

CÔNG TY CỔ PHẦN HT VIỆT TRUNG VÀ
CÔNG TY CỔ PHẦN THÉP VIỆT ÚC

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Địa chỉ: Xã Đông Quan, Huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn
(Nay là xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn)

Lạng Sơn, năm 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN HT VIỆT TRUNG VÀ
CÔNG TY CỔ PHẦN THÉP VIỆT ÚC

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Địa chỉ: Xã Đông Quan, Huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn
(Nay là xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn)

ĐẠI DIỆN CÁC NHÀ ĐẦU TƯ



CHỦ TỊCH HĐQT
ĐỖ VĂN HÙNG



CHỦ TỊCH HĐQT
Đỗ Việt Trung



ĐƠN VỊ TƯ VẤN

TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN CƯỜNG

Lạng Sơn năm 2025

MỤC LỤC**MỞ ĐẦU 1**

1. Xuất xứ của dự án	1
1.1. Thông tin chung về dự án	1
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư	2
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan	2
2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM)	6
2.1. Văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM	6
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án	13
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM	14
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường	14
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường	16
5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM	18
5.1. Thông tin về dự án:	18
5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường	20
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường	21
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án:	28
5.3.1. Các tác động môi trường chính của dự án	28
5.3.2. Quy mô, tính chất của các loại chất thải phát sinh	28
Môi trường không khí	29
Môi trường không khí	29
5.3.3.2. Nguồn phát sinh, quy mô (khối lượng) tính chất (loại) của chất thải nguy hại	31
<i>b. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại giai đoạn vận hành</i> Khi đi vào vận hành toàn bộ, dự án phát sinh chất thải nguy hại từ hoạt động bảo dưỡng công trình	31
Khi đi vào vận hành toàn bộ, dự án phát sinh chất thải nguy hại từ hoạt động bảo dưỡng công trình	31
Chất thải nguy hại phát sinh của dự án khoảng 6,1 tấn, thành phần như sau:	31
5.3.3. Tiếng ồn, độ rung	32
5.3.4. Các tác động môi trường khác	32
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	33

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

<i>a. Chương trình quan trắc nước thải tự động, liên tục</i>	49
1.1. Thông tin về dự án.....	50
1.1.1. Tên dự án.....	50
1.1.2. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án, tiến độ thực hiện dự án người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; tiến độ thực hiện dự án.	50
1.1.2.1. Chủ đầu tư dự án.....	50
1.1.2.2. Địa chỉ và phương tiện liên lạc.....	50
1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án:	50
1.1.4. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.....	71
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án.....	74
1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; Nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án.....	110
1.3.1. Giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng	110
1.3.2. Giai đoạn vận hành	115
1.3.3. Các sản phẩm đầu ra của dự án	116
1.5. Biện pháp tổ chức thi công	120
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án	123
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án	123
c) Quý II/2027: hoàn thiện hạ tầng cụm công nghiệp và đưa vào vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung, khai thác kinh doanh hạ tầng.....	124
1.6.2. Vốn đầu tư	124
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	124
1.6.3.1. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án trong giai đoạn xây dựng	124
1.6.3.2. Phương án quản lý, khai thác và vận hành dự án	125
CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	126
2.1. Điều kiện môi trường tự nhiên, kinh tế xã hội.	126
2.1.1. Điều kiện môi trường tự nhiên	126
2.1.2. Điều kiện về khí hậu, khí tượng	139
2.1.2.2. Số giờ nắng	140
2.1.2.3. Độ ẩm không khí	141
2.1.2.4. Lượng mưa	141
2.1.2.6. Đặc điểm địa chất thủy văn.	143
2.1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội của Xã Đông Quan (nay là xã Na Dương)	143
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án	148
2.2.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	148

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

2.2.2. Hiện trạng các thành phần môi trường	149
2.2.2.1. Môi trường không khí xung quanh	149
2.2.2.2. Môi trường nước mặt	151
2.2.2.3. Môi trường đất	153
2.2.3. Hiện trạng tài nguyên sinh vật	155
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án	156
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án	157
CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG	159
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án	160
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động	160
Chất thải xây dựng không chứa các thành phần nguy hại, không bị thổi rửa, không tạo mùi gây tác động đến môi trường.	176
3.1.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng	187
3.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện trong giai đoạn xây dựng	191
3.1.3. Biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải	199
3.1.3.8. Biện pháp thanh thải mặt bằng	203
3.1.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó rủi ro, sự cố trong quá trình xây dựng	204
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành của dự án	213
3.2.1. Đánh giá, dự báo tác động	216
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	277
3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	277
3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải tự động liên tục	281
3.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	281
3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các đánh giá	282
3.4.1. Về mức độ chi tiết	284
3.4.2. Về mức độ tin cậy	284
3.4.4. Đánh giá đối với các tính toán về lưu lượng, nồng độ và khả năng phát tán khí độc hại và bụi	285
3.4.5. Đánh giá đối với các tính toán về phạm vi tác động do tiếng ồn	285

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

3.4.6. Đánh giá đối với các tính toán về tải lượng, nồng độ và phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong nước thải.....	286
3.4.7. Đánh giá đối với các tính toán về lượng chất thải rắn phát sinh	286
3.4.8. Đánh giá đối với các rủi ro, sự cố.....	286
CHƯƠNG 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	287
CHƯƠNG 5. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG... 287	287
5.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án	288
5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của dự án	298
CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN	302
I. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG.....	302
6.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng.....	302
6.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử	302
6.1.2. Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến.....	302
6.1.3. Tham vấn bằng văn bản theo quy định.....	303
6.2. Kết quả tham vấn cộng đồng	303
II. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN	312
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT.....	313
1. KẾT LUẬN	313
2. KIẾN NGHỊ.....	314
3. CAM KẾT	314
CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO.....	316
PHỤ LỤC	318
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ	318

