu kim loại.

Mức độ gây tiếng ồn của một số thiết bị, máy móc thi công được xác định trong bảng sau:

Bảng 4.17. Mức ồn gây ra do các phương tiện vận chuyển, máy móc (dBA)

| **Stt** | **Thiết bị** | **Mức ồn cách nguồn ồn 15m** |
| --- | --- | --- |
|
| 1 | Xe ô tô tự đổ tải trọng 16T | 82,0 – 94,0(1) |
| 2 | Cẩu tháp 25T | 76,0 – 87,0(1) |
| 3 | Máy khoan cầm tay | 76,0 – 99,0(1) |
| 4 | Máy đào 0,8m3 | 72,0 – 96,0(1) |
| 5 | Máy đầm | 77,0 – 88,0(1) |
| 6 | Máy cắt | 77,0 – 96,0(2) |
| 7 | Máy hàn | 87,0 – 88,5(2) |
| **QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn: 70 dB (6– 21h)** | | |

*Nguồn: (1) – Nguyễn Đình Tuấn và các cộng sự; (2) – Mackernize, L.za, năm 1985.*

*Ghi chú: - QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn*

Khả năng tiếng ồn tại khu vực thi công lan truyền tới các khu vực xung quanh được xác định bằng công thức:

Li = Lp - ΔLd - ΔLc (dBA) (4)

Trong đó:

+ Li: Mức ồn tại điểm tính toán cách nguồn ồn một khoảng cách d(m); Lp: Mức ồn đo được tại nguồn gây ồn;

+ ΔLd: Mức ồn giảm theo khoảng cách d ở tần số i.

Ld = 20 lg[(r2/r1)1+a] (dBA) (5)

r1: Khoảng cách tới nguồn gây ồn ứng với Lp (m).

r2 : Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn theo khoảng cách ứng với Li (m).

a: Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất (a=0).

*+* ΔLc: Độ giảm mức ồn qua vật cản. Khu vực dự án có địa hình rộng thoáng và không có vật cản nên ΔLc = 0.

Mức ồn tổng cộng do các phương tiện thi công được xác định như sau:

L = 10lg (6)

Trong đó:

L- Mức ồn tại điểm tính toán, dBA.

Li - Mức ồn tại điểm tính toán của nguồn ồn thứ i, dBA.

Từ các công thức (5) và (6) trên, tính toán mức độ gây ồn của các loại thiết bị thi công trên công trường tới môi trường xung quanh ở khoảng cách 100m, 200m kết quả được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 4.18. Mức ồn gây ra do các phương tiện thi công (dBA)

| **Stt** | **Thiết bị** | **Mức ồn cách nguồn ồn 15m** | **Mức ồn cách nguồn ồn 50m** | **Mức ồn cách nguồn ồn 100m** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | Xe tải | 58,5 – 70,5 | 48 - 60 | 42 – 54 |
| 2 | Cẩu tháp | 52,5 – 63,5 | 42 - 53 | 36 – 47 |
| 3 | Máy khoan | 52,5 – 75,5 | 42 - 65 | 36 – 59 |
| 4 | Máy đào | 48,5 – 72,5 | 38 - 62 | 32 – 56 |
| 5 | Máy đầm | 48,5 – 64,5 | 38 - 54 | 32 - 48 |
| 6 | Máy cắt | 53,5 – 72,5 | 43 - 62 | 37 – 56 |
| 7 | Máy hàn | 63,5 - 65 | 53 - 31 | 47 – 48,5 |
| **QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn: 70 dB (6– 21h)** | | | | |

Kết quả tính toán cho thấy, tiếng ồn sinh ra do các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc thiết bị thi công trên công trường đảm bảo giới hạn cho phép đối với khu vực thi công và nằm trong giới hạn cho phép đối với các đối tượng xung quanh ở khoảng cách 50m trở lên theo quy định của QCVN 26:2010/BTNMT.

#### b. Tác động do độ rung

***Nguồn phát sinh độ rung*:** Nguồn gây độ rung trong quá trình thi công xây dựng chủ yếu từ các máy móc thi công.

Mức rung của các phương tiện thi công (dB) như sau:

Bảng 4.19. Mức rung của các phương tiện thi công (dB)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Thiết bị sử dụng** | **Mức dung cách nguồn 10 m** | **Mức rung cách nguồn 30m** | **Mức rung cách nguồn 60m** |
| 1 | Ô tô tải | 74 | 64 | 54 |
| 2 | Máy khoan | 75 | 65 | 55 |
| 3 | Máy đầm | 82 | 72 | 62 |
| 4 | Máy hàn | 75 | 65 | 55 |
| 5 | Máy đào | 77 | 67 | 57 |
| *QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung- Bảng 1: Giới hạn tối đa cho phép về mức rung đối với hoạt động xây dựng* | | | | |

Kết quả dự báo mức gia tốc rung của các loại máy móc thi công trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án được so sánh với QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Giới hạn tối đa cho phép về mức rung đối với hoạt động xây dựng, được thể hiện ở bảng 4.20 dưới đây:

Bảng 4.20. Giá trị tối đa cho phép về mức độ rung đối với hoạt động xây dựng

| **Stt** | **Khu vực** | **Thời gian áp dụng trong ngày** | **Mức cho phép** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Khu vực đặc biệt | 6h - 18h | 75 (dB) |
| 18h - 6h | Mức nền \* |
| 2 | Khu vực thông thường | 6h - 21h | 75 (dB) |
| 21h - 6h | Mức nền \* |

***Nhận xét:*** Như vậy đối với Dự án này, việc sử dụng các máy móc thi công, phương tiện vận chuyển vào khoảng thời gian từ 6-22h trong ngày sẽ không tạo ra mức rung vượt giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT - Bảng 1 ở khoảng cách lớn hơn 30m. Với khoảng cách từ công trường xây dựng tới các công trình hạ tầng dọc hai bên tuyến xây dựng là ≥ 15m, nên sẽ ít có khả năng bị ảnh hưởng bởi độ rung sinh ra trong quá trình thi công.

#### c. Tác động đến an ninh – trật tự, lây lan dịch bệnh khu vực Dự án

Việc tập kết trang thiết bị, máy móc, nguyên vật liệu và công nhân đến làm việc tại công trường sẽ ảnh hưởng tới trật tự an ninh, khả năng lây lan dịch bệnh.

Đặc biệt trong công tác bảo vệ trang thiết bị, nguyên vật liệu xây dựng cũng như trong quá trình sinh hoạt, giao tiếp giữa công nhân thi công xây dựng và người dân đến thăm khám, sống gần khu vực trạm y tế xây dựng không loại trừ sự trà trộn, tranh thủ của các phần tử xấu xâm nhập vào khu vực thi công gây ảnh hưởng tới vấn đề trật tự an ninh, gây mẫu thuẫn, xảy ra các tệ nạn xã hội như cờ bạc, rượu chè, trộm cắp,...

#### d. Tác động đến kinh tế - xã hội trong giai đoạn xây dựng

* *Tác động tích cực*

Trong thời gian xây dựng sẽ tạo công ăn việc làm trực tiếp hoặc gián tiếp cho nhiều người dân ở địa phương. Lao động trực tiếp như: Công nhân xây dựng, sửa chữa, lắp đặt thiết bị, bảo vệ,… Lao động gián tiếp như: cung cấp các dịch vụ, hàng tạp hóa, ăn uống,…

* *Tác động tiêu cực*

- Tập trung công nhân xây dựng, phương tiện vận tải sẽ làm ảnh hưởng đến tình hình an ninh trật tự trong khu vực. Ý thức công nhân không tốt sẽ tạo ra nhiều tệ nạn xã hội như: Đánh bạc, trộm cắp,... Tình hình an ninh trật tự sẽ phức tạp và khó quản lý hơn.

- Các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí, nước, chất thải rắn giai đoạn này làm ảnh hưởng tới sức khỏe của công nhân lao động qua đường hô hấp hoặc đường thức ăn.

- Các phương tiện vận chuyển khi tham gia giao thông chuyên chở vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị tăng sẽ ảnh hưởng đến sự an toàn của các lái xe và người tham gia giao thông trên các tuyến đường.

#### e. Tác động đến tình hình an toàn giao thông

- Tăng mật độ giao thông khu vực: Đường thi công chủ yếu là đường bộ dễ vận chuyển vật liệu như đất, đá, đá dăm, cát, xi măng,… Vì vậy trong giai đoạn thi công của dự án sẽ làm tăng mật độ giao thông trên các tuyến đường bộ này và có thể ảnh hưởng đến các phương tiện khác trên tuyến đường cũng như tăng số lượng các vụ tai nạn giao thông đường bộ;

- Gây hư hại các tuyến đường: Quá trình nguyên vật liệu xây dựng của hàng trăm lượt xe cộ qua lại trong vòng 4 tháng chở vật liệu xây dựng sẽ làm xuống cấp các tuyến đường giao thông chính trong khu vực. Do đó cần có kế hoạch vận chuyển hợp lý, tránh gây ùn tắc giao thông, đồng thời phải có kế hoạch tu sửa, nâng cấp đường sau khi thi công.

- Rơi vãi nguyên vật liệu trên tuyến đường vận chuyển: Khi rơi vãi nguyên vật liệu, bùn đất đá có thể gây các tác động lớn đến công nhân trong khu vực thường xuyên đi lại . Các tác nhân bụi do đất cát rơi vãi, chất thải rắn do rơi vãi gạch, bê tông, đá,.. có thể ảnh hưởng tầm nhìn, mất tập trung cho người tham gia giao thông, gây ra các tai nạn đáng tiếc ngoài mong muốn. Tác động này được giảm thiểu bằng việc lên thời gian biểu vận chuyển hợp lý, xe được phủ bạt,…

- Sụt lún mặt đường: Trời mưa lớn, hệ thống thoát nước kém, nền địa chất yếu, thi công chưa đúng kỹ thuật,... là các nguyên nhân dễ gây nên sụt lún bề mặt đường làm ảnh hưởng đến hoạt động di chuyển của nhân dân, mất vẻ mỹ quan đô thị, gián đoạn hệ thống thoát nước trong khu vực,..

#### f. Tác động qua lại của hoạt động thi công xây dựng đến hoạt động thăm khám tại Trạm y tế hiện nay

Trong quá trình thi công xây dựng nâng cấp, cải tạo thì hoạt động thăm khám hiện nay vẫn hoạt động bình thường. Vì vậy, trong quá trình thi công xây dựng sẽ gây tác động đến hoạt động của Trạm y tế hiện nay:

- Tác động do tiếng ồn từ quá trình thi công và vận chuyển nguyên vật liệu: Thực tế cho thấy công tác vận chuyển nguyên vật liệu ra vào công trường và đổ bê tông thường gây ra tiếng ồn lớn. Vì vậy, dự án có cần biện pháp thi công và giảm thiểu tiếng ồn thích hợp để tránh làm ảnh hưởng đến hoạt động của cán bộ công nhân viên tại trạm.

- Tác động do rung động: Các công trình xung quanh bị ảnh hưởng bởi rung động, chủ yếu từ công tác đóng cọc, đổ bê tông,...

- Tác động do bụi: Quá trình này chủ yếu gây ra khi không che chắn công trình xây dựng hoặc do gió to. Bụi sẽ ảnh hưởng đến cán bộ làm việc tại trạm và người dân thăm khám tại trạm y tế khi không có biện pháp che chắn lưới kín và đảm bảo.

- Tác động do ngập úng: Khi khu vực công trường không được tổ chức thoát nước hợp lý hoặc các hệ thống cống thoát của khu vực xung quanh bị vỡ do hoạt động của công trường thì khu vực xung quanh dự án sẽ bị ngập úng. Quá trình thi công xây dựng, sự ra vào công trường của các phương tiện giao thông vận tải có thể gây vỡ cống, từ đó ảnh hưởng đến việc tiêu thoát nước mưa, nước thải từ các khu vực và dẫn đến ngập lụt.

- Tác động do không có biện pháp quản lý chất thải rắn phù hợp: Hoạt động của công nhân trên công trường có phát sinh rác thải sinh hoạt và chất thải xây dựng. Nếu các chất thải này không được thu gom, phân loại và biện pháp quản lý phù hợp có thể gây mùi khó chịu, làm cản trở giao thông, tắc nghẽn hệ thống thoát nước.

- Tác động đến an toàn giao thông: các xe tải chở nguyên vật liệu và trang thiết bị máy móc sẽ làm gia tăng mật độ giao thông, ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động đi lại của cán bộ, công nhân viên của Trạm y tế.

- Tác động đến an toàn PCCC: Khi thi công xây dựng có sử dụng công đoạn hàn và hệ thống điện. Nếu không có biện pháp quản lý tốt các mối hàn và sử dụng điện an toàn có thể gây cháy nổ và lây lan sang khu vực khác.

* *Hoạt động vận hành của Trạm y tế đến quá trình thi công, xây dựng*

- Hoạt động giao thông của cán bộ, công nhân viên, người dân đến thăm tại Trạm y tế có thể làm tắc nghẽn giao thông, ảnh hưởng đến hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và trang thiết bị máy móc và gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường nền khu vực xây dựng.

- Các loại chất thải phát sinh của Trạm y tế nếu không được quản lý phù hợp có thể gây nên tình trạng ô nhiễm môi trường, gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân trên công trường và ảnh hưởng đến môi trường xung quanh khu vực xây dựng.

#### 4.1.1.3. Tác động rủi ro, sự cố môi trường

***\*) Tai nạn lao động***

Các tai nạn lao động có thể xảy ra trên công trường xây dựng thường là trượt ngã, bị thương do các vật nặng hoặc sắc nhọn từ trên cao rơi xuống, điện giật, tường đổ lên người v.v… mà nguyên nhân thường là do công nhân không tuân thủ các kỷ luật và nội dung lao động, chưa thành thạo nghề, ít kinh nghiệm hoặc do phương tiện, công cụ lao động (thanh, cẩu, tời…) và trang bị lao động chưa đầy đủ không đảm bảo an toàn.

Ngoài ra còn phải đề phòng các tai nạn giao thông đường bộ (do sự bất cẩn của lái xe, do bố trí đường vận tải trên công trường không hợp lý, v.v…) gây ảnh hưởng đến hoạt động giao thông trên khu vực. Tuy nhiên, Chủ dự án sẽ đưa ra các biện pháp cần thiết để tránh xảy ra các tai nạn lao động.

***\*) Sự cố cháy nổ***

Trong giai đoạn thi công dự án, sự cố cháy nổ rất dễ xảy ra nếu các nội quy trong quá trình thi công không được thực hiện nghiêm túc. Sự cố môi trường có thể xảy ra trong các trường hợp:

Quá trình vận chuyển, tồn chứa nhiên liệu hoặc do thiếu an toàn trong vận hành hệ thống cấp điện tạm thời,…

Các kho chứa nguyên liệu, nhiên liệu tạm thời phục vụ thi công, máy móc, thiết bị kỹ thuật (xăng, dầu DO, dầu FO,…) là các nguồn gây cháy nổ.

Hệ thống cấp điện tạm thời do các máy móc, thiết bị thi công dự án có thể gây chập, cháy, giật điện,…

Việc sử dụng các trang thiết bị gia nhiệt trong quá trình thi công (hàn, cắt, đốt nóng chảy,…) cũng là nguyên nhân gây ra sự cố cháy nổ. Công nhân hút thuốc lá, thuốc lào không đúng nơi quy định cũng là nguyên nhân gây ra sự cố cháy nổ.