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Kí hiệu, từ viết tắt	Ý nghĩa của kí hiệu, từ viết tắt
ATVSTP	An toàn vệ sinh thực phẩm
BVMT	Bảo vệ môi trường
BYT	Bộ Y tế
BXD	Bộ xây dựng
SNN&MT	Sở Nông nghiệp và Môi trường
BOD	Nhu cầu oxy sinh hoá
BTCT	Bê tông cốt thép
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
CTNH	Chất thải nguy hại
COD	Nhu cầu oxy hoá học
CNTT	Công nghệ thông tin
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
EM	Effective Microorganisms: các vi sinh vật hữu hiệu
HT	Hệ thống
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QLNN	Quản lý nhà nước
QLCT	Quản lý công trình
QLDA	Quản lý dự án
QCCP	Quy chuẩn cho phép
QLCTNH	Quản lý chất thải nguy hại
THPT	Trung học phổ thông
Ths	Thạc sĩ
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
UBND	Ủy ban nhân dân
UNEP	Chương trình Môi trường Liên hợp quốc
VXM	Vữa xi măng
VSMT	Vệ sinh môi trường
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới
XLNT	Xử lý nước thải
XD	Xây dựng

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

DANH MỤC BẢNG

Bảng. 1. Danh sách những người tham gia lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	15
Bảng. 2. Bảng các hạng mục công trình và hoạt động kèm theo các tác động xấu đến môi trường theo các giai đoạn của dự án	21
Bảng. 3. Bảng nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải	28
Bảng. 4. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn thi công xây dựng dự	31
Bảng. 5. Nguồn phát sinh và quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung	32
Bảng. 6. Bảng biện pháp thu gom và xử lý khí thải	37
Bảng. 7. Kế hoạch dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm.....	48
Bảng. 8. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của Trạm xử lý nước thải công suất 1.500m ³ /ngày.đêm.....	48
Bảng. 9. Kế hoạch quan trắc tự động, liên tục Trạm xử lý nước thải công suất 1.500m ³ /ngày.đêm.....	49
Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới dự án	51
Bảng 1. 2. Bảng hiện trạng sử dụng đất của dự án.....	68
Bảng 1. 3. Cơ cấu sử dụng đất của dự án	74
Bảng 1. 4. Bảng các công trình bảo vệ môi trường của dự án.....	105
Bảng 1. 5. Tóm tắt các hoạt động của dự án	106
Bảng 1. 6. Tổng hợp khối lượng đào đắp, san nền của toàn bộ dự án	110
Bảng 1. 7. Nguyên, nhiên vật liệu chính phục vụ thi công xây dựng.....	114
Bảng 1. 8. Bảng tổng hợp nhu cầu dùng nước của dự án.....	116
Bảng 1. 9. Danh mục máy móc, thiết bị chính sử dụng trong thi công của dự án	120
Bảng 2. 1. Nhiệt độ trung bình các năm 2020 - 2023.....	139
Bảng 2. 2. Số giờ nắng trung bình năm 2020 – 2023	140
Bảng 2. 3. Độ ẩm tương đối trung bình các năm 2020 - 2023	141
Bảng 2. 4. Lượng mưa trung bình các năm 2020- 2023.....	142
Bảng 2. 5. Kết quả phân tích không khí xung quanh	150
Bảng 2. 6. Kết quả phân tích môi trường nước mặt	151
Bảng 2. 7. Kết quả phân tích mẫu đất.....	153
Bảng 2. 8. Bảng thống kê trữ lượng các loại cây của dự án.....	155
Bảng 3. 1. Hệ số phát thải cho phương tiện cơ giới đường bộ theo Tier 2	161
Bảng 3. 2. Mức phát thải các chất ô nhiễm do phương tiện cơ giới đường bộ vận chuyển vật liệu xây dựng	161
Bảng 3. 3. Tổng hợp tải lượng chất ô nhiễm trong khí thải của phương tiện vận tải.....	161
Bảng 3. 4. Nồng độ chất ô nhiễm do phương tiện vận chuyển	162

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Bảng 3. 5. Định mức sử dụng nhiên liệu của các máy móc, thiết bị	163
Bảng 3. 6. Tải lượng khí thải phát sinh từ máy móc trong giai đoạn thi công	165
Bảng 3. 7. Thành phần bụi khói một số loại que hàn	169
Bảng 3. 8. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn	169
Bảng 3. 9. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn thi công xây dựng (Định mức cho 1 người)	170
Bảng 3. 10. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt	171
Bảng 3. 11. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công	172
Bảng 3. 12. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ	174
Bảng 3. 13. Khối lượng đất rửa trôi trên các thảm phủ thực vật	182
Bảng 3. 14. Mức ồn lan truyền từ các phương tiện thi công (dBA)	186
Bảng 3. 15. Dự báo rung từ quá trình thi công	186
<i>Bảng 3.34. Tóm lược nguồn và phạm vi tác động trong giai đoạn vận hành CCN</i>	<i>213</i>
Bảng 3. 16. Đặc trưng các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí	217
Bảng 3. 17. Hệ số ô nhiễm của một số loại hình KCN, CCN	219
Bảng 3. 18. Dự báo tải lượng ô nhiễm khí thải của CCN Na Dương 2	220
Bảng 3. 19. Tải lượng chất ô nhiễm do phương tiện vận chuyển ra vào CCN	221
Bảng 3. 20. Dự báo tải lượng bụi và khí thải của các phương tiện chuyên chở người trong CCN Na Dương 2	221
Bảng 3. 21. Các hợp chất gây mùi chứa lưu huỳnh do phân hủy kỵ khí nước thải	222
Bảng 3. 22. Hàm lượng H ₂ S phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải	223
Bảng 3. 23. Tính chất của một số loại dầu	223
Bảng 3. 24. Tải lượng chất ô nhiễm từ quá trình đốt dầu	224
Bảng 3. 25. Tính toán nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện	224
Bảng 3. 26. Dự báo tải lượng ô nhiễm nước thải sinh hoạt	225
Bảng 3. 27. Tác động của một số chất trong nước thải sinh hoạt gây ô nhiễm môi trường nước	226
Bảng 3. 29. Đặc trưng nước thải trước khi vào Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án	229
Bảng 3. 30. Tác động của các yếu tố gây ô nhiễm môi trường nước	231
Bảng 3. 31. Dự báo đặc điểm chất thải công nghiệp	232
Bảng 3. 32. Dự báo khối lượng và chủng loại CTR công nghiệp	233
Bảng 3. 33. Khối lượng và chủng loại CTR sinh hoạt	234
Bảng 3. 34. Mức ồn tối đa cho phép của một số phương tiện giao thông	235
Bảng 3. 35. Thông số kỹ thuật của Trạm xử lý nước thải tập trung	256
Bảng 3. 36. Danh mục thiết bị của trạm quan trắc tự động	261
Bảng 3. 37. Các phương pháp xử lý bụi	266
Bảng 3. 38. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật kiểm soát và xử lý các nguồn thải khí của các nhà máy trong CCN Na Dương 2	266
Bảng 3. 39. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	277