Khi việc cháy nổ đã xảy ra, các thiệt hại về kinh tế, môi trường tự nhiên và sức khỏe cộng đồng là rất lớn. Vì vậy, chủ đầu tư sẽ đảm bảo áp dụng các biện pháp, kỹ thuật an toàn phòng ngừa và ứng phó cụ thể đối với các nguồn gây cháy trong suốt thời gian thi công dự án.

***\*) Sự cố do thiên tai***

Điều kiện thời tiết bất thường như: lũ lụt, mưa bão,… là những nguyên nhân gây ảnh hưởng đến quá trình triển khai thi công xây dựng. Các tác động của thiên tai có thể gây ngập úng làm chậm tiến độ thi công, giảm chất lượng công trình.

***\*) Sự cố tai nạn giao thông***

Quá trình thi công Dự án cần một lượng lớn nguyên vật liệu vận chuyển đến phục vụ Dự án, làm gia tăng đáng kể lượng phương tiện tham gia giao thông, vào các giờ cao điểm có thể gây ùn tắc cục bộ trên các tuyến đường vận chuyển khu vực gây ảnh hưởng đến hoạt động giao thông của người dân khu vực xung quanh.

Bên cạnh đó, trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu có thể xảy ra các sự cố gây tai nạn giao thông làm thiệt hại về người và tài sản.

### 4.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

#### 4.1.2.1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường liên quan đến chất thải

#### a. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải

- Chủ dự án chuẩn bị mặt bằng khoảng 50m2, phía Tây Nam khu đất bãi chứa để tập kết nguyên vật liệu trong quá trình thi công. Lựa chọn khu vực tập kết nguyên vật liệu chỗ đất cao, cách xa rãnh thoát nước hiện trạng. Dự án chỉ tập kết nguyên vật liệu thi công từ 3-5 ngày, không lưu giữ lâu và di chuyển vị trí thuận tiện trong quá trình thi công xây dựng.

- Ngăn ngừa phát tán bụi tại bãi chứa nguyên vật liệu: phủ bạt che chắn khi gặp mưa và phát tán bụi vào ngày nắng gió.

- Xe chở nguyên vật liệu thi công sử dụng thùng kín và được phủ bạt, hạn chế rơi vãi và bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển.

- Bố trí thời gian vận chuyển hợp lý, tránh vận chuyển vào giờ cao điểm: sáng từ 6h-9h, chiều từ 16h-21h tối.

- Hạn chế tốc độ lái xe và quy định tốc độ lưu thông gần khu vực công trường là <10km/h.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực Dự án để giảm quãng đường vận chuyển, công tác bảo quản nguyên vật liệu nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh.

- Mỗi công trường bố trí 2-3 người thu dọn nguyên vật liệu, đất đá rơi vãi trong khu vực Dự án. Thuê công nhân vệ sinh môi trường vệ sinh các tuyến đường xe chở vật liệu chạy qua trong khu vực.

- Phun nước dập bụi bằng máy bơm phun nước dạng tia tại trước cổng ra vào khu vực trạm y tế.

- Sử dụng thiết bị thi công, xe vận tải còn niên hạn sử dụng và sử dụng đúng loại nhiên liệu theo quy định.

- Thường xuyên bảo dưỡng các loại xe, thiết bị để giảm tối đa lượng khí thải.

#### b. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải

*\*) Nước thải sinh hoạt*

- Giảm thiểu nước thải sinh hoạt bằng việc tăng cường tuyển dụng nguồn lao động nhân công của địa phương, có điều kiện tự túc ăn ở. Tổ chức hợp lý nhân công trong giai đoạn thi công xây dựng;

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải;

- Trong quá trình thi công xây dựng, công nhân sẽ sử dụng nhà vệ sinh cũ của Trạm y tế. Nhà thầu thi công sẽ bố trí công nhân vệ sinh quét dọn, cọ rửa nhà vệ sinh chung, tần suất 2 lần/ngày.

***(2). Nước mưa chảy tràn***

Trong giai đoạn thi công xây dựng, để đảm bảo vấn đề tiêu thoát nước bề mặt, Chủ dự án sẽ đào các tuyến rãnh thoát nước tạm, định hướng dòng chảy theo độ dốc của địa hình, sau đó thoát vào hệ thống thoát nước mặt của khu vực.

Thiết kế san nền có độ dốc I = 0,4%, đảm bảo điều kiện thoát nước tự chảy.

Thường xuyên khơi thông dòng chảy các mương, rãnh trong khu vực đảm bảo thoát lũ, không gây ngập cho khu vực xung quanh dự án (định kỳ sau mỗi trận mưa lớn và 1 tuần/1 lần).

- Lót đáy các vị trí trộn vữa bê tông, xi măng để hạn chế nước trộn thấm vào đất gây ô nhiễm môi trường đất.

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

- Đào các rãnh thoát nước xung quanh khu vực thi công, đồng thời lợi dụng địa hình tự nhiên, định hướng dòng chảy thu gom nước mưa ngay từ giai đoạn đầu xây dựng cơ bản để hạn chế nước mưa chảy tràn kéo theo các chất bẩn, ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Quá trình thi công đến đâu gọn đến đấy, không dàn trải trên toàn bộ diện tích nhằm hạn chế lượng nước mưa kéo theo chất bẩn.

- Thu gom, nạo vét bùn cặn trên các mương thoát nước đảm bảo quá trình tự thoát nước mưa tránh gây ứ đọng ảnh hưởng tới quá trình thoát nước và môi trường xung quanh khu vực dự án.

- Không tập kết vật liệu gần khu cống rãnh, đường thoát nước.

***\*) Đối với nước thải do thi công***

- Lượng nước thải thi công phát sinh không lớn, song vẫn được dẫn vào hố ga lắng cặn hiện có để lắng cặn, sau đó thoát ra rãnh thu gom nước mưa tận dụng hiện trạng hệ thống thoát nước của khu vực dự án.

- Định kỳ nạo vét hố ga lắng cặn và hệ thống thoát nước hiện trạng, tần suất 1 tuần/lần.

- Các bãi chứa nguyên liệu và phế thải xây dựng được phủ bạt che chắn kín, ghim xung quanh, hạn chế bị cuốn trôi vào nguồn nước.

- Không thay dầu, bảo dưỡng các phương tiện, thiết bị máy móc thi công trong khu vực công trường. Các phương tiện hoạt động trên công trường khi đến hạn bảo dưỡng hoặc thay dầu được đưa tới các gara chuyên nghiệp để xử lý các vấn đề liên quan đến kỹ thuật để hạn chế phát sinh nước thải trên công trường thi công.

Trong trường hợp bất khả kháng, các loại dầu máy thải được thu vào một thùng thu chứa tại công trường thi công (bố trí 01 thùng phuy 100lít, có nắp, dán nhãn, có bánh xe thuận lợi cho di chuyển), lưu giữ trong khu vực có mái che, quản lý đúng quy định.

- Không thi công vào ngày có mưa to, bão lũ.

- Dọn sạch mặt bằng thi công vào cuối ngày làm việc.

- Trong trường hợp mưa, máy móc thi công trên công trường được tập kết tại khu vực có mái che.

#### c. Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn

- Quản lý CTR theo đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Quản lý CTNH theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

***\*) Biện pháp giảm thiểu CTR sinh hoạt***

- CTR sinh hoạt của 30 CBCNV được thu gom và chứa trong các thùng chứa rác có nắp đậy, có bánh xe để thuận tiện cho việc di chuyển. Sử dụng 02 thùng chứa dung tích 50 lít đặt gần lán trại container, 02 thùng dung tích 24 lít tại nhà vệ sinh, khu vực dễ phát sinh và di chuyển đến vị trí thuận tiện thu gom. Chủ dự án bố trí mỗi công trường 03 công nhận vệ sinh, hàng ngày quét dọn, thu gom, tập kết chung rác thải sinh hoạt phát sinh tại Trạm y tế.

- Chủ dự án sẽ có trách nhiệm quản lý, giám sát nhà thầu thi công thực hiện giữ gìn vệ sinh môi trường trong suốt thời gian thi công không gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

\*) ***Biện pháp giảm thiểu CTR xây dựng***

- Các phế liệu như đầu sắt, thép, bao bì, vỏ hộp, ... được thu gom, xếp gọn và bán lại cho đơn vị thu mua phế liệu tại địa phương.

- Các loại vôi vữa, gạch vỡ, vữa bê tông rơi vãi được thu gom và đổ vào khu vực trũng để tận dụng vật liệu tôn nền.

- Mỗi công trường bố trí 3 người thu dọn mặt bằng công trường thi công sau mỗi ca làm việc.

#### d. Biện pháp giảm thiểu CTNH

- Dự án không sửa chữa máy móc tại Dự án để hạn chế tối đa phát sinh giẻ lau dính dầu, dầu thải.

- Các loại CTNH phát sinh trong quá trình thi công được phân loại, đựng vào từng thùng riêng để trong kho CTNH và quản lý chung với lượng CTNH phát sinh của Trạm y tế hiện trạng.

- Quy định các đơn vị thi công không được đốt rác thải, giẻ lau có thấm dầu, dầu cặn, dầu thừa làm ô nhiễm không khí khu vực Dự án, lân cận và nguy cơ gây hỏa hoạn.

- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với Công ty CP môi trường địa phương đến thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Tần suất vận chuyển: 3-6 tháng/lần (tùy thuộc vào lượng CTNH phát sinh)

#### 4.2.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường không liên quan đến chất thải

#### a. Biện pháp giảm thiểu các tác động do ồn

- Máy móc sử dụng đều ở tình trạng hoạt động tốt giảm thiểu tối đa ồn và rung phát sinh.

- Máy móc, thiết bị thi công thường xuyên được bảo dưỡng định kỳ và hoạt động theo đúng công suất thiết kế.

- Bố trí thời gian hoạt động của các thiết bị, nhằm tránh cộng hưởng lớn từ nhiều nguồn phát sinh tiếng ồn. Giảm tần suất hoạt động của các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ trưa và không thi công vận chuyển sau 21h.

#### b. Biện pháp giảm thiểu các tác động khác

- Thường xuyên làm việc với chính quyền địa phương để được thông báo và kết hợp giải quyết các vấn đề phát sinh xung đột trong quá trình thực hiện Dự án.

- Có hình thức kỷ luật nghiêm khắc đối với công nhân khi tham gia cờ bạc, lô đề, trộm cắp.

- Đảm bảo vệ sinh môi trường trong khu vực sinh hoạt của công nhân, giám sát chặt chẽ công tác an toàn vệ sinh lao động trên công trường. Kịp thời ngăn ngừa khi phát hiện các bệnh dịch truyền nhiễm.

- Tuyên truyền về giữ gìn vệ sinh môi trường lao động đối với nhân viên làm việc tại Dự án.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố gây ảnh hưởng người dân, Chủ đầu tư sẽ có bồi thường thiệt hại như chi phí chữa bệnh, khám bệnh,...

#### 4.2.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động rủi ro, sự cố môi trường

***\*) Sự cố cháy, nổ***

Một số biện pháp nhằm giảm thiểu tác động do sự cố cháy nổ được chủ dự án thực hiện trong giai đoạn thi công dự án như sau:

- Không được hút thuốc, đốt lửa hay hàn gần khu vực cấm lửa, khu vực có xăng dầu, thiết bị, máy móc;

- Chuẩn bị các dụng cụ, phương tiện chống cháy như bể cát, nước, bơm, bình khí CO2,... để kịp thời chữa cháy khi có hỏa hoạn xảy ra;

- Thiết kế thiết bị tự động ngắt cầu dao tổng;

- Giám sát quá trình thi công để kịp thời phát hiện và đề xuất các giải pháp xử lý kịp thời.

***\*) Tai nạn lao động***

Từ những đánh giá tác động nêu trên, chủ dự án cam kết áp dụng các biện pháp bảo đảm an toàn lao động cho công nhân trên công trường, đồng thời lập phương án kỹ thuật và kế hoạch thi công, điều động máy móc, xe cộ, thiết bị kỹ thuật một cách khoa học và ban hành nội quy an toàn lao động nhằm phòng ngừa những sự cố đáng tiếc xảy ra. Cụ thể như sau:

- Quy định thời gian làm việc cho công nhân trong công trường, đảm bảo cho công nhân làm việc không quá 8 tiếng trong một ngày;

- Quy định các nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại công trường; nội quy an toàn giao thông; nội quy an toàn cháy nổ;

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

- Công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị thi công được đào tạo về các nguyên tắc vận hành và bảo trì kỹ thuật;

- Các tài liệu chỉ dẫn của các thiết bị và máy móc xây dựng luôn được kèm theo thiết bị máy móc;

- Trang bị các thiết bị bảo hộ cần thiết cho công nhân tại công trường như khẩu trang chống bụi, mũ bảo hộ, găng tay, kính,…

***\* Biện pháp phòng ngừa ách tắc và tai nạn giao thông***

Chủ dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Điều tiết các phương tiện vận tải ra vào dự án hợp lý, chở đúng trọng tải. Không vận chuyển các khung giờ cao điểm.

- Các xe chở đất đá, nguyên vật liệu phải phủ bạt kín tránh rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển, phát sinh bụi ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân sống ngay sát tuyến đường giao thông.

- Người lái xe phải có giấy phép lái xe và hiểu luật an toàn giao thông.

- Vệ sinh, làm sạch: Đất đá loại rơi vãi sẽ được hót ngay và làm sạch đường, bảo đảm không trơn trượt khi trời mưa.

- Tổ chức vận chuyển hợp lý: Không chuyên chở vật liệu và đất đá vào các giờ đi làm và giờ tan làm của công nhân trong khu vực, sáng từ 6h-9h, chiều từ 16h-19h tối.

- Hạn chế tốc độ lái xe và quy định tốc độ lưu thông gần khu vực công trường là <10km/h.

- Thường xuyên bảo dưỡng các loại xe, thiết bị để giảm tối đa lượng khí thải.

- Trường hợp xảy ra tai nạn phải đưa đến cơ sở y tế gần nhất để có biện pháp sơ cứu kịp thời khi xảy ra tai nạn, sau đó gọi xe cấp cứu và công an tại địa phương, phải đưa nạn nhân đi cấp cứu khẩn trương.

## 4.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

### 4.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn vận hành

Căn cứ vào Điều 2 Thông tư 33/2015/TT-BYT hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ của Trạm Y tế xã, phường, thị trấn do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành, nhiệm vụ của Trạm Y tế xã, phường, thị trấn được quy định như sau:

– Trạm Y tế xã, phường, thị trấn có nhiệm vụ thực hiện các hoạt động chuyên môn, kỹ thuật về y tế dự phòng, khám bệnh, chữa bệnh; kết hợp, ứng dụng y học cổ truyền trong phòng bệnh và chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe sinh sản, cung ứng thuốc thiết yếu, quản lý sức khỏe cộng đồng, truyền thông, giáo dục sức khoẻ.

**a)Về y tế dự phòng:**

+ Thực hiện các hoạt động chuyên môn, kỹ thuật về tiêm chủng vắc xin phòng bệnh;

+ Giám sát, thực hiện các biện pháp kỹ thuật phòng, chống bệnh truyền nhiễm, HIV/AIDS, bệnh không lây nhiễm, bệnh chưa rõ nguyên nhân; phát hiện và báo cáo kịp thời các bệnh, dịch;

+ Hướng dẫn chuyên môn, kỹ thuật về vệ sinh môi trường, các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe tại cộng đồng; phòng chống [tai nạn thương tích](https://luatduonggia.vn/tai-nan-thuong-tich-la-gi-nguyen-nhan-hau-qua-va-cach-phong-ngua-tai-nan-thuong-tich/), xây dựng cộng đồng an toàn; y tế học đường; dinh dưỡng cộng đồng theo quy định của pháp luật;

+ Tham gia kiểm tra, giám sát và triển khai các hoạt động về an toàn thực phẩm trên địa bàn xã theo quy định của pháp luật.

**b)Về khám bệnh, chữa bệnh; kết hợp, ứng dụng y học cổ truyền trong phòng bệnh và chữa bệnh:**

+ Thực hiện sơ cứu, cấp cứu ban đầu;

+ Tổ chức khám bệnh, chữa bệnh, phục hồi chức năng theo phân tuyến kỹ thuật và phạm vi hoạt động chuyên môn theo quy định của pháp luật;

+ Kết hợp y học cổ truyền với y học hiện đại trong khám bệnh, chữa bệnh bằng các phương pháp dùng thuốc và các phương pháp không dùng thuốc; ứng dụng, kế thừa kinh nghiệm, bài thuốc, phương pháp điều trị hiệu quả, bảo tồn cây thuốc quý tại địa phương trong chăm sóc sức khỏe nhân dân;

+ Tham gia khám sơ tuyển nghĩa vụ quân sự.

**c)Về chăm sóc sức khỏe sinh sản:**

+ Triển khai các hoạt động chuyên môn, kỹ thuật về quản lý thai; hỗ trợ đẻ và đỡ đẻ thường;

+ Thực hiện các kỹ thuật chuyên môn về chăm sóc sức khỏe bà mẹ, trẻ em theo phân tuyến kỹ thuật và phạm vi hoạt động chuyên môn theo quy định của pháp luật.

**d)Về cung ứng thuốc thiết yếu:**

+ Quản lý các nguồn thuốc, vắc xin được giao theo quy định;

+ Hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn, hợp lý và hiệu quả;

+ Phát triển vườn thuốc nam mẫu phù hợp với điều kiện thực tế ở địa phương.

**e)Về quản lý sức khỏe cộng đồng:**

+ Triển khai việc quản lý sức khỏe hộ gia đình, người cao tuổi, các trường hợp mắc bệnh truyền nhiễm, bệnh chưa rõ nguyên nhân, bệnh không lây nhiễm, bệnh mạn tính;

+ Phối hợp thực hiện quản lý sức khỏe học đường.

**f)Về truyền thông, giáo dục sức khoẻ:**

+ Thực hiện cung cấp các thông tin liên quan đến bệnh, dịch; tiêm chủng; các vấn đề có nguy cơ ảnh hưởng đến sức khoẻ cộng đồng và tuyên truyền biện pháp phòng, chống;

+ Tổ chức tuyên truyền, tư vấn, vận động quần chúng cùng tham gia thực hiện công tác chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khoẻ nhân dân; công tác dân số – kế hoạch hóa gia đình.

- Ngoài các hoạt động chuyên môn kỹ thuật nêu trên, Trạm Y tế xã, phường, thị trấn có trách nhiệm hướng dẫn về chuyên môn và hoạt động đối với đội ngũ nhân viên y tế thôn, bản.

#### 4.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh liên quan đến chất thải

*a. Tác động đến môi trường không khí*

(i). Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh

Trong hoạt động khám chữa bệnh tại trạm y tế sẽ phát sinh mùi và khí thải từ các nguồn sau:

+ Mùi và các chất hữu cơ bay hơi như: Aceton, este, Formandehit, phenol, Benzen, Clo, Iot, HCl... sẽ phát sinh từ quá trình khám chữa bệnh, lưu giữ bệnh phẩm, xét nghiệm, khử trùng, lưu giữ hóa chất xét nghiệm và các công tác khác. Mùi xuất phát từ quá trình khám chữa bệnh bao gồm mùi từ các dung môi hữu cơ bay hơi như cồn, ête,… Đây là mùi đặc trưng và mang tính thường xuyên do các hoạt động khám chữa bệnh luôn sử dụng các loại hóa chất này. Tuy nhiên, mức độ phát tán chỉ trong phạm vi khu vực Trạm y tế nên không tác động nhiều đến môi trường và sức khỏe cộng đồng xung quanh.

+ Kho hoá chất, dược phẩm: hơi khí phát sinh là các hơi axit, hơi ethylen, hơi cồn ethanol; methanol, Cloroform.

+ Hơi hoá chất từ các dung môi làm vệ sinh, tẩy rửa sàn: chủ yếu là các hơi hóa chất benzyl, polyetylen, hay sodium hypochlorite.

+ Khu vực tẩy giặt: Khí Clo và một số hợp chất của Clo (hơi HCl, HClO) từ hóa chất tẩy giặt, nước Javen. Ngoài ra còn có một số chủng vi khuẩn như e.coli, acinetobacter và ent.cloaceae, pseudomonas, klebsiella, enterobacteriacea từ các mẫu đồ vải bẩn.

Mùi hôi nếu bị rò rỉ hoặc phát tán ra môi trường xung quanh có thể ảnh hưởng đến dân cư xung quanh khu vực, gây ra mùi khó chịu cho môi trường không khí nơi đây. Chủ dự án sẽ có các biện pháp giảm thiểu phù hợp đối với mùi hôi phát sinh từ các nguồn này.

Dự án được xây dựng và trang bị các máy móc thiết bị y tế tiên tiến nên khả năng gây nên các hiện tượng rò rỉ các khí độc hại nói trên ít xảy ra, tuy nhiên, trạm y tế sẽ thực hiện nghiêm ngặt các nội quy, quy chế nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất tác động của bụi và khí thải.

(ii). Khí thải từ các phương tiện giao thông

Các phương tiện vận chuyển ra vào trạm y tế là các loại xe tải vận chuyển vật liệu, hóa chất và phương tiện đi lại của cán bộ nhân viên, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân (ô tô, xe máy). Nhiên liệu sử dụng của các loại phương tiện trên là xăng, dầu diezel, các nhiên liệu này khi đốt cháy sẽ sinh ra khói thải chứa các chất gây ô nhiễm không khí. Thành phần các chất ô nhiễm trong khí thải trên chủ yếu là SOx, NOx, COx, cacbonhydro, aldehyde và bụi.

Tuy nhiên, sân đường nội bộ của dự án đều được bê tông hóa, các phương tiện không được di chuyển trong khuôn viên Trạm y tế do vậy tác động được đánh giá là nhỏ.

(iii). Khí thải từ hoạt động của hệ thống điều hòa

- Khí thải dòng nóng của máy điều hòa thải vào môi trường sẽ làm cho nhiệt độ môi trường không khí bên ngoài tăng cao, gây ô nhiễm nhiệt độ cục bộ.

- Rò rỉ chất làm lạnh từ các máy điều hoà làm phát tán khí nhà kính vào môi trường không khí (HFC…), góp phần gây gia tăng hiệu ứng nhà kính.

Nhìn chung, các tác động khi xảy ra sự rò rỉ các chất làm lạnh là không nhiều và khả năng góp phần gây ra hiện tượng gia tăng hiệu ứng nhà kính với môi trường là thấp và không đáng kể.

(iv) Khí thải phát sinh từ khu vực nhà bếp

Để cung cấp nhiệt cho hoạt động nấu ăn tại các khu vực nhà bếp sử dụng nhiên liệu là khí gas. Khi đốt nhiên liệu này, sẽ phát sinh khí thải gồm các thành phần: bụi, CO2, CO, SO2, H2S, VOC,...

Giả thiết định mức dùng gas là 0,05kg/người/ngày đối với khu bếp ăn thì với số lượng người ăn uống trong Trạm y tế là 8 người thì tổng lượng gas là 0,4 kg/ngày.

Theo tài liệu “Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution” của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), có thể ước tính tải lượng ô nhiễm do hoạt động đun nấu của dự án được đưa ra trong bảng sau:

Bảng 4.21. Tải lượng ô nhiễm do hoạt động đun nấu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Chất ô nhiễm** | | | | |
| **Bụi** | **SO2** | **NO2** | **CO** | **VOC** |
| Hệ số (kg/tấn) | 0,06 | 0,007 | 2,9 | 0,71 | 0,12 |
| Khối lượng (kg/ngày) | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 |
| Tải lượng (kg/ngày) | 0,000735 | 8,58x10-5 | 0,0355 | 0,0087 | 0,0015 |

Qua bảng kết quả trên cho thấy tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh do hoạt động nấu ăn tại trạm y tế là nhỏ tương đương như một hộ gia đình. Mặt khác, thời gian nấu ăn không diễn ra liên tục trong ngày mà chỉ vào một khoảng thời gian nhất định, các chất ô nhiễm nhanh chóng khuếch tán vào môi trường không khí và chỉ có tác động cục bộ trong khu vực nấu ăn nên tác động từ nguồn khí thải này là nhỏ, không liên tục và có thể kiểm soát.

(v). Khí thải và mùi phát sinh từ khu nhà vệ sinh

Tại các khu nhà vệ sinh của dự án sẽ phát sinh mùi khó chịu đặc biệt khí NH3 gây ảnh hưởng tới sức khỏe công nhân làm việc tại dự án và môi trường không khí khu vực dự án.

(vii). Mùi từ khu vực lưu giữ rác thải

Tại khu vực lưu giữ rác thải của dự án, trong điều kiện nhiệt độ và độ ẩm thích hợp, hoạt động biến đổi của các vi sinh vật sẽ phát sinh mùi và tạo thành các chất khí gây ô nhiễm môi trường không khí nếu không có các biện pháp hạn chế thích hợp. Mùi hôi phát sinh từ quá trình phân hủy chất thải rắn có chứa các thành phần sau: NH3, CH4, H2S, CO, CO2, hợp chất hữu cơ, v.v. trong đó khí CO2 và CH4 chủ yếu được sinh ra do sự phân hủy kỵ khí của các thành phần chất thải rắn hữu cơ.

(viii) Mùi và khí thải từ bể xử lý nước thải

- Trong quá trình hoạt động của dự án, nếu CBCNV không có ý thức, hoặc vô tình vứt rác bẩn, các loại chất thải xuống hệ thống thoát nước nếu không được nạo vét thường xuyên, lượng chất bẩn sẽ phân hủy tạo ra khí H2S, CH4, v.v

- Tại các hệ thống xử lý nước thải có thể phát sinh mùi hôi, thành phần của các chất ô nhiễm không khí rất đa dạng như NH3, H2S, Mercaptane, CO2, CH4,.... Trong đó H2S và Mercaptane là các chất gây mùi hôi chính, còn CH4 là chất gây cháy nổ nếu bị tích tụ ở nồng độ nhất định.

Có nhiều nguyên nhân gây ra mùi tại bể xử lý cụ thể:

+ Mùi hôi phát sinh từ bể biều hòa: Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa nồng độ và lưu lượng nước thải. Tại bể xảy ra tình trạng phân hủy kị khí, vi sinh vật yếm khí hoạt động sản sinh khí H2S, CH4 gây mùi hôi thối khó chịu.

+ Mùi hôi phát sinh từ cụm bể sinh học: Nguyên nhân có thể do vi sinh vật trong nước thải bị chết, các chất bẩn tích tụ, cộng với lượng bùn có trong bể gây tình trạng phân hủy kị khí.

+ Mùi hôi phát sinh từ quá trình xử lý bùn, có thể do lượng bùn tồn đọng lớn, công nghệ xử lý bùn không phù hợp, để bùn lâu ngày cũng gây ra tình trạng ô nhiễm kỵ khí.

Tuy nhiên mùi hôi chỉ ảnh hưởng chủ yếu trong phạm vi khu vực của bể xử lý ưnóc thải, ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe của cán bộ vận hành, mức độ thấp, dài hạn và không thể tránh khỏi.

*b. Tác động đến môi trường nước*

(i) Nước thải

*Nguồn phát sinh*

Nước thải phát sinh tại trạm y tế bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải y tế.

- Nguồn phát sinh nước thải y tế:Nước thải y tế phát sinh từ khu vệ sinh của các dụng cụ, nước thải từ dịch, máu bệnh nhân, nước thải từ phòng khám, phòng đẻ,… có chứa rất nhiều chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng của ni-tơ (N), phốt-pho (P), một số kim loại nặng (As, Cd, Hg) và các vi khuẩn gây bệnh nguy hiểm như thương hàn, tả, lỵ,… Tuy nhiên,

- Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của bệnh nhân, người nhà phục vụ các bệnh nhân và của các cán bộ, điều dưỡng, y tá làm việc tại trạm y tế.

*Tải lượng phát sinh*

- Như tính toán chương 1, lượng nước thải y tế phát sinh dự kiến của 01 trạm là 0,6 m3/ngày.

- Nước thải sinh hoạt: Số lượng CBCNV tại trạm tối đa 8 người, theo tiêu chuẩn dùng nước của cán bộ công nhân, người nuôi bệnh lấy theo tính theo TCXDVN 33:2006 – Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, định mức nước sinh hoạt là 25 lít/người/ngày. Lưu lượng nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% lượng nước cấp là:

8 người x 25 lít/người/ngày x 100% = 200 lít/ngày = 0,2 (m3/ngày).

Vậy tổng lượng nước thải phát sinh của 01 trạm y tế là: 0,6 + 0,2 = 0,8 m3/ngày.

*Thành phần nước thải*

*- Nước thải sinh hoạt:* Loại nước thải này có chứa các chất cặn bã, dầu mỡ, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, các hợp chất dinh dưỡng (N, P), vi khuẩn,…

*- Nước thải y tế:* Các chất gây ô nhiễm trong nước thải y tế bao gồm các chất hữu cơ, vi khuẩn, chất bẩn khoáng và hữu cơ đặc thù như các chế phẩm thuốc, các chất khử trùng, các dung môi hóa học, dư lượng thuốc kháng sinh được sử dụng trong quá trình chẩn đoán và điều trị bệnh.

*Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải của Trạm y tế*

Đặc trưng nước thải

Bảng 4. 22. Đặc trưng nước thải của trạm y tế thường gặp

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chỉ tiêu phân tích** | **Đơn vị** | **Hàm lượng** |
| 1 | pH | - | 6,9 - 7,8 |
| 2 | BOD5(200C) | mg/l | 100 – 250 |
| 3 | Chất rắn lơ lửng (SS) | mg/l | 120 – 170 |
| 4 | Tổng rắn hòa tan (TDS) | mg/l | 700 – 900 |
| 5 | Sunfua (tính theo H2S) | mg/l | 0,5 |
| 6 | Amoni (tính theo N) | mg/l | 20 – 60 |
| 7 | Nitrat (Tính theo N) | mg/l | 4 – 6 |
| 8 | Dầu mỡ động, thực vật | mg/l | 12 – 15 |
| 9 | Photphat (PO43-) (tính theo P) | mg/l | 5 – 9 |
| 10 | Tổng Coliforms | MPN/100 ml | 107 - 109 |

* *Tác động từ nước thải*

Tác động đến môi trường của nước thải do các thành phần ô nhiễm tồn tại trong nước thải gây ra:

+ COD, BOD: sự khoáng hóa, ổn định chất hữu cơ tiêu thụ một lượng lớn và gây thiếu hụt oxy của nguồn tiếp nhận dẫn đến ảnh hưởng đến hệ sinh thái môi trường nước. Nếu ô nhiễm quá mức, điều kiện yếm khí có thể hình thành. Trong quá trình phân hủy yếm khí sinh ra các sản phẩm như H2, NH3, CH4,… làm cho nước có mùi hôi thối và làm giảm pH của môi trường.

+ SS: lắng đọng ở nguồn tiếp nhận, gây điều kiện yếm khí.