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Bảng 3. 40. Ma trận tương tác giữa các hoạt động xây dựng, vận hành và các tác động đến yếu tố môi trường	283
Bảng 5. 1. Chương trình quản lý môi trường	289
Bảng 5. 2. Kế hoạch dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm.....	299
Bảng 5. 3. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của Trạm xử lý nước thải công suất 1.500m ³ /ngày.đêm.....	299
Bảng 5. 4. Kế hoạch quan trắc tự động, liên tục Trạm xử lý nước thải công suất 1.500m ³ /ngày.đêm.....	300

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Vị trí khu vực dự án theo quy hoạch chung.....	66
Hình 1. 2. Vị trí khu vực dự án và các đối tượng xung quanh	67
Hình 1. 3. Hiện trạng nền đất tự nhiên chưa xây dựng	69
Hình 1. 4. Tình lộ 237 hiện trạng.....	70
Hình 1. 5. Đường giao thông trong khu vực dự án.....	70
Hình 1. 6. Sơ đồ quy trình triển khai dự án	117
Hình 1. 7. Quy trình hoạt động chung của dự án:.....	118
Hình 1. 8. Sơ đồ tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	124
Hình 3. 1. Mô hình phát tán nguồn đường.....	162
Hình 3. 2. Hình ảnh minh họa nhà vệ sinh di động sử dụng tại Dự án.....	197
Hình 3. 3. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải.....	245
Hình 3. 5. Sơ đồ nguyên lý trạm quan trắc online	260
Hình 3. 6. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa.....	263

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế xã hội 05 năm của tỉnh Lạng Sơn từ năm 2021-2025 với mục tiêu “Phấn đấu xây dựng tỉnh Lạng Sơn phát triển nhanh và bền vững; huy động, sử dụng có hiệu quả các nguồn lực cho phát triển kinh tế cửa khẩu, thương mại, du lịch, dịch vụ, hạ tầng khu, CCN và tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới; tập trung đầu tư kết cấu hạ tầng giao thông, đô thị, công nghiệp; nâng cao chất lượng nguồn nhân lực; giữ gìn và phát huy bản sắc văn hóa các dân tộc; bảo đảm an sinh xã hội, cải thiện đời sống vật chất và tinh thần của Nhân dân; bảo vệ môi trường sinh thái; tăng cường quốc phòng, an ninh, đối ngoại, giữ vững chủ quyền biên giới quốc gia”. Nhằm hiện thực hóa mục tiêu phát triển kinh tế xã hội 05 năm của UBND tỉnh, xã Na Dương kết hợp với các Sở, ban ngành liên quan tiến hành quy hoạch các khu, CCN trên địa bàn, mời gọi các nhà đầu tư có năng lực, có kinh nghiệm làm chủ đầu tư xây dựng, kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp, CCN.

Từ những lý do trên, Dự án “Cụm công nghiệp Na Dương 2” tại xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn là hết sức cần thiết không chỉ phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch phát triển công nghiệp - TTCN của địa phương, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp phát triển có hiệu quả mà còn tạo điều kiện cho doanh nghiệp lập dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, tập trung vào đầu tư sản xuất tập trung trong Cụm công nghiệp, đồng thời tạo môi trường thuận lợi thu hút các dự án đầu tư mới, hạn chế ô nhiễm môi trường, tạo hướng phát triển bền vững theo định hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Dự án do công ty Cổ Phần HT Việt Trung và công ty Cổ phần Thép Việt Úc làm chủ đầu tư theo Quyết định 1981/QĐ-UBND, ngày 12/11/2024 của UBND tỉnh Lạng Sơn về việc thành lập Cụm công nghiệp Na Dương 2, Huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn (nay là xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn). Dự án có tổng diện tích dự án khoảng 456.730m² và tổng mức đầu tư 464,627 tỷ đồng và đã được UBND huyện Lộc Bình phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 904/QĐ-UBND ngày 29/4/2025 và Quyết định số 2335/QĐ-UBND ngày 25/6/2025 về việc đính chính, bổ sung Quyết định số 904/QĐ-UBND ngày 29/4/2025 của UBND huyện Lộc Bình phê duyệt đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết dự án Cụm công nghiệp Na Dương 2, huyện Lộc Bình, tỷ lệ 1/500.

Đối chiếu theo quy định của Pháp luật về môi trường: Dự án đối tượng quy định tại số thứ tự 4b, mục II, phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 6/01/2025 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

trường. Như vậy dự án là dự án đầu tư nhóm II theo tiêu chí phân loại dự án đầu tư của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Căn cứ điểm b khoản 1 điều 30 và khoản 3 Điều 35 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Dự án “Cụm công nghiệp Na Dương 2” thuộc đối tượng phải lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường trình Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn phê duyệt.

Thực hiện đúng quy định của Pháp luật Việt Nam, Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc đã phối hợp với đơn vị tư vấn để tiến hành lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án này nhằm dự báo, đánh giá tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình xây dựng cũng như khi đi vào vận hành, từ đó đề xuất các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường do dự án gây ra.