+ Vi trùng gây bệnh: gây ra các bệnh lan truyền bằng đường nước như tiêu chảy, ngộ độc thức ăn, vàng da,…

+ N, P: đây là những yếu tố dinh dưỡng đa lượng. Nếu nồng độ trong nước quá cao sẽ dẫn đến hiện tượng phú dưỡng làm ô nhiễm nghiêm trọng thủy vực tiếp nhận.

+ Dầu mỡ: gây mùi, ngăn cản khuếch tán oxy trên bề mặt.

*(ii) Tác động do nước mưa chảy tràn*

Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án chủ yếu là nước thu từ các mái nhà và nước chảy tràn trên đường giao thông của dự án. Vì vậy lượng cặn bẩn, cỏ rác cuốn theo nước mưa là không lớn. Dự án thiết kế và vận hành hệ thống thoát nước mặt hoàn chỉnh và tách riêng với hệ thống thoát nước thải; trên hệ thống thoát nước có bố trí các hố ga thu cặn. Do vậy, tác động của nước mưa đến hệ thống thu gom và thoát nước mặt và môi trường nước tại khu vực tiếp nhận cuối cùng là không đáng kể.

*c. Tác động do chất thải y tế thông thường*

(i) Nguồn phát sinh và thành phần

Chất thải rắn y tế thông thường bao gồm 2 loại:

- Chất thải y tế thông thường không có khả năng tái chế:

+ Chất thải sinh hoạt phát sinh từ các phòng không có khả năng tái chế bao gồm thức ăn thừa, vỏ hoa quả, túi nilon,...

+ Chất thải ngoại cảnh: rác thải từ khu vực sân đường, cây xanh gồm túi nilon, lá cây,...

+ Các mảnh kính vỡ, chai, lọ thủy tinh vỡ (loại chai lọ không dùng để chứa các hóa chất độc hại, thuốc có thành phần độc hại) không phát sinh từ các buồng bệnh cách ly hoặc các loại đinh và các vật sắc nhọn sử dụng trong xây dựng, sửa chữa của cơ sở y tế.

- Chất thải y tế thông thường có khả năng tái chế: Các dây dịch truyền không dính máu, dính dịch cơ thể người; chai nhựa, đồ nhựa, các túi nilon, giấy bóng, giấy bọc, can nhựa không chứa chất lây nhiễm, không có chất hóa học gây độc hoặc nhiễm chất phóng xạ.

*(ii) Tải lượng phát sinh*

Căn cứ vào Báo cáo thống kê chất thải y tế của Trạm y tế Yên Bằng năm 2021, chất thải y tế thông thường phát sinh là 25 kg/năm.

Sau khi Trạm y tế được xây dựng mới, nâng cấp và hoạt động định. Tuy nhiên chức năng, nhiệm vụ của Trạm y tế không thay đổi nên ước tính lượng chất thải y tế thông thường phát sinh tăng 1,5 lần. Vậy lượng rác thải y tế thông thường phát sinh là 37,5 kg/năm.

Qua quá trình theo dõi thực tế của Trạm y tế đang hoạt động, lượng CTRTT phát sinh với tỷ lệ ước tính như sau: chất thải sinh hoạt 85%; chất thải y tế thông thường không có khả năng tái chế chiếm khoảng 10%, còn lại 5% là chất thải thông thường có khả năng tái chế. Như vậy lượng CTRTT phát sinh tại Trạm y tế ước tính như sau:

+ Chất thải sinh hoạt: 31,88 kg/năm.

+ Chất thải y tế thông thường không có khả năng tái chế: 3,75 kg/ năm.

+ Chất thải thông thường có khả năng tái chế: 1,88 kg/ năm.

*d. Chất thải y tế nguy hại*

*(i) Nguồn phát sinh*

Nguồn phát sinh loại chất thải này là hoạt động sơ cứu, khám, điều trị, thành phần bông băng, chai, lọ, bao bì đựng hoá chất, thuốc, kim tiêm, v.v...

Chất thải y tế có đặc tính và tiềm năng gây rủi ro về môi trường và sức khoẻ cao được xếp vào danh mục chất thải nguy hại cần được quản lý, thu gom, phân lập và tiêu huỷ triệt để và tuân thủ theo một quy trình đặc biệt để tránh thoát, thải ra môi trường bên ngoài, gồm cả các chất thải có khả năng gây nguy hại cho con người và gia súc khi tiếp xúc với chất thải này.

*(ii) Khối lượng phát sinh*

Căn cứ vào Báo cáo thống kê chất thải y tế của Trạm y tế Yên Bằng năm 2021, thống kê chất nguy hại phát sinh như sau:

Bảng 4.23. Thành phần CTNH giai đoạn hoạt động

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tên chất thải** | **Trạng thái tồn tại** | **Mã CTNH** | **Khối lượng (kg/năm)** | |
| **Giai đoạn hiện tại** | **Giai đoạn sau khi xây mới, cải tạo, nâng cấp** |
| **I** | **Chất thải lây nhiễm** |  |  |  |  |
| 1 | Chất thải lây nhiễm sắc nhọn | Rắn/lỏng | 18 01 03 | 10 | 15 |
| 2 | Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn | Rắn/lỏng | 18 01 03 | 16 | 24 |
| 3 | Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao | Rắn/lỏng | 18 01 04 | 0 | 0 |
| 4 | Chất thải giải phẫu | Rắn/lỏng |  | 0 | 0 |
| **II** | **Chất thải nguy hại không lây nhiễm** |  |  |  |  |
| 1 | Hóa chất thải bỏ bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại | Rắn/lỏng | 18 01 06 | 0 | 0 |
| 2 | Dược phẩm thải bỏ thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất | Rắn/lỏng | 18 01 08 | 0 | 0 |
| 3 | Thiết bị y tế bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng thải có chứa thủy ngân và các kim loại nặng | Rắn/lỏng | 06 04 04 | 0 | 0 |
| 4 | Chất hàn răng amalgam thải bỏ | Rắn | 18 01 10 | 0 | 0 |
| 5 | Chất thải nguy hại khác | Rắn | 18 01 07 | 0 | 0 |
|  | **Tổng** |  |  | **26** | **39** |

Để giảm thiểu những nguy cơ tác động tới môi trường cũng như sức khoẻ người lao động của loại rác thải này, Dự án sẽ có các biện pháp thích hợp (giám sát chặt chẽ quy trình vận hành, nâng cao nhận thức về môi trường của công nhân, thu gom, phân loại CTNH, xây dựng kho lưu giữ CTNH...) và hợp đồng với đơn vị chức năng tới vận chuyển đi xử lý theo quy định.

*(iii) Đánh giá tác động*

*- Các nguy cơ từ chất thải truyền nhiễm và các vật sắc nhọn:*

Các vật thể trong thành phần của chất thải rắn y tế có thể chứa đựng một lượng rất lớn bất kỳ tác nhân vi sinh vật gây bệnh truyền nhiễm nào. Các tác nhân gây bệnh này có thể xâm nhập vào cơ thể người thông qua: da (qua một vết thủng, trầy sước hoặc vết cắt trên da), các niêm mạc (màng nhầy), đường hô hấp (do xông, hít phải), đường tiêu hóa, v.v...

Đặc biệt sự nhiễm virut HIV và virut viêm gan B, C có thể truyền qua đường rác thải y tế, qua vết tiêm hoặc các tổn thương do kim tiêm có nhiễm máu người bệnh.

Tính đề kháng của vi khuẩn đối với các loại thuốc kháng sinh và các hóa chất sát khuẩn cũng có thể góp phần tạo ra những nguy cơ lan truyền bệnh và ô nhiễm môi trường.

Độ tập trung cao của các tác nhân gây bệnh và các vật sắc nhọn bị nhiễm các vi sinh vật gây bệnh (đặc biệt là những mũi kim tiêm qua da) trong các loại chất thải Trạm y tế là những mối nguy cơ lớn đối với sức khỏe cộng đồng, không những chúng có khả năng gây nhiễm trùng mà còn lây bệnh.

Nhiều loại hóa chất và dược phẩm được sử dụng trong Trạm y tế như: các độc dược, các chất gây độc gen, chất ăn mòn, chất dễ cháy, các chất gây phản ứng, gây nổ, gây shock phản vệ.... thường chiếm số lượng nhỏ trong chất thải y tế hoặc quá hạn sử dụng cần vứt bỏ có thể gây nhiễm độc do tiếp xúc cấp tính và mãn tính, gây ra các tổn thương như bỏng, dị ứng. Sự nhiễm độc này có thể là kết quả của quá trình hấp thụ hóa chất hoặc dược phẩm qua da, qua niêm mạc, qua đường hô hấp hoặc đường tiêu hóa. Việc tiếp xúc với các chất dễ cháy, chất ăn mòn, các hóa chất gây phản ứng (formaldehyd và các chất dễ bay hơi khác) có thể gây nên những tổn thương tới da, mắt hoặc niêm mạc đường hô hấp. Các tổn thương phổ biến hay gặp nhất là các vết bỏng, dị ứng.

Các chất khử trùng là những thành phần đặc biệt quan trọng của nhóm này, thường được sử dụng với số lượng lớn và thường là những hợp chất Clo. Đặc biệt một số loại hóa chất trong quá trình sử dụng có thể hình thành các hỗn hợp thứ cấp có độc tính cao.

Nhiều loại thuốc có độc tính gây kích thích cao độ, có thể gây nên những hậu quả hủy hoại cục bộ sau khi tiếp xúc trực tiếp với da hoặc mắt hoặc gây các phản ứng như chóng mặt, buồn nôn, đau đầu hoặc viêm da.

Chất thải là các chất kháng sinh và các loại thuốc chứa các kim loại nặng, phenol từ các lọ thuốc, hoá chất đã sử dụng và các dẫn xuất của các chất khử trùng và tẩy uế... nếu thải trực tiếp vào môi trường có thể gây nên các ảnh hưởng bất lợi tới hoạt động của hệ thống xử lý nước thải sinh học hoặc gây ảnh hưởng độc hại tới hệ sinh thái tự nhiên khi nhận nước tưới bằng nguồn nước này.

*- Ảnh hưởng của chất thải y tế đối với sức khỏe cộng đồng:*

Các trường hợp tai nạn riêng lẻ hoặc nhiễm trùng thứ phát có thể xảy ra do kim tiêm, lọ, chai rơi vãi, các thùng chứa rác y tế không an toàn.

Trong các cơ sở y tế, y tá và những nhân viên quản lý chất thải Trạm y tế thuộc nhóm nguy cơ chính bị tổn thương.

Nhiều trường hợp nhiễm độc quy mô lớn do chất thải hóa chất và dược phẩm đã xảy ra do việc vận chuyển hóa chất và dược phẩm trong Trạm y tế không bảo đảm, đã dẫn tới các ca bệnh về đường hô hấp, bệnh dị ứng hoặc ngộ độc và một số bệnh truyền nhiễm nguy hiểm, do tiếp xúc với các loại hóa chất dạng chất lỏng bay hơi, dạng phun sương, dạng dung dịch và bệnh phẩm.

Tuy nhiên, những loại chất thải nguy hại trên đây phát sinh được Chủ dự án tiến hành thu gom và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đem đi xử lý theo quy định.

(iv). Đối tượng bị tác động

Tất cả mọi người khi tiếp xúc với chất thải nguy hại đều có thể có khả năng bị tác động xấu tới sức khỏe. Các đối tượng có nguy cơ chịu ảnh hưởng lớn nhất của chất thải nguy hại bao gồm:

+ Người tham gia vận chuyển chất thải y tế nguy hại ngoài khuôn viên Trạm y tế.

+ Người dân thăm khám tại Trạm y tế.

+ Cộng đồng và môi trường xung quanh Trạm y tế.

#### 4.2.1.2. Đánh giá tác động của nguồn không liên quan đến chất thải

a. Tác động của tiếng ồn

(i) Nguồn phát sinh

- Tiếng ồn phát sinh từ dự án bao gồm:

+ Tiếng ồn do hoạt động của các máy móc, thiết bị như máy phát điện, máy giặt, máy bơm, ....

Mức ồn chung tại các vị trí này thường vào khoảng 65dBA. Tuy nhiên, tại các khu vực này được bao quanh bởi các tường cao, nên khả năng phát tán tiếng ồn ra môi trường xung quanh được hạn chế đáng kể. Đối tượng chịu ảnh hưởng chính là nhân viên trực tiếp làm việc tại các vị trí này. Khi tiếp xúc với nguồn ồn lớn trong thời gian dài thường gây ra các bệnh như điếc nghề nghiệp, các bệnh về thần kinh v.v… Vì vậy, cần trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho cán bộ nhân viên làm việc tại các vị trí phát sinh các nguồn ồn lớn.

+ Tiếng ồn từ phương tiện giao thông;

Thời gian vận chuyển giữa các chuyến xe lớn nên ta có thể coi các xe vận chuyển như là một nguồn điểm phát ra tiếng ồn. Theo tính toán thì mức ồn trung bình của xe tải tại khoảng cách 2m là 88 dBA, còn tại khoảng cách 50m mức ồn giảm xuống còn 54 dBA, nhỏ hơn quy chuẩn cho phép - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Mặt khác, mật độ xe ra vào dự án không lớn. Như vậy ảnh hưởng của tiếng ồn phát ra từ các xe vận chuyển tới môi trường là không đáng kể.

(ii) Đánh giá tác động

Tiếng ồn ở mức độ ít hay nhiều cũng gây ảnh hưởng tới sức khỏe do phải tiếp xúc trong một thời gian dài, gây ảnh hưởng tới năng suất lao động. Các tác động của tiếng ồn lên con người bao gồm: gây mệt mỏi, mất tập trung, căng thẳng và có thể về lâu dài làm giảm thính lực.

Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động của Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các bộ phận trong cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người được thể hiện cụ thể ở các dải tần khác nhau:

Bảng 4.25. Các tác hại của tiếng ồn đối với sức khoẻ con người

|  |  |
| --- | --- |
| **Mức ồn (dBA)** | **Tác động đến người nghe** |
| 0 | Ngưỡng nghe thấy |
| 100 | Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim |
| 110 | Kích thích mạnh màng nhĩ |
| 120 | Ngưỡng chói tai |
| 130 ÷ 135 | Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp |
| 140 | Đau chói tai, gây bệnh mất trí, điên |
| 145 | Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn |
| 150 | Nếu nghe lâu sẽ bị thủng màng nhĩ |
| 160 | Nếu nghe lâu sẽ nguy hiểm |
| 190 | Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn đã bị nguy hiểm |

Để hạn chế những tác động của tiếng ồn dự án đầu tư các loại máy móc hiện đại với các thiết bị giảm ồn và có chế độ bảo dưỡng định kỳ và bố trí các thiết bị máy móc hợp lý để giảm thiểu tới mức tối đa tiếng ồn phát sinh.

c. Tác động của độ rung

Hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào dự án có thể gây nên độ rung, ảnh hưởng đến các công trình trong dự án và xung quanh khu vực. Các phương tiện giao thông ra vào dự án chủ yếu là xe máy, ô tô con và xe tải vận chuyển hàng hóa. Các phương tiện này có tải trọng nhỏ hơn 5 tấn nên độ rung gây ra không lớn. Tuyến đường đi tại Trạm y tế có mặt đường bê tông, cốt nền đường khá tốt nên độ rung gây ra do các phương tiện giao thông ra vào dự án không lớn. Tác động này đánh giá là nhỏ, không cần các biện pháp giảm thiểu riêng biệt.

e. Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực

- Cải thiện đáng kể về năng lực và điều kiện cơ sở vật chất cho các trạm y tế tuyến xã, phường, thị trấn, khám giúp nâng cao được hoạt động chuyên môn, kỹ thuật về y tế dự phòng, khám bệnh, chữa bệnh; kết hợp, ứng dụng y học cổ truyền trong phòng bệnh và chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe sinh sản, cung ứng thuốc thiết yếu, quản lý sức khỏe cộng đồng, truyền thông, giáo dục sức khoẻ.

- Góp phần tăng cường mạng lưới y tế cơ sở.

- Tạo nên môi trường hấp dẫn để thu hút lao động ngành y tế có năng lực và trình độ cao.

- Tạo nguồn thu cho ngân sách nhà nước.

#### 4.2.1.3. Đánh giá, dự báo các tác động gây nên bới rủi ro, sự cố của dự án

Trong quá trình vận hành dự án có nguy cơ xảy ra các sự cố như sau:

*a. Sự cố về an toàn hóa chất*

Trong quá trình hoạt động dự án có sử dụng một số loại hóa chất: Gas cho nhà bếp, dầu DO để vận hành máy phát điện, hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải tập trung, hóa chất tẩy rửa, khử trùng Javen.

Quá trình lưu chứa các hóa chất nếu không đảm bảo an toàn có thể gây hậu quả nghiêm trọng: hiện tượng rò rỉ khí gas có thể gây ra cháy nổ, ngạt khí, gây thiệt hại về tính mạng, tài sản con người.

Dầu DO rơi vãi trong quá trình lưu chứa, sử dụng tiềm ẩn nguy cơ gây cháy nổ, ô nhiễm môi trường đất, nước.

Các loại hóa chất sử dụng cho hoạt động tẩy rửa, vệ sinh nếu không sử dụng đúng liều lượng quy định, quá trình lưu chứa không đảm bảo an toàn, sử dụng nhầm,... gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của những người tiếp xúc với các loại hóa chất này.

*b. Sự cố ngộ độc thực phẩm*

Sự cố ngộ độc thực phẩm tại Trạm y tế có thể xảy ra do thực phẩm bị ô nhiễm vi sinh vật và do độc tố tự nhiên,…

Ngộ độc thực phẩm bắt nguồn từ độc tố tự nhiên chủ yếu do nấm độc, cá biển, sò biển,...

Ngộ độc thực phẩm do bị ô nhiễm vi sinh vật chủ yếu do tình trạng thiếu nước sạch để chế biến, vệ sinh dụng cụ; điều kiện bảo quản thực phẩm không bảo đảm; nguyên liệu, thực phẩm không có nguồn gốc rõ ràng, nhập lậu khó kiểm soát,…

Nguy cơ ô nhiễm thực phẩm, xảy ra ngộ độc thực phẩm sẽ tăng cao trong điều kiện thời tiết nóng ẩm của mùa hè.

Khi xảy ra sự cố ngộc độc thực phẩm, người thường có các triệu trứng như buồn nôn, chóng mặt, đau bụng,... trường hợp nặng phải đưa người đi cấp cứu. Nếu bị nặng và không cứu chữa kịp thời người bị ngộc độc thực phẩm có thể sẽ bị tử vong.

*c. Tai nạn lao động, tai nạn nghề nghiệp*

- Các nhân viên y tế trong Trạm y tế không thực hiện các quy định về an toàn phòng bệnh khi tiếp xúc, chữa bệnh cho bệnh nhân, đặc biệt trong quá trình làm việc với bệnh nhân như tiêm, truyền, xét nghiệm.

- Bất cẩn về điện.

Xác suất xảy ra sự cố tùy vào ý thức chấp hành nội quy và quy tắc an toàn lao động của cán bộ nhân viên y tế trong từng trường hợp cụ thể. Vì vậy, cần có các biện pháp đảm bảo an toàn lao động cho cán bộ nhân viên.

*d. Dịch bệnh*

Chất thải y tế có thể gây ra nhiều tác động xấu tới sức khỏe con người như: lây bệnh qua đường máu cho nhân viên y tế, đặc biệt là sự cố thương tích do chất thải sắc nhọn. Dạng phơi nhiễm nghề nghiệp phổ biến nhất qua đường máu của nhân viên y tế trong quá trình thực hiện quản lý chất thải là bị thương do các kim tiêm lây nhiễm.

Chất thải sắc nhọn được coi là loại chất thải nguy hiểm, có nguy cơ gây tổn thưởng kép tới sức khỏe con người nghĩa là vừa gây chấn thương do vết cắt, vết đâm và thông qua vết chấn thương để gây bệnh truyền nhiễm nếu trong chất thải có các mầm bệnh viêm gan B (HBV), viêm gan C (HCV) và virus HIV,...

Chất thải y tế lây nhiễm cơ thể chứa các vi sinh vật gây bệnh truyền nhiễm như: tụ cầu, HIV, viêm gan B,… chúng có thể xâm nhập vào cơ thể người thông qua các hình thức: qua da: (vết trầy xước, vết đâm xuyên hoặc vết cắt trên da); qua các niêm mạc (màng nhầy); qua đường hô hấp (do xông, hít phải); qua đường tiêu hóa (do nuốt hoặc ăn phải

*d. Sự cố của các bể xử lý nước thải*

Các sự cố xảy ra tại hệ thống xử lý nước thải gồm:

- Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống thoát nước thải dẫn tới toàn bộ các chất ô nhiễm và vi sinh vật trong nước thải phát thải vào môi trường với nồng độ chưa đạt giới hạn tiêu chuẩn cho phép gây ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận.

- Ngộ độc vi sinh do môi trường xử lý không ổn định (pH tăng hoặc giảm, thiếu ôxi, dinh dưỡng,…), làm giảm hiệu quả xử lý, gây mùi hôi thối.

- Trạm xử lý buộc phải ngừng hoạt động do thiết bị bơm, thổi khí hỏng hoặc hệ thống ngừng làm việc do mất điện.

- Nguyên nhân khác là do công nhân vận hành không đảm bảo kỹ thuật

Nguy cơ xảy ra hiện tượng tắc, vỡ hệ thống thoát nước và sự cố ngừng hoạt động của trạm xử lý nước thải là không nhỏ. Khi xảy ra sự cố sẽ không thu gom hết toàn bộ nước thải của Trạm y tế, gây hiện tượng nước thải chảy tràn trên bề mặt, tạo mùi hôi, các chất ô nhiễm trong nước thải gây ra các tác động tiêu cực lớn đối với môi trường đất, không khí, nước và sức khỏe cộng đồng.

### 4.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

#### 4.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải

*a. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ nước thải*

*(i) Biện pháp thu gom và thoát nước thải*

- Nước thải bệ xí từ khu vệ sinh được thu gom bằng đường ống PVC D110 với tổng chiều dài khoảng 150m dẫn nước thải về bể tự hoại 3 ngăn để xử lý. Nước thải sau bể tự hoại được dẫn về bể xử lý nước thải bằng đường ống PVC D110 chiều dài khoảng 20m để tiếp tục xử lý.

- Nước thải từ chậu rửa, phễu thu sàn nhà vệ sinh, nhà tắm; chậu rửa tại các phòng gồm phòng khám, phòng đẻ, sơ cứu được thu gom theo đường ống PVC D90 với tổng chiều dài khoảng 200m để đưa về bể xử lý nước thải tập trung của trạm y tế.

- Nước thải sau xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT (cột B, K = 1,2) được dẫn theo đường ống PVC D110 chiều dài 2m ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

*(ii) Biện pháp xử lý nước thải sơ bộ*

* *Bể tự hoại*

Nước thải bệ xí từ nhà vệ sinh tại mỗi khối nhà được dẫn về một bể tự hoại 3 ngăn xây ngầm gần khu nhà vệ sinh. Bể tự hoại được xây dựng với kết cấu gạch không nung VXM M75, tường bể bao BTCT. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn như sau:

Ngăn chứa

- Điều hoà

- Lắng

- Phân huỷ sinh học

Ngăn lắng

- Lắng

- Phân huỷ sinh học

Ngăn lọc

- Lắng

- Chảy tràn

Bể xử lý nước thải của dự án

Nước thải

bệ xí

Hình 4.1. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn

Bể tự hoại là công trình làm đồng thời hai chức năng lắng và phân huỷ cặn lắng. Chất hữu cơ và cặn lắng trong bể tự hoại dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí sẽ bị phân huỷ, một phần tạo các khí và tạo ra các chất vô cơ hoà tan. Nước thải sau khi đi qua ngăn chứa sẽ tiếp tục qua ngăn lắng và ngăn lọc.

- Đối với ngăn chứa

Sau khi nước thải xả vào, rác thải, chất thải sẽ trôi xuống và ở trong ngăn chứa một thời gian nhất định để được phân hủy. Trong ngăn chứa có sẵn các loại vi khuẩn, nấm men có khả năng phân hủy chất thải và khiến chúng trở thành bùn. Tại đây, quá trình lên men kỵ khí thuận lợi diễn ra. Nguồn nước thải được điều chỉnh ổn định về nồng độ và lưu lượng thích hợp tạo điều kiện thuận lợi cho các giai đoạn xử lý về sau.

Tuy nhiên các loại vi khuẩn, nấm men chỉ có thể phân hủy một số chất như đạm, chất béo xơ trong phân, nước tiểu, còn đối với những vật cứng, sắc nhọn không thể phân hủy sẽ nhanh chóng được đưa sang ngăn lắng.

- Đối với ngăn lắng

Nước từ ngăn chứa di chuyển qua ngăn lắng, chất thải khó phân hủy sẽ tiến hành lắng cặn tại đây.

- Đối với ngăn lọc

Từ ngăn lắng nước thải di chuyển về ngăn lọc. Ngăn này có chức năng xử lý những chất rắn lơ lửng từ chất hữu cơ dễ phân hủy trong nước.

(iii). Bể xử lý nước thải

- Trong 66 trạm y tế thuộc Dự án, có 24 trạm y tế xây mới, cải tạo, nâng cấp được đầu tư xây dựng bể xử lý nước thải 03 ngăn để đảm bảo xử lý nước thải đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B trước khi xả ra môi trường.

- Quy trình xử lý: Nước thải → Ngăn lọc → Ngăn yếm khí → Ngăn khử trung → hố ga thoát nước chung (nước thải đầu ra đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B)

Các thông số kỹ thuật cơ bản của bể xử lý nước thải

Bảng 4.24. Các thông số cơ bản của bể xử lý nước thải

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên bể** | **Chiều dài (mm)** | **Chiều rộng (mm)** | **Chiều cao (mm)** | **Thể tích (m3)** | **Vật liệu** |
| 1 | Ngăn lọc | 220 | 1.700 | 1.300 | 0,5 | Gạch không nung VXM M75, tường bể bao BTCT |
| 2 | Ngăn thiếu khí | 2.100 | 1.600 | 1.300 | 4,4 |
| 3 | Ngăn khử trùng | 220 | 1.700 | 1.300 | 0,5 |

(iii) Đối với nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa là hệ thống thoát nước riêng biệt độc lập với hệ thống thoát nước thải, bao gồm các tuyến cống thoát nước mưa tiết diện hình tròn nằm trên vỉa hè, song song với các tuyến đường và thoát ra hệ thống thoát nước mặt chung của khu vực.

- Toàn bộ nước mưa mái nhà của các trạm y tế được thu gom theo các đường ống nhựa PVC chạy dọc từ mái xuống tầng 1, sau đó chảy về hệ thống các rãnh thu nước trên bề mặt của trạm y tế. Rãnh thoát nước mặt có kích thước rộng x sâu = 0,3 x 0,5 (m).

- Nước mưa từ mặt đường được thu bằng các hố thu nước mặt đường. Các hố thu được bố trí với khoảng cách trung bình 40m.

- Độ sâu chôn cống là 0,9m. Độ dốc thiết kế là độ dốc tối thiểu được tính bằng imin= 1/D (B) đảm bảo vận tốc tự chảy tối thiểu v > 0,7 m/s. Trên tuyến ống bố trí các hố ga, khoảng cách giữa các hố ga khoảng 40m.

*b. Công trình xử lý bụi, khí thải*

(i) Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh

- Bố trí các phòng ban thông thoáng: bố trí các hệ thống thông gió, hút gió cưỡng bức và hệ thống thông gió tự nhiên tại các nơi làm việc.

- Trang bị đầy đủ những phương tiện phòng hộ như quần áo, giày dép, găng tay, mũ, khẩu trang... tuỳ theo từng vị trí làm việc.

- Thường xuyên dọn vệ sinh các phòng, ban.

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển, trang thiết bị máy móc mới, công nghệ hiện đại để hạn chế phát sinh khí thải.

- Tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ, sử dụng đúng nhiên liệu nhà sản xuất yêu cầu và không vận hành quá tải các trang thiết bị.

- Các phòng chuyên môn phải có thiết bị kỹ thuật: Tủ hút độc, ống thoát hơi độc, thoát nước, chậu rửa, tủ quần áo phòng hộ…

(ii) Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông

- Khu vực để xe được bố trí gần cổng ra vào. Đối với xe của khách hàng ra vào đều có nhân viên hướng dẫn chỗ đỗ và để xe hợp lý.

- Bố trí bãi đỗ xe rộng rãi, thông thoáng.

- Giao cho tổ bảo vệ giám sát các phương tiện ra vào dự án không để tình trạng xe nổ máy khi đang dừng.

- Thành lập tổ vệ sinh để quét dọn sân đường hàng ngày.

(iv) Biện pháp giảm thiểu mùi từ quá trình nấu ăn

Trạm y tế sẽ bố trí chụp hút và quạt thông gió để đẩy khí thải ra ngoài môi trường.

(v) Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ khu nhà vệ sinh

- Bố trí đủ nhân viên để quét dọn, tẩy rửa, lau chùi hàng ngày đảm bảo không gây ô nhiễm mùi tại các khu vực này cũng như các khu vực lân cận.

- Tại mỗi nhà vệ sinh bố trí 01 quạt hút mùi.

(vi) Giảm thiểu mùi từ bể xử lý nước thải

- Bố trí nhân viên thường xuyên vận hành bể xử lý nước thải của dự án. Thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra các bể theo đúng quy định.

- Toàn bộ bùn phát sinh được thu gom sau đó thuê đơn vị chức năng vận chuyển với tần suất 02 năm/lần không để bùn tồn đọng lâu ngày dẫn đến quá trình phân hủy kị khí.

- Tăng cường trồng cây xanh tại khuôn viên Trạm y tế đặc biệt tại khu vực xử lý nước thải để hạn chế mùi hôi phát sinh ra các khu vực xung quanh.

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

*- Đối với chất thải sinh hoạt và chất thải y tế không có khả năng tái chế*

Tại các phòng ban, nhà bán thuốc, bếp, hành lang, sân, cổng, ... thùng rác bằng nhựa dung tích 10 lít để thu gom chất thải sinh hoạt, chất thải y tế không có khả năng tái chế và không độc hại. Sau mỗi ngày làm việc, công nhân vệ sinh đến thu gom từng thùng rác và đem đến điểm tập kết rác thải thông thường của trạm y tế.

Trạm y tế thuế Công ty môi trường địa phương đến thu gom rác thải hàng ngày.

*- Đối với chất thải tái chế*

Chất thải tái chế khi phát sinh từ tất cả các phòng được nhân viên vệ sinh môi trường của Phòng khám tiến hành thu gom và vận chuyển về 01 thùng rác màu trắng loại 50 lít có lót túi màu trắng, có nắp đậy. Sau đó nhân viên vệ sinh thu gom để lưu giữ cùng với rác thải sinh hoạt. Trạm y tế sẽ bán phế liệu với tần suất 1 tháng/lần cho đơn vị có chức năng.