Loại hình dự án: Dự án được đầu tư xây dựng mới.

Cấu trúc và nội dung của báo được trình bày theo quy định tại mẫu số 04, Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi tại mẫu số 04, mục số 2, Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

- Chủ đầu tư: có trách nhiệm tổ chức lập dự án và triển khai thực hiện dự án sau khi dự án được các cấp có thẩm quyền quyết định chấp thuận đầu tư; chịu sự theo dõi, kiểm tra của chính quyền địa phương, các cơ quan quản lý nhà nước.

- UBND tỉnh Lạng Sơn là cơ quan phê duyệt Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 1562/QĐ-UBND, cấp lần đầu ngày 9/9/2024.

- UBND tỉnh Lạng Sơn là cơ quan phê duyệt Quyết định số 1981/QĐ-UBND ngày 12/11/2025 về việc thành lập cụm công nghiệp Na Dương 2, huyện Lộc Bình.

- UBND huyện Lộc Bình là cơ quan phê duyệt Quyết định số 904/QĐ-UBND ngày 29/4/2025 về phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng, tỷ lệ 1/500 cụm công nghiệp Na Dương 2, huyện Lộc Bình và Quyết định số 2335/QĐ-UBND ngày 25/6/2025 về việc đính chính, bổ sung Quyết định số 904/QĐ-UBND ngày 29/4/2025 của UBND huyện Lộc Bình phê duyệt đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết dự án Cụm công nghiệp Na Dương 2, huyện Lộc Bình, tỷ lệ 1/500.

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án: Chủ tịch UBND tỉnh Lạng Sơn

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

a) Phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Theo Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 611/QĐ-TTg, mục tiêu tổng quát của quy hoạch là “Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu”.- Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, mục tiêu tổng quát đến năm 2030 là “Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước”.

→ Diện tích đất thực hiện dự án không thuộc khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản; các loại rừng theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp; di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác; vùng đất ngập nước quan trọng, mặt khác việc hình thành cụm công nghiệp giúp tập trung các nhà máy sản xuất, dễ dàng hơn trong việc quản lý các nguồn phát sinh chất thải, đảm bảo đáp ứng các mục tiêu đề ra trong Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Dự án phù hợp với chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 523/QĐ-TTg ngày 01/4/2021 do Dự án được nghiên cứu không sử dụng các khu vực đất rừng đặc dụng, rừng tự nhiên, góp phần bảo vệ, phát triển và sử dụng bền vững rừng và diện tích đất được quy hoạch cho lâm nghiệp.

b) Sự phù hợp của dự án với Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia

Vị trí của dự án thực hiện dự án tại xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn; không nằm trong các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học theo Quyết định số 1352/QĐ-TTg ngày 08/11/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

c) Phù hợp với Quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

*** Các Quyết định của Thủ tướng Chính phủ:**

Dự án phù hợp với quy hoạch phát triển của tỉnh Lạng Sơn theo Quyết định số 236/QĐ-TTg ngày 19/3/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Lạng Sơn thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050.

Dự án có tên trong danh mục các dự án Cụm công nghiệp (CCN) tại phụ lục III Quyết định số 236/QĐ-TTg ngày 19/3/2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch tỉnh Lạng Sơn thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050 (theo đó diện tích CCN Na Dương 2 dự kiến là 50 ha);

+ Phù hợp với quan điểm phát triển: Quy hoạch tỉnh Lạng Sơn thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 phù hợp với chủ trương, đường lối phát triển của Đảng và Nhà nước; Nghị quyết Đại hội lần thứ XIII của Đảng; Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của cả nước; Quy hoạch tổng thể quốc gia; Nghị quyết của Bộ Chính trị về phương hướng phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng trung du và miền núi Bắc Bộ; các quy hoạch ngành quốc gia và quy hoạch vùng trung du và miền núi phía Bắc; bảo đảm bố trí không gian, phân bổ nguồn lực hợp lý để thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, nhiệm vụ chiến lược về quốc phòng - an ninh, đối ngoại, xây dựng khối đại đoàn kết dân tộc trên địa bàn tỉnh..

+ Phù hợp với mục tiêu tổng quát tầm nhìn tới năm 2030: nh Lạng Sơn có quy mô kinh tế và GRDP bình quân đầu người trong nhóm 05 tỉnh dẫn đầu của vùng trung du và miền núi phía Bắc. Cơ cấu kinh tế của tỉnh chuyển dịch mạnh theo hướng các ngành công nghiệp, dịch vụ, du lịch trở thành động lực tăng trưởng chính, ngành nông nghiệp phát triển theo hướng sản xuất nông - lâm sản hàng hóa, ứng dụng công nghệ, hiệu quả cao. Các lĩnh vực văn hóa, xã hội phát triển toàn diện, đời sống vật chất, tinh thần và môi trường sống của Nhân dân không ngừng được cải thiện. Hệ thống kết cấu hạ tầng phát triển đồng bộ, hệ thống đô thị hiện đại, nguồn nhân lực chất lượng ngày càng cao và thực hiện chuyển đổi số hiệu quả trên cả bốn trụ cột Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số và cửa khẩu số. Bảo vệ môi trường, từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường, ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học, góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, đạt được các mục tiêu phát triển bền vững.

*** Các văn bản của tỉnh:**

+ Phù hợp với quy hoạch sử dụng đất và Phù hợp với các quy hoạch, kế hoạch, chương trình, định hướng phát triển đã được phê duyệt thể hiện tại các văn bản:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Quyết định số 2060/QĐ-UBND ngày 12/12/2023 của UBND tỉnh Lạng Sơn; về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung thị trấn Na Dương, huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn đến năm 2035, tỷ lệ 1/5.000.