*d. Biện pháp giảm thiểu tác động từ CTNH*

*(i) Phân loại chất thải y tế*:

- Chất thải y tế phát sinh tại các phòng sẽ được phân loại ngay tại thời điểm chất thải phát sinh.

- Bố trí các thùng đựng chất thải nguy hại màu vàng loại 10 lít có bọc túi nilon màu vàng để thu gom các chất thải lây nhiễm không sắc nhọn, bao gồm: Những vật liệu bị thấm máu, thấm dịch cơ thể và các chất bài tiết của người bệnh (băng, gạc, dây truyền dịch - máu, ống dẫn lưu…). Môi trường nuôi cấy và các dụng cụ lưu giữ, các tác nhân lây nhiễm ở trong phòng xét nghiệm, các đĩa nuôi cấy bằng nhựa…

- Hộp đựng vật sắc nhọn: Mỗi khu vực tiêm bố trí 01 hộp đựng vật sắc nhọn loại 10 lít màu vàng để thu gom các chất thải lâm sàng sắc nhọn như: Kim tiêm, kim truyền các loại; kim lấy thuốc,…. Luôn được để tại các vị trí có phát sinh chất thải sắc nhọn và không được đựng quá vạch ngang đánh dấu trên thân hộp.

- Bên trong mỗi thùng thu gom chất thải luôn được đặt túi nilon có màu sắc tương ứng với màu sắc của thùng. Không bỏ trực tiếp chất thải vào các thùng thu gom chất thải chưa được đặt túi thu gom ở bên trong. Chất thải không đựng quá vạch 3/4 thùng.

*(ii) Khu lưu giữ chất thải nguy hại*

Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh tại trạm y tế được thu gom và đưa về khu lưu giữ chất thải để xử lý theo phương pháp đốt tại lò.

Khu vực lữu giữ chất thải được xây bằng gạch xung quanh có 01 cửa đưa rác vào và 01 cửa đốt rác. Kích thước khu lữu giữ dài x rộng = 2,5x2,7(m).

Nền khu vực lữu giữ được đổ bê tông nền đá, cách nền khoảng 70cm đặt phên thép D20, A150. Rác thải y tế được đưa vào đốt trên phên, tro xỉ rơi xuống dưới nền. Sau mỗi lần đốt rác xử lý, đợi cho nguôn, công nhân vệ sinh thu gom đựng túi nilon và quản lý như rác thải thông thường.

#### 4.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải

*a. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung*

Để hạn chế tiếng ồn, độ rung, Trạm y tế thực hiện các biện pháp sau:

- Kiểm tra thường xuyên độ cân bằng của máy móc, thiết bị (khi lắp đặt và định kỳ trong quá trình hoạt động); kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ bảo dưỡng.

- Trang bị bảo hộ lao động và các thiết bị cần thiết cho các cán bộ y tế và cán bộ kỹ thuật tại các vị trí cần thiết, bố trí thời gian làm việc hợp lý (không quá 8h/ngày).

- Những máy móc gây ra tiếng ồn chỉ làm việc ban ngày, tuyệt đối không làm việc từ 22h đến 6h sáng.

*c. Biện pháp giảm thiểu sự cố nhiễm khuẩn*

Công tác chống nhiễm khuẩn tại Trạm y tế được thực hiện nghiêm túc, bao gồm các công tác về vô khuẩn, khử khuẩn, công tác vệ sinh phòng khám,...:

- Kỹ thuật vô khuẩn

+ Dụng cụ y tế nhiễm khuẩn sau khi dùng được ngâm vào dung dịch tẩy uế trước khi loại bỏ hoặc dùng lại.

+ Khử trùng, tiệt khuẩn dụng cụ, vật dụng bằng sức nóng hoặc hóa chất phải đảm bảo đúng quy định, đủ thời gian, đúng nồng độ hoặc nhiệt độ.

- Công tác vệ sinh các phòng khoa, buồng bệnh.

+ Các phòng được cấp đủ điện, nước, gang tay vệ sinh, chổi, dung dịch khử khuẩn, xà phòng,…

+ Các thiết bị, dụng cụ y tế trong buồng được bố trí, xắp xếp thuận tiện cho việc phục vụ người bệnh và vệ sinh tẩy uế

+ Tại các phòng ban, hành lang bố trí các thùng đựng rác có nắp đậy.

+ Tổ chức các buổi tập huấn các kiến thức về an toàn vệ sinh cho các cán bộ, nhân viên làm việc tại Trạm y tế.

*d. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến kinh tế - xã hội*

- Thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường không khí, nước, đất và các biện pháp giảm thiểu tác động từ chất thải rắn, CTNH, tiếng ồn, độ rung,…

- Xây dựng các biện pháp bảo vệ người lao động trong khu xử lý nước thải, khu xử lý rác thải tránh khả năng bị ảnh hưởng tới sức khỏe do tiếp xúc với không khí có mang vi sinh vật, bụi.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự cho toàn bộ khu vực.

- Chủ dự án cam kết kết hợp với chính quyền địa phương để quản lý tại khu vực dự án.

- Quy định nội quy rõ ràng tại khu vực.

- Liên hệ chặt chẽ với công an khu vực để phối hợp trong công tác bảo vệ an ninh trật tự tại khu vực dự án.

- Cử cán bộ phân luồng giao thông vào giờ cao điểm.

#### 4.2.2.3. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố của dự án

*a. Biện pháp giảm thiểu cháy nổ*

Chủ dự án cam kết đầu tư, lắp đặt hệ thống chống sét và xây dựng các bể chứa nước, các tuyến đường nội bộ và hệ thống đường ống, các van cấp nước phục vụ cho chống cháy nổ theo đúng quy định về phòng cháy, chữa cháy:

- Lắp đặt đầy đủ các hệ thống tủ điện, cầu dao điện và thiết bị an toàn trong quá trình sử dụng điện.

- Mua sắm các bình chữa cháy, ống dẫn bơm chữa cháy và các biển hiệu hướng dẫn và các tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy. Đặc biệt tại khu vực các bãi đỗ xe cần trang bị số lượng lớn các bình chữa cháy.

- Đối với các cáp điện được đặt ở trên cao có automat tự cắt khi xảy ra chập điện, cầu dao điện được thiết kế phù hợp và được đặt trong hộp quy định.

Bên cạnh đó các CBNV, bệnh nhân và người nhà bệnh nhân sẽ thực hiện:

- Có ý thức giữ gìn và bảo quản các thiết bị gây cháy nổ như: bình gas, các thiết bị về điện, các hóa chất dễ gây cháy, nổ,…

- Bộ phận điều hành quản lý trực tiếp tại dự án phải thường xuyên nhắc nhở, tập huấn về công tác PCCC và thoát nạn (có sự hướng dẩn của Công an PCCC) cho mọi đối tượng trong dự án.

- Quản lý việc sử dụng các thiết bị điện đúng kỹ thuật. Tránh sử dụng điện quá tải làm ảnh hưởng hệ thống điện toàn công trình.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc, thiết bị, giám sát các thông số kỹ thuật và kiểm tra hệ thống cấp không khí tươi ở các buồng thang thoát nạn.

- Kiểm tra dây dẫn điện tránh sự quá tải trên đường dây.

- Định kỳ kiểm tra các thiết bị chữa cháy và báo cháy, các thiết bị và dây dẫn chống sét công trình để đảm bảo khi có sự cố xảy ra thì vẫn hoạt động tốt.

- Không để vật liệu dễ cháy nổ trong khu vực chứa rác thải.

- Hệ thống PCCC được trang bị cho công trình bao gồm:

+ Hệ thống báo cháy tự động dạng kênh (vùng).

+ Trang bị các bình chữa cháy tại chỗ cho công trình.

+ Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn.

+ Hệ thống chống sét

*b. Biện pháp an toàn lao động*

- Kiểm soát các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động: găng tay, giầy, ủng, quần áo, khẩu trang cho cán bộ y sĩ để tránh lây lan bệnh từ bệnh nhân khám chữa bệnh.

- Thiết lập các bảng hướng dẫn, nội quy vận hành thiết bị, máy móc; nội quy làm việc.

- Định kỳ 1 năm/1 lần kiểm tra, bảo dưỡng, tu sửa máy móc, thiết bị.

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố điện.

- Định kỳ 1 năm/2 lần khám sức khoẻ cho toàn bộ cán bộ nhân viên của Trạm y tế. Định kì theo quý đối với cán bộ nhân viên làm việc trong môi trường độc hại, dễ lây nhiễm.

- Khi cán bộ nhân viên Trạm y tế có biểu hiện ốm, nhiễm bệnh lập tức đưa đến phòng cách ly (đối với bệnh lây nhiễm) và chữa trị kịp thời.

*c. Biện pháp giảm thiểu sự cố lây lan dịch bệnh*

Để tạo ra một môi trường lao động an toàn trong quá trình hoạt động, cán bộ, y sỹ của Trạm y tế sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Trong khu vực Trạm y tế sẽ đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động. Thường xuyên đo đạc để đánh giá chất lượng môi trường lao động.

- Để có một môi trường làm việc an toàn, tất cả các y sỹ và nhân viên Trạm y tế phải được giáo dục nâng cao ý thức vệ sinh môi trường và y tế. Đồng thời, Trạm y tế cũng quán triệt cán bộ công nhân viên nghiêm chỉnh chấp hành các quy định về an toàn lao động trong Trạm y tế.

- Trong quá trình khám chữa bệnh, các y sỹ được trang bị đầy đủ quần áo bảo hộ (như áo Blouse, khẩu trang, găng tay,…) theo đúng quy định từng bộ phận, từng khoa.

- Kiểm tra sức khỏe định kỳ cho toàn thể cán bộ, y sỹ nhằm phát hiện kịp thời các bệnh nghề nghiệp để có phương án phòng và điều trị.

- Thường xuyên kiểm tra máy móc, trang thiết bị trong Trạm y tế đảm bảo đạt tiêu chuẩn an toàn lao động.

*h. Biện pháp đảm bảo an toàn hóa chất*

Đặc trưng trong vận hành Trạm y tế là việc sử dụng các hóa chất y học để khám chữa bệnh. Để phòng chống và ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất tại các kho chứa, Chủ dự án cam kết thực hiện một số biện pháp sau:

- Kho chứa được xây kín, có cửa khóa, biển báo và mái che. Bên trong các hóa chất được đựng trong các hộp, chai lọ có nắp đập được sắp xếp gọn gàng. Đối với các dụng cụ hóa chất dễ vỡ cần có biển báo và xếp riêng.

- Bố trí các hệ thống hút ẩm, thông gió cho các hóa chất cần môi trường khô ráo, điều kiện nhiệt độ thấp.

- Có các biện pháp thu hồi và xử lý các hóa chất khi bị rò rỉ.

- Khi có sự cố rò rỉ, các biện pháp thực hiện cần đảm bảo:

+ Thực hiện đúng quy định quản lý chất thải;

+ Các khu vực bị ô nhiễm phải được làm sạch và khử trùng nếu cần thiết;

+ Hạn chế tối đa sự tiếp xúc của nhân viên trong quá trình làm sạch;

+ Hạn chế tối đa sự tác động của sự cố đến bệnh nhân, nhân viên y tế khác và môi trường.

Bước 1: Hỗ trợ và chăm sóc y tế cho người gặp sự cố.

Bước 2: Báo cáo cho người có trách nhiệm: Nêu rõ ngày giờ, hoàn cảnh xảy ra sự cố, xác định nguyên nhân sự cố; Lấy chữ ký của những người chứng kiến và chữ ký của người phụ trách.

Bước 3: Cách ly khu vực ô nhiễm:

Dùng biển báo nguy hiểm để cảnh báo; Ngăn chặn và di chuyển những người không tham gia làm sạch nếu sự cố liên quan đến chất thải đặc biệt nguy hại.

Bước 4: Cung cấp trang thiết bị, quần áo bảo hộ cho nhân viên làm sạch.

Bước 5: Hạn chế phạm vi ảnh hưởng của sự cố: Khử trùng, trung hòa các chất bị rò rỉ hoặc bị ô nhiễm nếu có chỉ định. Thu dọn tất cả các vật liệu bị ô nhiễm do sự cố rò rỉ (phải sử dụng bàn chải, khay và các dụng cụ thích hợp khác, không dùng tay thu dọn các vật sắc nhọn). Bỏ vật liệu ô nhiễm và các dụng cụ thu dọn sử dụng 1 lần vào các túi hoặc thùng đựng chất thải thích hợp.

Bước 6: Vệ sinh, làm sạch khu vực sự cố: Lau bằng vải thấm nước, lưu ý không để khả năng lây lan ô nhiễm từ chính các dụng cụ như vải và các chất hấp phụ. Xuất phát từ khu vực bị ô nhiễm nhất, thay đổi dụng cụ mỗi khi khử nhiễm ở các khu vực khác nhau. Sử dụng vải khô hoặc vải ngâm tẩm với dung dịch (có tính chất phù hợp: axit, trung tính hoặc bazơ) trong trường hợp rò rỉ chất lỏng, rơi vãi chất rắn. Khử nhiễm tất cả các công cụ, dụng cụ sử dụng trong xử lý sự cố.

Bước 7: Chăm sóc y tế nếu xảy ra tiếp xúc trong quá trình khắc phục sự cố.

*I. Biện pháp đảm bảo an toàn thực phẩm*

Để giảm thiểu sự cố ngộ độc thực phẩm, quy trình nấu ăn từ khâu lựa chọn thực phẩm, sơ chế, chế biến phải đúng các tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm, hạn chế các mối nguy hại từ ngoài vào trong thực phẩm, đảm bảo chất lượng phục vụ và sức khỏe cho thực khách đến ăn. Để giảm thiểu sự cố ngộ độc thực phẩm, Trạm y tế thực hiện các biện pháp sau:

- Có khu nhà bếp, chế biến nấu nướng thực phẩm và khu ăn uống riêng biệt.

- Nguồn cung cấp thực phẩm phải có xuất xứ cụ thể và an toàn. Thực phẩm trước khi đưa vào chế biến được kiểm định chất lượng.

- Thiết bị dụng cụ nhà bếp phải bảo đảm các yêu cầu vệ sinh theo quy định chung.

- Khu vực nhà bếp, khu vực ăn uống phải được lau chùi, dọn dẹp, tẩy rửa sạch sẽ.

- Nhân viên phục vụ phải được khám sức khỏe định kỳ ít nhất một năm 1 lần, có Giấy chứng nhận sức khỏe đã được cơ sở Y tế cấp đảm bảo không có bệnh lây nhiễm.

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

- Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư;

- Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục;

- Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác;

- Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường;

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

Tổng hợp các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của các trạm y tế theo bảng sau:

Bảng 4. 25. Tổng hợp các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của các Trạm y tế

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Công trình** | **Công trình bảo vệ môi trường** |
| **A** | **Các công trình xây mới: 13 Trạm y tế** | |
| **I** | **Thành phố Nam Định** |  |
| 1 | Xây mới Trạm Y tế phường Năng Tĩnh | - Bể xử lý nước thải 7m2  - Khu lưu giữ chất thải 7m2 |
| 2 | Xây mới Trạm Y tế phường Nguyễn Du | - Bể xử lý nước thải 7m2  - Khu lưu giữ chất thải 6m2 |
| **II** | **Huyện Hải Hậu** |  |
| 1 | Xây mới Trạm Y tế thị trấn Cồn | - Bể xử lý nước thải 8m2  - Khu lưu giữ chất thải 18m2 |
| 2 | Xây mới Trạm Y tế xã Hải Triều | - Bể xử lý nước thải 8m2  - Khu lưu giữ chất thải 6m2 |
| 3 | Xây mới Trạm Y tế xã Hải Hòa | - Bể xử lý nước thải 8m2  - Khu lưu giữ chất thải 6m2 |
| **III** | **Huyện Ý Yên** |  |
| 1 | Xây mới Trạm y tế xã Yên Khánh | - Bể xử lý nước thải 8m2  - Khu lưu giữ chất thải 7m2 |
| 2 | Xây mới Trạm y tế xã Yên Bằng | - Bể xử lý nước thải 8m2  - Khu lưu giữ chất thải 7m2 |
| 3 | Xây mới Trạm y tế xã Yên Lộc | - Bể xử lý nước thải 8m2  - Khu lưu giữ chất thải 7m2 |
| **IV** | **Huyện Vụ Bản** |  |
| 1 | Xây mới Trạm Y tế xã Tân Khánh | - Bể xử lý nước thải 19,25m2  - Khu lưu giữ chất thải 7,4m2 |
| 2 | Xây mới Trạm Y tế xã Vĩnh Hào | - Không có |
| **V** | **Huyện Nghĩa Hưng** |  |
| 1 | Xây mới Trạm Y tế xã Nghĩa Đồng | - Bể xử lý nước thải 19,25m2  - Khu lưu giữ chất thải 7,4m2 |
| 2 | Xây mới Trạm Y tế xã Nghĩa Hải | - Bể xử lý nước thải 19,25m2  - Khu lưu giữ chất thải 13,69m2 |
| **VI** | **Huyện Xuân Trường** |  |
| 1 | Xây mới Trạm y tế xã Xuân Thượng | - Bể xử lý nước thải 8m2  - Khu lưu giữ chất thải 7m2 |
| **B** | **Các công trình cải tạo, nâng cấp (phát sinh diện tích xây dựng): 20 Trạm YT** | |
| **I** | **Huyện Ý Yên** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Yên Ninh | - Khu lưu giữ chất thải 6m2 |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Yên Hưng | - Khu lưu giữ chất thải 4,7m2 |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Yên Cường | - Khu lưu giữ chất thải 8m2 |
| **II** | **Huyện Vụ Bản** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Hiển Khánh | - Khu lưu giữ chất thải 1,87m2 |
| **III** | **Huyện Nam Trực** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Hồng Quang | - Khu lưu giữ chất thải 4m2 |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Tân Thịnh | - Không có |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nam Cường | - Bể xử lý nước thải 21m2  - Khu lưu giữ chất thải 6m2 |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nam Thắng | - Bể xử lý nước thải 7m2  - Khu lưu giữ chất thải 6m2 |
| 5 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nam Hoa | - Bể xử lý nước thải 7m2  - Khu lưu giữ chất thải 4,5m2 |
| 6 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nam Lợi | - Bể xử lý nước thải 7m2  - Khu lưu giữ chất thải 15m2 |
| **IV** | **Huyện Trực Ninh** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Trực Thanh | - Bể xử lý nước thải 7m2  - Khu lưu giữ chất thải 10m2 |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Việt Hùng | - Bể xử lý nước thải 7m2  - Khu lưu giữ chất thải 15m2 |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Trực Thắng | - Bể xử lý nước thải 7m2  - Khu lưu giữ chất thải 2m2 |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Liêm Hải | - Bể xử lý nước thải 7m2  - Khu lưu giữ chất thải 7m2 |
| **V** | **Huyện Giao Thủy** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Bình Hòa | - Khu lưu giữ chất thải 6m2 |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Thiện | - Bể xử lý nước thải 7,9m2  - Khu lưu giữ chất thải 7,4m2 |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Long | - Bể xử lý nước thải 7,9m2  - Khu lưu giữ chất thải 7,4m2 |
| **VI** | **Huyện Xuân Trường** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Xuân Ngọc | - Khu lưu giữ chất thải 4,0m2 |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Xuân Thành | - Bể xử lý nước thải 8m2  - Khu lưu giữ chất thải 4m2 |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Xuân Phú | - Khu lưu giữ chất thải 4,0m2 |
| **C** | **Các công trình cải tạo, nâng cấp (không phát sinh diện tích xây dựng): 33 Trạm y tế** | |
| **I** | **Thành phố Nam Định** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Văn Miếu | - Không có |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Vị Xuyên | - Không có |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Lộc Vượng | - Không có |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Nam Vân | - Không có |
| 5 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Cửa Nam | - Không có |
| 6 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Lộc An | - Không có |
| 7 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Lộc Hạ | - Không có |
| 8 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế phường Lộc Hòa | - Không có |
| **II** | **Huyện Hải Hậu** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Hải Hưng | - Không có |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế Hải Lộc | - Không có |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế Hải An | - Không có |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Hải Đường | - Không có |
| 5 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Hải Phú | - Không có |
| **III** | **Huyện Ý Yên** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Yên Tiến | - Khu lưu giữ chất thải 3,0m2 |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Yên Hồng | - Khu lưu giữ chất thải 4,0m2 |
| **IV** | **Huyện Mỹ Lộc** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Tân | - Khu lưu giữ chất thải 4,0m2 |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Phúc | - Khu lưu giữ chất thải 21,0m2 |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Hà | - Không có |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Tiến | - Khu lưu giữ chất thải 3,0m2 |
| 5 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Thuận | - Không có |
| 6 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Mỹ Hưng | - Khu lưu giữ chất thải 26,0m2 |
| **V** | **Huyện Vụ Bản** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Trung Thành | - Khu lưu giữ chất thải 16,06m2 |
| **VI** | **Huyện Nam Trực** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Nam Hồng | - Nhà vệ sinh và khu lưu giữ chất thải 38,0m2 |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm y tế xã Đồng Sơn | - Khu lưu giữ chất thải 4,0m2 |
| **VII** | **Huyện Nghĩa Hưng** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Hoàng Nam | - Khu lưu giữ chất thải 2,8m2 |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Nghĩa Sơn | - Khu lưu giữ chất thải 4,5m2 |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Phúc Thắng | - Khu lưu giữ chất thải 42,18m2 |
| **IX** | **Huyện Giao Thủy** |  |
| 1 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Hồng Thuận | - Khu lưu giữ chất thải 10,7m2 |
| 2 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Hà | - Khu lưu giữ chất thải 6,0m2 |
| 3 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Tân |  |
| 4 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Tiến | - Khu lưu giữ chất thải 2,5m2 |
| 5 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Bạch Long | - Không có |
| 6 | Cải tạo, nâng cấp Trạm Y tế xã Giao Lạc | - Bể xử lý nước thải 5,5 m2  - Khu lưu giữ chất thải 2,5m2 |
|  | **Tổng cộng** | **- 24 trạm y tế xây dựng bể xử lý nước thải**  **- 47 trạm y tế có khu lưu giữ chất thải** |

### 4.3.1. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường

#### 4.3.1.1. Phương án tổ chức vận hành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công

Việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công dự án được tuân thủ theo các quy định hiện hành của nhà nước và các cam kết trong Kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án. Phương án tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công được mô tả trên sơ đồ tổ chức dưới đây:



Hình 4.3. Sơ đồ tổ chức thực hiện kế hoạch BVMT trong thi công

Kế hoạch quản lý môi truờng trong thi công dự án do Chủ dự án, nhà thầu thi công và nhà thầu giám sát thực hiện, trong đó:

+ Trách nhiệm của Chủ dự án: Giao thầu, yêu cầu thực hiện và giám sát việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với các nhà thầu thi công. Thành lập tổ kỹ thuật chuyên trách hoặc thuê đơn vị tư vấn để giám sát, quản lý và thực hiện các nhiệm vụ có liên quan. Phối hợp với các cơ quan chức năng trong việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong suốt quá trình thi công dự án. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về kết quả thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của các nhà thầu thi công theo quy định của nhà nước.

+ Trách nhiệm của Ban quản lý dự án: Lựa chọn nhà thầu thi công, quản lý, giám sát việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của nhà thầu thi công. Trong suốt quá trình xây dựng giám sát việc tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường được đề ra trong bản kế hoạch bảo vệ môi trường và công việc này được tiến hành bởi một giám sát kỹ thuật của Ban quản lý dự án. Báo cáo với Chủ dự án và các cơ quan chức năng về việc tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường. Chịu trách nhiệm trước Chủ dự án về các kết quả thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong thi công dự án.

+ Trách nhiệm của các đơn vị thi công: Chịu trách nhiệm thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo đúng nội dung đề xuất trong hồ sơ thầu thi công và quy định của nhà nước về bảo vệ môi trường. Thành lập tổ công tác thực hiện chuyên trách về các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong thi công dự án. Có trách nhiệm tuân thủ các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đã được đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Báo cáo kịp thời các sự cố môi trường phát sinh trong quá trình xây dựng các hạng mục của dự án cho các giám sát kỹ thuật và cán bộ phụ trách môi trường của Ban quản lý dự án để có các biện pháp xử lý. Chịu trách nhiệm trước chủ dự án về kết quả thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong suốt quá trình thi công dự án.

#### 4.3.1.2. Phương án tổ chức vận hành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn hoạt động

Sau khi 66 trạm y tế tuyến xã xây mới, cải tạo, nâng cấp xong, Ban QLDA đầu tư xây dựng tỉnh Nam Định sẽ bàn giao lại cho từng trưởng Trạm y tế quản lý, vận hành.

Trong quá trình sử dụng vận hành, trạm trưởng sẽ bố trí cán bộ thường xuyên, kiểm tra, theo dõi vận hành các hạng mục công trình bảo vệ môi trường để vận hành hiệu quả, đảm bảo an toàn cho môi trường trong trạm và xung quanh.

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

* ***Về mức độ chi tiết***

Các đánh giá về các tác động môi trường do việc triển khai thực hiện của dự án được thực hiện một cách tương đối chi tiết, báo cáo đã nêu được các tác động đến môi trường trong từng giai đoạn thi công và hoạt động của dự án. Đã nêu được các nguồn ô nhiễm chính trong từng giai đoạn của dự án.

* ***Về hiện trạng môi trường***

Nhóm cán bộ lập hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường của Dự án đã kết hợp với chủ đầu tư đi hiện trường, lấy mẫu, đo đạc tại hiện trường và phân tích mẫu bằng phương pháp mới, với thiết bị hiện đại. Độ tin cậy của các kết quả phân tích các thông số môi trường tại vùng Dự án hoàn toàn đảm bảo.

* ***Về mức độ tin cậy***

Các phương pháp đánh giá môi trường áp dụng trong quá trình lập hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường có độ tin cậy cao, hiện đang được áp dụng rộng rãi ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Việc định lượng các nguồn gây ô nhiễm từ đó so sánh kết quả tính toán với các Tiêu chuẩn cho phép là phương pháp thường được áp dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường. Các công thức để tính toán các nguồn gây ô nhiễm được áp dụng trong quá trình lập hồ sơ của dự án như: Công thức tính phát tán nguồn đường... đều có độ tin cậy cao, tuy nhiên khi áp dụng cho khu vực nghiên cứu thực tế còn có sai số nhất định.

Tuy nhiên, một số phương pháp đã sử dụng trong thời gian dài chưa đáp ứng hết sự biến đổi ngày càng nhanh và phức tạp của môi trường hiện nay. Mức độ tin cậy không những phụ thuộc vào phương pháp đánh giá, các công thức mà còn phụ thuộc vào các yếu tố sau:

Các thông số đầu vào (điều kiện khí tượng) đưa vào tính toán là giá trị trung bình năm do đó kết quả chỉ mang tính trung bình năm. Để có kết quả có mức độ tin cậy cao sẽ phải tính toán theo từng mùa, hoặc từng tháng.

# CHƯƠNG V

# PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

*(Dự án không thuộc các dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học)*

# CHƯƠNG VI

# NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

## 6.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:

## 6.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

**I. Thành phố Nam Định**

(1) Trạm y tế phường Năng Tĩnh, thành phố Nam Định;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(2) Trạm y tế phường Nguyễn Du, thành phố Nam Định;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(3) Trạm y tế phường Văn Miếu, thành phố Nam Định

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(4) Trạm y tế phường Vị Xuyên, thành phố Nam Định

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(5) Trạm y tế Lộc Vượng, thành phố Nam Định

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(6) Trạm y tế phường Cửa Nam, thành phố Nam Định

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(7) Trạm y tế Lộc Hạ, thành phố Nam Định

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(8) Ttrạm y tế phường Lộc Hòa, thành phố Nam Định

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(9) Trạm y tế xã Nam Vân, thành phố Nam Định

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(10) Trạm y tế xã Lộc An, thành phố Nam Định

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

**II. Huyện Hải Hậu**

(1) Trạm y tế xã Hải Triều, huyện Hải Hậu

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(2) Trạm y tế xã Hải Hòa, huyện Hải Hậu

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(3) Trạm y tế xã Hải Hưng, huyện Hải Hậu

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(4) Ttrạm y tế xã Hải Lộc, huyện Hải Hậu;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(5) Trạm y tế xã Hải An, huyện Hải Hậu;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(6) Trạm y tế xã Hải Đường, huyện Hải Hậu;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(7) Trạm y tế xã Hải Phú, huyện Hải Hậu;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(8) Trạm y tế thị trấn Cồn, huyện Hải Hậu;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

**III. Huyện Ý Yên**

(1) Trạm y tế xã Yên Khánh, huyện Ý Yên;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(2) Trạm y tế xã Yên Bằng, huyện Ý Yên;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(3) Trạm y tế xã Yên Lộc, huyện Ý Yên;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(4) Trạm y tế xã Yên Tiến, huyện Ý Yên;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(5) Trạm y tế xã Yên Ninh, huyện Ý Yên;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(6) Trạm y tế xã Yên Hồng, huyện Ý Yên;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(7) Trạm y tế xã Yên Hưng, huyện Ý Yên;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(8) Trạm y tế xã Yên Cường, huyện Ý Yên;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

**IV. Huyện Nam Trực**

(1) Trạm y tế xã Hồng Quang, huyện Nam Trực;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(2) Trạm y tế xã Nam Cường, huyện Nam Trực;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(3) Trạm y tế xã Nam Thắng, huyện Nam Trực;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(4) Trạm y tế xã Nam Hoa, huyện Nam Trực;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(5) Trạm y tế xã Nam Hồng, huyện Nam Trực;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(6) Trạm y tế xã Nam Lợi, huyện Nam Trực;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(7) Trạm y tế xã Tân Thịnh, huyện Nam Trực;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(8) Trạm y tế xã Đồng Sơn, huyện Nam Trực;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

**V. Huyện Trực Ninh**

(1) Trạm y tế xã Trực Thanh, huyện Trực Ninh;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(2) Trạm y tế xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(3) Trạm y tế xã Trực Thắng, huyện Trực Ninh;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(4) Trạm y tế xã Liêm Hải, huyện Trực Ninh;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

**VI. Huyện Nghĩa Hưng**

(1) Trạm y tế xã Nghĩa Đồng, huyện Nghĩa Hưng;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(2) Trạm y tế xã Nghĩa Hải, huyện Nghĩa Hưng;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(3) Trạm y tế xã Hoàng Nam, huyện Nghĩa Hưng;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(4) Trạm y tế xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(5) Trạm y tế xã Phúc Thắng, huyện Nghĩa Hưng;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

**VII. Huyện Xuân Trường**

1. Trạm y tế xã Xuân Ngọc, huyện Xuân Trường;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(2) Trạm y tế xã Xuân Thượng, huyện Xuân Trường;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(3) Trạm y tế xã Xuân Thành, huyện Xuân Trường;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(4) Trạm y tế xã Xuân Phú, huyện Xuân Trường;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

**VIII. Huyện Giao Thủy**

(1) Trạm y tế xã Bình Hòa, huyện Giao Thủy;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(2) Trạm y tế xã Hồng Thuận, huyện Giao Thủy;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(3) Trạm y tế xã Giao Hà, huyện Giao Thủy;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(4) Trạm y tế xã Giao Tân, huyện Giao Thủy;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(5) Trạm y tế xã Giao Tiến, huyện Giao Thủy;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(6) Trạm y tế xã Bạch Long, huyện Giao Thủy;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(7) Trạm y tế xã Giao Thiện, huyện Giao Thủy;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(8) Trạm y tế xã Giao Long, huyện Giao Thủy;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(9) Trạm y tế xã Giao Lạc, huyện Giao Thủy;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

**IX. Huyện Vụ Bản**

(1) Ttrạm y tế xã Tân Khánh, huyện Vụ Bản;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(2) Trạm y tế xã Vĩnh Hào, huyện Vụ Bản;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(3) Trạm y tế xã Hiển Khánh, huyện Vụ Bản;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(4) Trạm y tế xã Trung Thành, huyện Vụ Bản;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

**X. Huyện Mỹ Lộc**

(1) Trạm y tế xã Mỹ Tân, huyện Mỹ Lộc;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(2) Trạm y tế xã Mỹ Đức, huyện Mỹ Lộc;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(3) Trạm y tế xã Mỹ Hà, huyện Mỹ Lộc;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(4) Trạm y tế xã Mỹ Tiến, huyện Mỹ Lộc;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(5) Trạm y tế xã Mỹ Tiến, huyện Mỹ Lộc;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

(6) Trạm y tế xã Mỹ Hưng, huyện Mỹ Lộc;

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ phòng khám, sơ cứu vết thương, phòng đẻ, rửa dụng cụ y tế,…

### 6.1.2. Lưu lượng

Lưu lượng xả nước thải tối đa tại 01 trạm y tế cấp xã, phường, thị trấn là: 2 m3/ngày.đêm.