- Quyết định số 2018/QĐ-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2016 của UBND tỉnh Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Na Dương thành các Cụm công nghiệp Na Dương, huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn, tỷ lệ 1/2.000;

- Quyết định số 51/2018/QĐ-UBND ngày 05/9/2018 của UBND tỉnh Lạng Sơn ban hành quy chế phối hợp quản lý cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn;

- Quyết định số 2102/QĐ-UBND ngày 30/12/2022 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và Kế hoạch sử dụng đất năm 2023 huyện Lộc Bình;

- Quyết định số 2284/QĐ-UBND ngày 31/12/2023 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Lộc Bình;

- Quyết định số 8794/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND tỉnh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung thị trấn Na Dương, huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn đến năm 2035, tỷ lệ 1/5.000;

d) Mối liên hệ của dự án với các dự án khác

Hiện tại, theo quy hoạch được duyệt thì khu vực dự án tiếp giáp với các dự án khác cụ thể như sau:

+ Phía Đông tiếp giáp đất cây xanh CX01, CX02 và đất dịch vụ công cộng CC1, CC2 theo quy hoạch;

+ Phía Tây tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 3, đất dự trữ phát triển (DTPT-01) và đất Tái định cư (TĐC) theo quy hoạch;

+ Phía Nam tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 1 và Cụm Công nghiệp Na Dương 3 theo quy hoạch;

+ Phía Bắc tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 4 và đất Tái định cư (TĐC) theo quy hoạch.

Do vậy, dự án được hình thành sẽ đạt được nhiều mục tiêu khác nhau cụ thể:

- Góp phần vào sự phát triển kinh tế xã hội của xã Na Dương nói riêng và của tỉnh Lạng Sơn nói chung và tăng trưởng công nghiệp và dịch vụ, chuyển dịch cơ cấu theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá;

- Cụm công nghiệp hình thành sẽ tạo điều kiện thuận lợi nhất về mặt bằng sản xuất cho doanh nghiệp vào đầu tư trên địa bàn huyện. Góp phần ổn định địa điểm sản xuất cho các doanh nghiệp có thể an cư lạc nghiệp để phát triển, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế địa phương, cải thiện đời sống nhân dân trong huyện;

Hình thành CCN với mục tiêu “***Tiên phong phát triển CCN sạch***” theo mô hình

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

CCN tổng hợp đa ngành; có quy mô vừa và nhỏ; có tính chất công nghệ kỹ thuật cao tiên tiến, có giá trị gia tăng cao, tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu và ít gây ô nhiễm.

Hướng tới mô hình CCN sinh thái trong đó có các doanh nghiệp trong CCN tham gia vào hoạt động sản xuất sạch hơn và sử dụng hiệu quả tài nguyên địa phương và các khu vực lân cận (như nông sản, dược, vật liệu xây dựng), có sự liên kết, hợp tác trong sản xuất để thực hiện hoạt động cộng sinh công nghiệp nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế, môi trường, xã hội của các doanh nghiệp.

- Đảm bảo sử dụng hiệu quả cơ sở hạ tầng kỹ thuật chung, giảm chi phí đầu tư hạ tầng, khắc phục tình trạng đầu tư nhỏ lẻ phân tán mang tính chất tự phát;

- Quy hoạch chi tiết là cơ sở để chính quyền địa phương thực hiện quản lý xây dựng theo quy hoạch, tạo điều kiện để cộng đồng tham gia vào quá trình phát triển góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội;

e) Sự phù hợp của dự án với các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

Dự án đã có trong kế hoạch sử dụng đất được phê quyết tại các quyết định:

- Tại Quyết định số 927/QĐ-UBND ngày 01/6/2022 của UBND tỉnh về phân bổ chỉ tiêu sử dụng đất trong quy hoạch tỉnh Lạng Sơn thời kỳ 2021 - 2030 tầm nhìn đến năm 2050, kế hoạch sử dụng đất tỉnh Lạng Sơn 05 năm (2021 - 2025) cho cấp huyện; điều chỉnh chỉ tiêu sử dụng đất trong Kế hoạch sử dụng đất 05 năm (2021-2025) tỉnh Lạng Sơn được phân bổ cho cấp huyện tại Quyết định số 927/QĐ-UBND ngày 01/6/2022 tại Quyết định số 1702/QĐ-UBND ngày 20/10/2023, trong đó huyện Lộc Bình điều chỉnh giảm chỉ tiêu đất cụm công nghiệp 24,65 ha được phân bổ chỉ tiêu diện tích đất Cụm công nghiệp còn lại đến 2025 là 92,35 ha; đến năm 2030 là 100,95 ha (*chưa bao gồm đất cụm công nghiệp hiện trạng 24,4ha*); nhu cầu thực tế của 03 Cụm công nghiệp Na Dương 1 (20ha), Na Dương 2 (45,67ha), Na Dương 3 (48,6 ha), tổng 114,27ha; do đó chỉ tiêu đất của dự án đảm bảo để triển khai thực hiện.

- Dự án đầu tư xây dựng Cụm công nghiệp Na Dương 2 thuộc danh mục dự án Nhà nước thu hồi đất để phát triển kinh tế - xã hội vì lợi ích quốc gia, công cộng. Dự án đã được HĐND tỉnh thông qua Danh mục các dự án thu hồi đất năm 2023 tại Nghị quyết số 33/NQ-HĐND ngày 14/9/2023.

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

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

- Luật

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2020, có hiệu lực thi hành ngày 01/01/2022.

- Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2010 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2011;

- Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14, được Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 15/11/2017, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2019.

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XV, kỳ họp bất thường lần thứ năm thông qua ngày 18/01/2024, có hiệu lực thi hành ngày 01/8/2024.

- Luật Đa dạng sinh học số 20/2008/QH12 ngày 13/11/2008 của Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam;

- Luật đa dạng sinh học số 32/VBHN-VPQH ban hành ngày 10/12/2018 .

- Luật An toàn và vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 25/6/2015.

- Bộ luật Lao động số 45/2019/QH14 được Quốc hội Nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày thông qua ngày 20 tháng 11 năm 2019.

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 18 tháng 6 năm 2014, có hiệu lực thi hành ngày 01 tháng 01 năm 2015.

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020.

- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIV thông qua ngày 19 tháng 6 năm 2017.

- Luật Phòng chống thiên tai số 33/2013/QH13 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII thông qua ngày 19 tháng 06 năm 2013.

- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều số 60/2020/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa VIX ngày 17/6/2020.

- Luật Phòng cháy chữa cháy số 40/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Khóa XIII thông qua ngày 22 tháng 11 năm 2013;

- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy số 27/2001/QH10 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Khóa XIII thông qua ngày 29 tháng 6 năm 2001;

- Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khoá XI, kỳ họp thứ 9 đã thông qua ngày 29/6/2006.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

• Nghị định

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

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020 của Chính phủ quy định phí bảo vệ môi trường (BVMT) đối với nước thải;

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

- Nghị định số 153/2024/NĐ-CP ngày 21 tháng 11 năm 2024 của Chính phủ Quy định phí bảo vệ môi trường đối với khí thải.

- Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Khoáng sản.

- Nghị định số 22/2023/NĐ-CP ngày 12/5/2023 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường.

- Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/05/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế.

- Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/03/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp.

- Nghị định số 164/2016/NĐ-CP ngày 24/12/2016 của Chính phủ Quy định phí bảo vệ môi trường đối với khai thác khoáng sản.

- Nghị định số 65/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật đa dạng sinh học;

- Nghị định số 160/2013/NĐ-CP ngày 12/11/2013 của Chính phủ về tiêu chí xác định loài, chế độ quản lý thuộc danh mục loài nguy cấp, quý hiếm được ưu tiên bảo vệ;

- Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn vệ sinh lao động;

- Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật an toàn, về sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Thủ tướng Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp.
- Nghị định số 91/2024/NĐ-CP ngày 18/7/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp.
- Nghị định số 83/2020/NĐ-CP ngày 15/7/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Lâm nghiệp.
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;
- Nghị định số 88/2024/NĐ-CP ngày 15/7/2024 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất;
- Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;
- Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 7 năm 2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;
- Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.
- Nghị định số 88/2024/NĐ-CP ngày 15/7/2024 của Chính phủ Quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.
- **Thông tư**
 - Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
 - Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
 - Thông tư số 08/2017/BXD ngày 16 tháng 5 năm 2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Thông tư 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Thông tư số 74/2015/TT-BTC ngày 15 tháng 5 năm 2015 của Bộ Tài chính hướng dẫn việc lập dự toán, sử dụng và thanh quyết toán kinh phí tổ chức thực hiện bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất.

- Thông tư 10/2021/TT-BTNMT Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

- Thông tư số 13/2021/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2021 của Bộ Nông nghiệp và PTNT Quy định bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai trong quản lý, vận hành, sử dụng các khu khai thác khoáng sản, khai thác tài nguyên thiên nhiên khác, đô thị, du lịch, công nghiệp, di tích lịch sử; điểm du lịch; điểm dân cư nông thôn; công trình phòng, chống thiên tai, giao thông, điện lực, viễn thông và hạ tầng kỹ thuật khác.

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

- Thông tư 05/2021/TT-BCT ngày 2/8/2021 của Bộ công thương quy định chi tiết một số nội dung về an toàn điện.

- Thông tư số 36/2019/TT-BLĐTBXH ngày 30/12/2019 của Sở lao động – Thương binh và xã hội về ban hành danh mục các loại máy, thiết bị, vật tư, chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn vệ sinh lao động.

- Thông tư số 25/2022/TT-BNNPNT ngày 30/12/2022 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác.

- Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

• Quyết định

- Quyết định số 146/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 23/02/2023 về kế hoạch quốc gia ứng phó sự cố chất thải giai đoạn 2023-2030.

- Quyết định số 1250/QĐ-TTg ngày 31/7/2013 của Chính phủ về phê duyệt chiến lược Quốc gia về ĐDSH đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

- Quyết định 45/QĐ-TTg ngày 08/01/2014 của Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể bảo tồn ĐDSH của cả nước đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

- Quyết định 611/QĐ-TTg ngày 8/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

hoạch bảo vệ môi trường Quốc Gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050.

- Văn bản số 02/VBHN- BXD ngày 17/5/2024 của Bộ Xây dựng về thoát nước và xử lý nước thải.

- Quyết định số 1210/QĐ-BCT ngày 29 tháng 03 năm 2016 của Bộ công thương về việc phê duyệt quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2016 – 2025 có xét đến năm 2035 – Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110KV;

- Quyết định số 30/2023/QĐ-UBND ngày 31/12/2023 của UBND tỉnh Lạng Sơn về việc Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

- Quyết định số 01/2016/QĐ-UBND ngày 14/01/2016 của UBND tỉnh Lạng Sơn về việc ban hành Quy định quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

- **Các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia**

- * Quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng:

- TCVN 13606: 2023 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình.

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7957:2023: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài.

- QCVN 02:2022/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng;

- QCVN 03:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp công trình phục vụ thiết kế xây dựng;

- QCVN 33:2011/BTTTT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông.

- QCVN 01:2020/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện.

- QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- QCVN 03:2012/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguyên tắc phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị.

- QCVN 07:2023/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.

- + QCVN 07-1:2023/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình cấp nước.

- + QCVN 07-2:2023/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình thoát nước.

- + QCVN 07-5:2023/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình cấp điện.

- + QCVN 07-7:2023/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình chiếu sáng.

- + QCVN 07-8:2023/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

tầng kỹ thuật – Công trình viễn thông.

- QCVN 18:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong thi công xây dựng.

- QCVN 03:2021/BCA Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phương tiện Phòng cháy và chữa cháy.

- **QCVN 06:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.**

- **QCVN 01-1:2018/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt.**

* Quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường:

- QCVN 03-MT:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng đất.

- QCVN 05:2033/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

- QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước ngầm.

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

- QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt.

- QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về về Tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu và giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

+ QCVN 27:2016/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc

- QCVN 03:2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

- QCVN 02:2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

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

- Nghị quyết số 40/NQ-HĐND ngày 10/12/2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh Lạng Sơn thông qua Danh mục các dự án phải thu hồi đất năm 2023; danh mục các dự án có sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng vào các mục đích khác năm 2023; điều chỉnh Danh mục các dự án phải thu hồi đất. Danh mục các dự án có sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng vào các mục đích khác đã được Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

- Nghị quyết số 33/NQ-HĐND ngày 14/9/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Lạng Sơn điều chỉnh, bổ sung danh mục các dự án phải thu hồi đất năm 2023; danh mục các dự án có sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng vào các mục đích khác năm 2023 trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn

- Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 30/5/2025 của Hội đồng nhân dân tỉnh Lạng Sơn thông qua điều chỉnh, bổ sung danh mục các dự án phải thu hồi đất năm 2024; danh mục các dự án có sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng vào các mục đích khác năm 2024 trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

- Quyết định số 2018/QĐ-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2016 của UBND tỉnh Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Na Dương thành các Cụm công nghiệp Na Dương, huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn, tỷ lệ 1/2.000;

- Quyết định số 51/2018/QĐ-UBND ngày 05/9/2018 của UBND tỉnh Lạng Sơn ban hành quy chế phối hợp quản lý cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn;

- Quyết định số 2102/QĐ-UBND ngày 30/12/2022 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và Kế hoạch sử dụng đất năm 2023 huyện Lộc Bình

- Quyết định số 2284/QĐ-UBND ngày 31/12/2023 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Lộc Bình.

- Quyết định số 879/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND tỉnh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung thị trấn Na Dương, huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn đến năm 2035, tỷ lệ 1/5.000;

- Quyết định 1981/QĐ-UBND, ngày 12/11/2024 của UBND tỉnh Lạng Sơn về việc thành lập Cụm công nghiệp Na Dương 2, Huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn.

- Quyết định 1562/QĐ-UBND, ngày 9/9/2024 của UBND tỉnh Lạng Sơn về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 2455241613 do Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Lạng Sơn cấp chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 13/09/2024, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 01 ngày 30/9/2025.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Quyết định số 904/QĐ-UBND ngày 29/4/2025 của UBND huyện Lộc Bình về phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng, tỷ lệ 1/500 cụm công nghiệp Na Dương 2, huyện Lộc Bình.

- Quyết định số 2335/QĐ-UBND ngày 25/6/2025 về việc đính chính, bổ sung Quyết định số 904/QĐ-UBND ngày 29/4/2025 của UBND huyện Lộc Bình phê duyệt đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết dự án Cụm công nghiệp Na Dương 2, huyện Lộc Bình, tỷ lệ 1/500.

- Hợp đồng liên danh số 01/HĐLD/VT-VU ngày 20/01/2024 giữa Công ty Cổ phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc;

- Hợp đồng hợp tác đầu tư Cụm công nghiệp Na Dương 2 số 55/2025/HĐHT/VT-VU ngày 05/05/2025 giữa Công ty Cổ phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc;

- Quyết định số 35/QĐ-VT.VU của Công ty cổ phần HT Việt Trung và Công ty cổ phần thép Việt Úc ngày 30/05/2025 Về việc thành lập Ban điều phối dự án Cụm công nghiệp Na Dương 2;

- Văn bản thỏa thuận số 31/2025/TT-UBND ngày 31/07/2025 giữa UBND xã Na Dương và Công ty Cổ phần HT Việt Trung về việc đấu nối thoát nước mưa, nước thải dự án Cụm công nghiệp Na Dương 2.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM

- Thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi;
- Thuyết minh thiết kế cơ sở của dự án;
- Các bản vẽ liên quan của dự án;
- Các số liệu thống kê, đo đạc, khảo sát, phân tích lấy mẫu tại hiện trường trong quá trình lập ĐTM của dự án.

- Kết quả tham vấn cộng đồng dân cư nơi thực hiện dự án, tham vấn tổ chức, cá nhân chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi dự án.

- Báo cáo tự nhiên, kinh tế - xã hội của Xã Đông Quan, huyện Lộc Bình 6 tháng đầu năm 2025 (nay là xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn)

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

Chủ đầu tư dự án đã ký kết hợp đồng với Công ty TNHH Dịch vụ tư vấn môi trường Nam Việt làm đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM cho Dự án này (Theo Khoản 1 Điều 31 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 có hiệu lực từ ngày 01/01/2022). Dựa trên cơ sở quy định của Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung một số điều bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ. Nội dung báo cáo được làm theo đúng

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

cấu trúc hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi, bổ sung một số điều bởi Thông tư số 07/2025/TTBTNMT ngày 28/02/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, báo cáo ĐTM dự án được tiến hành theo các trình tự sau:

- + Bước 1: Nghiên cứu dự án đầu tư, hồ sơ thiết kế cơ sở dự án.
- + Bước 2: Nghiên cứu điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội khu vực dự án.
- + Bước 3: Khảo sát, đo đạc và phân tích chất lượng môi trường khu vực dự án.
- + Bước 4: Xác định các nguồn tác động, đối tượng và quy mô tác động. Phân tích và đánh giá các tác động của dự án đến môi trường tự nhiên và xã hội.
- + Bước 5: Xây dựng các biện pháp giảm thiểu tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó với các sự cố môi trường của dự án.
- + Bước 6: Xây dựng chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án.
- + Bước 7: Tham vấn cộng đồng về nội dung báo cáo ĐTM
- + Bước 8: Tổng hợp báo cáo ĐTM của dự án và trình Sở Nông nghiệp và Môi trường thẩm định, phê duyệt.

Các thông tin liên quan đến cơ quan tư vấn lập báo cáo ĐTM:

a. Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

- Đại diện chủ đầu tư: Ông **Đỗ Việt Trung** - Chức vụ: **Chủ tịch HĐQT** Công ty Cổ Phần HT Việt Trung

- Địa chỉ trụ sở chính Công ty Cổ phần HT Việt Trung: Số 26, đường Trần Hưng Đạo, Phường Lương Văn Tri, tỉnh Lạng Sơn

- Điện thoại: 0889000919

b. Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ tư vấn môi trường Nam Việt

- Đại diện: (Ông) Nguyễn Văn Cường - Chức vụ: Giám đốc

- Địa chỉ liên hệ: số 118, đường Trần Quang Khải, phường Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh.