Vậy lưu lượng xả nước thải tối đa của Dự án là: 132 m3/ngày.đêm

### 6.1.3. Dòng thải

Tại mỗi Tram y tế các nguồn phát sinh nước thải được thu gom dẫn về bể xử lý nước thải 3 ngăn. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, Kq = 1,2 sau đó chảy ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

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

Nước thải sau khi xử lý tại bể xử lý nước thải đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, Kq = 1,2 trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của khu vực. Giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng thải được thống kê trong bảng sau:

Bảng 6.1. Giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng thải

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Giá trị C** |
| 1 | Nhiệt độ | oC | 40 |
| 2 | Màu | Pt/Co | 162 |
| 3 | pH | - | 5,5-9 |
| 4 | BOD5 (20oC) | mg/l | 54,0 |
| 5 | COD | mg/l | 162,0 |
| 6 | Chất rắn lơ lửng | mg/l | 108,0 |
| 7 | Chì | mg/l | 0,5 |
| 8 | Crom (VI) | mg/l | 0,1 |
| 9 | Đồng | mg/l | 2,2 |
| 10 | Tổng dầu mỡ khoáng | mg/l | 10,8 |
| 11 | Amoni (tính theo N) | mg/l | 10,8 |
| 12 | Tổng nitơ | mg/l | 43,2 |
| 13 | Tổng phốt pho (tính theo P) | mg/l | 6,5 |
| 14 | Clorua | mg/l | 1.080,0 |
| 15 | Clo dư | mg/l | 2,2 |
| 16 | Coliform | vi khuẩn/100ml | 5.000 |

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

**I. Thành phố Nam Định:**

(1) Trạm y tế phường Năng Tĩnh:

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2258305 ; Y= 621808.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(2) Trạm y tế phường Nguyễn Du:

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2259273; Y= 622680.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(3) Trạm y tế phường Văn Miếu

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2257923; Y= 621349.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(4) Trạm y tế phường Vị Xuyên

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2260143; Y= 623829.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(5) Trạm y tế phường Lộc Vượng

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2257822; Y= 621687.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(6) Trạm y tế phường Cửa Nam

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2261219; Y= 623175.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(7) Trạm y tế phường Lộc Hạ

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2261398; Y= 623371.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(8) Trạm y tế phường Lộc Hòa

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2260139; Y= 619417.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(9) Trạm y tế xã Nam Vân

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2256111; Y= 623302.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(10) Trạm y tế xã Lộc An

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2257060; Y= 620620.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

**II. Huyện Hải Hậu**

(1) Trạm y tế Thị trấn Cồn

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 225720; Y= 633251.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(2) Trạm y tế xã Hải Triều

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2221953; Y= 633004.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(3) Trạm y tế Xã Hải Hòa

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2220264; Y= 630232.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(4) Trạm y tế Xã Hải Lộc

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2232698; Y= 639156.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(5) Trạm y tế Xã Hải An

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2227741; Y= 624544.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(6) Trạm y tế Xã Hải Đường

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2229734; Y= 630734.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(7) Trạm y tế Xã Hải Phú.

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2225761; Y= 629337.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

**III. Huyện Mỹ Lộc**

(1) Trạm y tế Xã Mỹ Tân

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2262312; Y= 626217.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(2) Trạm y tế Xã Mỹ Phúc

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 22563709; Y= 621083.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(3) Trạm y tế Xã Mỹ Hà

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2265964; Y= 617813.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(4) Trạm y tế Xã Mỹ Tiến

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2263774; Y= 615510.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(5) Trạm y tế Xã Mỹ Thuận

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2262514; Y= 611365.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(6) Trạm y tế Xã Mỹ Hưng

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2260922; Y= 617453.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

**IV. Huyện Nam Trực**

(1) Trạm y tế Xã Hồng Quang

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2249348; Y= 629693.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(2) Trạm y tế Xã Nam Cường

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2251764; Y= 623402.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải:

(3) Trạm y tế Xã Nam Thắng

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2254220; Y= 631909.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(4) Trạm y tế Xã Nam Hoa

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2248709; Y= 627875.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(5) Trạm y tế Xã Nam Hồng

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2249348; Y= 629693.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(6) Trạm y tế Xã Nam Lợi

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2245109; Y= 629369.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(7) Trạm y tế Xã Tân Thịnh

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2252743; Y= 629354.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(8) Trạm y tế Xã Đồng Sơn

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2244818; Y= 622588

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

**V. Huyện Trực Ninh**

(1) Trạm y tế Xã Trực Thanh

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2240169; Y= 629500.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(2) Trạm y tế Xã Việt Hùng

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2264630; Y= 628193.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(3) Trạm y tế Xã Trực Thắng

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2231936; Y= 629255.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(4) Trạm y tế Xã Liêm Hải

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2243966; Y= 635522.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

**VI. Huyện Nghĩa Hưng**

(1) Trạm y tế Xã Nghĩa Đồng:

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2244336; Y= 620017.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(2) Trạm y tế Xã Nghĩa Hải

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2212491; Y= 616869.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(3) Trạm y tế Xã Hoàng Nam

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2237903; Y= 616641.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(4) Trạm y tế Xã Nghĩa Sơn

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2220026; Y= 623532.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(5) Trạm y tế Xã Phúc Thắng.

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2213208; Y= 623167.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

**VII. Huyện Xuân Trường**

(1) Trạm y tế Xã Xuân Ngọc

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2245636; Y= 640091.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(2) Trạm y tế Xã Xuân Thượng

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2249754; Y= 639299.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(3) Trạm y tế Xã Xuân Thành

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2250127; Y= 642126.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(4) Trạm y tế Xã Xuân Phú

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2244251; Y= 646803.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

**VIII. Huyện Giao Thủy**

(1) Trạm y tế Xã Bình Hòa

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2242619; Y= 651220.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(2) Trạm y tế Xã Hồng Thuận

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2243152; Y= 654505.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(3) Trạm y tế Xã Giao Hà

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 22540652; Y= 651889.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(4) Trạm y tế Xã Giao Tân

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 22540042; Y= 644928.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(5) Trạm y tế Xã Giao Tiến

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2242009; Y= 645226

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(6) Trạm y tế Xã Bạch Long

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2237691; Y= 645557.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(7) Trạm y tế xã Giao Thiện

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2243524; Y= 660586.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(8) Trạm y tế Xã Giao Long

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2237757; Y= 650774.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(9) Trạm y tế Xã Giao Lạc.

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2239979; Y= 656090.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

**IX. Huyện Ý Yên**

(1) Trạm y tế Xã Yên Khánh :

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2249370; Y= 604158.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(2) Trạm y tế Xã Yên Bằng

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2241277; Y= 604427.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(3) Trạm y tế Xã Yên Lộc:

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2243717; Y= 615939.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(4) Trạm y tế Xã Yên Tiến

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2244862; Y= 607412.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(5) Trạm y tế Xã Yên Ninh

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2246599; Y= 608626.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(6) Trạm y tế Xã Yên Hồng

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2245249; Y= 604925.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(7) Trạm y tế xã Yên Hưng

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2228173; Y= 605340.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(8) Trạm y tế Xã Yên Cường:

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2243738; Y= 613380.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

**X. Huyện Vụ Bản**

(1) Trạm y tế Xã Tân Khánh

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2257917; Y= 608541.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(2) Trạm y tế Xã Vĩnh Hào

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2246352; Y= 617284.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(3) Trạm y tế Xã Hiển Khánh

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2260078; Y= 611642.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

(4) Trạm y tế Xã Trung Thành

+ Vị trí xả nước thải: hố ga thoát nước thải.

+ Tọa độ vị trí đấu nối nước thải: X = 2254122; Y= 613352.

+ Phương thức xả: tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: 24/24h

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải khu vực.

## 6.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:

Không có.

## 6.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:

Không có.

# **CHƯƠNG VII**

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

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án, chủ đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

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

Bảng 7.1. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Công trình bảo vệ môi trường** | **Số lượng** |
|  | Hệ thống thu gom và thoát nước mưa | 66 HT |
|  | Hệ thống thu gom và xử lý nước thải thải | 66 HT |
|  | Bể tự hoại | 66 bể |
|  | Bể XLNT tập trung, công suất 2 m3/ngày.đêm | 24 bể |

### 7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Bảng 7. 2. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Công trình vận hành thử nghiệm** | **Số lượng** | **Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm** |
|  | Hệ thống thu gom và thoát nước mưa | 66 HT | Từ ngày 01/01/2023 đến 01/04/2023 |
|  | Hệ thống thu gom và xử lý nước thải thải | 66 HT | Từ ngày 01/01/2023 đến 01/04/2023 |
|  | Bể tự hoại | 66 bể | Từ ngày 01/01/2023 đến 01/04/2023 |
|  | Bể XLNT tập trung, công suất 2 m3/ngày.đêm | 24 bể | Từ ngày 01/01/2023 đến 01/04/2023 |

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

#### 7.1.2.1. Tóm tắt kế hoạch lấy mẫu

Căn cứ vào mặt bằng phân khu chức năng bố trí các hạng mục và hoạt động xử lý thực tế của trạm y tế để từ đó đưa ra kế hoạch giám sát môi trường trong thời gian tiến hành VHTN nhằm đảm bảo tính khoa học và thực tiễn, hiệu quả nhất.

Trong thời gian tiến hành lấy mẫu giám sát, Chủ dự án đảm bảo các hệ thống, thiết bị xử lý vận hành công suất tối đa nhằm đánh giá hiệu quả xử lý của máy móc và thiết bị của toàn trạm y tế.

#### 7.1.2.2. Tần suất lấy mẫu

Chủ dự án cam kết sẽ thực hiện theo đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Thời gian lấy lẫu cụ thể từng lần dự kiến như sau:

Bảng 7.3. Dự kiến thời gian lấy mẫu vận hành thử nghiệm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thời gian** | **Số lần** |
| 1 | Ngày 01/03/2023 | Lần 1 |
| 2 | Ngày 02/03/2023 | Lần 2 |
| 3 | Ngày 03/03/2023 | Lần 3 |

#### 7.1.2.3. Đối với mẫu nước thải

Trong giai đoạn hoạt động ổn định (lấy mẫu trong 3 ngày liên tiếp):

- Đối với các trạm có xây dựng bể xử lý nước thải: Tiến hành lấy mẫu đơn, với 01 mẫu đầu vào và 03 mẫu đầu ra của các bể xử lý nước thải.

- Đối với các trạm không xây dựng bể xử lý nước thải, chỉ xử lý nước thải tại chỗ bằng bể tự hoại. Căn cứ điểm d, khoản 1, điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 không phải thực hiện vận hànhthử nghiệm.

Tần suất lấy mẫu 1 ngày/lần.

**Số lượng mẫu**

Bảng 7.4. Kế hoạch lấy mẫu nước thải giai đoạn vận hành thử nghiệm

| **TT** | **Vị trí lấy mẫu** | **Loại mẫu** | **Số lượng** | **Thông số** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Bể xử lý nước thải tập trung công suất 2 m3/ngày đêm** | | | |
| 1 | Mẫu nước đầu vào bể xử lý nước thải | Mẫu đơn | 01\*24=24 mẫu | Lưu lượng đầu vào, pH, Độ màu, BOD5, COD, TSS, Tổng N,Tổng P, Tổng dầu mỡ khoáng, Amoni, Sunfua, Clo dư, Cr(VI), Fe, phenol, Pb, Coliform |
| 2 | Mẫu nước sau xử lý | Mẫu đơn | 03\*24=72 mẫu | Lưu lượng đầu ra, pH, Độ màu, BOD5, COD, TSS, Tổng N,Tổng P, Tổng dầu mỡ khoáng, Amoni, Sunfua, Clo dư, Cr(VI), Fe, phenol, Pb, Coliform |

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

Căn cứ quy định tại Khoản 1, Khoản 2, Điều 111, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, hoạt động của Dự án “Đầu tư xây mới, cải tạo, nâng cấp 66 trạm y tế tuyến xã tỉnh Nam Định” không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường tự động, liên tục và định kỳ do không có lưu lượng xả nước thải lớn ra môi trường.

# **CHƯƠNG VIII**

# **CAM KẾT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ**

Ban Quản lý đầu tư xây dựng tỉnh Nam Định xin cam kết:

- Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai và thực hiện dự án: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.

- Cam kết thực hiện đúng 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.

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường bao gồm:

+ Nước thải từ dự án sẽ được xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

- Cam kết phân loại, thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- Các cam kết khác:

+ Không sử dụng các loại hóa chất, vật liệu nằm trong danh mục cấm; cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.

+ Thực hiện các biện pháp an toàn lao động và phòng chống sự cố môi trường.

+ Cam kết bồi thường và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp có sự cố, rủi ro về môi trường.

+ Thực hiện các báo cáo về công tác bảo vệ môi trường theo quy định.

# PHỤ LỤC

**PHỤ LỤC 1. VĂN BẢN PHÁP LÝ**

**PHỤ LỤC 2. CÁC BIÊN BẢN, BẢN VẼ LIÊN QUAN**

**PHỤ LỤC 1. VĂN BẢN PHÁP LÝ**

**PHỤ LỤC 2. CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN**

**I. THÀNH PHỐ NAM ĐỊNH**

**II. HUYỆN MỸ LỘC**

**III. HUYỆN GIAO THỦY**

**IV. HUYỆN NGHĨA HƯNG**

**V. HUYỆN VỤ BẢN**

**VI. HUYỆN NAM TRỰC**

**VII. HUYỆN TRỰC NINH**

**VIII. HUYỆN XUÂN TRƯỜNG**

**IX. HUYỆN Ý YÊN**

**X. HUYỆN HẢI HẬU**