- Điện thoại: 02048.521.999 - E-mail: namviet885872@gmail.com

Danh sách những người tham gia lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường

Bảng. 1. Danh sách những người tham gia lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chức danh	Nội dung phụ trách trong ĐTM	Ký tên
I	Chủ đầu tư: Công ty cổ phần HT Việt Trung và Công ty cổ phần thép Việt Úc				
1	Đỗ Việt Trung	-	Chủ tịch hội đồng quản trị Công ty cổ phần HT Việt Trung – Trưởng ban điều phối dự án Cụm công nghiệp Na Dương 2	Kiểm tra Báo cáo ĐTM	

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

2	Đỗ Văn Hùng	-	Chủ tịch hội đồng quản trị Công ty cổ phần thép Việt Úc – Phó trưởng ban điều phối dự án Cụm công nghiệp Na Dương 2	Kiểm tra, Báo cáo ĐTM	
3	Nguyễn Ngọc Khương	-	Giám đốc Công ty cổ phần HT Việt Trung – Giám sát ban điều phối dự án Cụm công nghiệp Na Dương 2	Phối hợp cung cấp hồ sơ, tài liệu; soát xét báo cáo	

II Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ tư vấn môi trường Nam Việt

1	Nguyễn Văn Cường	Ks. Công nghệ môi trường	Tổng giám đốc	Phụ trách công tác lập báo cáo ĐTM	
2	Hoàng Thị Thu Trang	Ths. Kỹ thuật môi trường	P. Giám đốc	Soát xét báo cáo	
3	Nguyễn Thị Bích Phượng	Ths. Khoa học môi trường	TP. Tư vấn kỹ thuật môi trường	Tham gia thực hiện báo cáo ĐTM	
4	Trần Thị Vi	Ks. Quản lý tài nguyên và môi trường	Nhân viên P. Tư vấn kỹ thuật môi trường	Tham gia thực hiện báo cáo ĐTM	

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

- *Phương pháp đánh giá nhanh trên cơ sở hệ số ô nhiễm*: Dùng để xác định nhanh tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải, bụi, nước thải

+ Đối với môi trường không khí (bụi, khí thải):

++ Sử dụng hệ số ô nhiễm theo Văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường để tính toán phát thải do các phương tiện xe vận tải (Áp dụng tại mục 3.2.1.1, chương 3)

++ Sử dụng mô hình phát thải của Phạm Ngọc Đăng - Môi trường không khí, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2003 để tính toán nồng độ bụi, khí thải của phương tiện giao thông (Áp dụng tại mục 3.1.1.1, chương 3)

+ Đối với môi trường nước thải:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

++ Sử dụng hệ số ô nhiễm của Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution Part 1: Rapid Inventory Techniques in Environmental Pollution, WHO, 1993 để tính toán hệ số ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt (Áp dụng tại mục 3.2.1.1, chương 3).

++ Sử dụng hệ số ô nhiễm của Trần Hiếu Nhuệ - Thoát nước và xử lý nước thải, Nhà xuất bản KH&KT, 1998 để tính toán hệ số ô nhiễm có trong nước thải (Áp dụng tại mục 3.1.1.1, chương 3).

- *Phương pháp nhận dạng tác động*: Phương pháp này sử dụng để liệt kê danh mục môi trường nhằm nhận diện, phân tích và đánh giá các tác động từ giai đoạn thi công đến giai đoạn hoạt động của dự án. Gồm:

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

- *Phương pháp chấp bản đồ của bản đồ hiện trạng và bản vẽ quy hoạch*: Phương pháp này sử dụng những bản đồ về hiện trạng sử dụng đất và bản đồ cấp phép xây dựng trên cơ sở đó xác định vị trí phát sinh chất thải làm cơ sở lắp đặt công trình xử lý chất thải phù hợp (Sử dụng ở phần hồ sơ bản vẽ thiết kế).

- *Phương pháp ma trận môi trường*: Sử dụng để thiết lập và phân tích định tính về mối quan hệ tích hợp giữa các giai đoạn hoạt động khác nhau của dự án với quy mô, mức độ và tần suất tác động môi trường sinh ra từ các giai đoạn hoạt động này của dự án, đồng thời cũng như được sử dụng để chọn lọc và đánh giá các tác động môi trường quan trọng chủ yếu của dự án. Phương pháp có độ tin cậy trung bình, song được nâng cao nhờ việc sử dụng tổ hợp các phương pháp ĐTM. Phương pháp được sử dụng tại các phần sau:

- + Chương 1: Mô tả tóm tắt dự án;
- + Chương 2: Điều kiện tự nhiên, kinh tế – xã hội và hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án;
- + Chương 3: Đánh giá, dự báo tác động môi trường của dự án và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường, ứng phó sự cố môi trường

(2) Các phương pháp khác:

- *Phương pháp điều tra, khảo sát hiện trường*: Trước và khi tiến hành thực hiện ĐTM, Đơn vị tư vấn, Chủ dự án đã tiến hành khảo sát thực địa để xác định đối tượng xung quanh, nhạy cảm có khả năng chịu tác động trong quá trình hoạt động của Dự án. Khảo sát hiện trạng khu vực thực hiện về đất đai, cây cối, công trình cơ sở hạ tầng, điều kiện vi khí hậu, xác định sơ bộ chất lượng môi trường nền,... Hiện trạng sử dụng đất, cây cối thực vật, HST trên cạn trong và xung quanh khu vực Dự án. Áp dụng tại mục 2.2.3; 2.3 chương 2.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- *Thống kê số liệu quan trắc phân tích:* Việc sử dụng số liệu phân tích môi trường nền khu vực Dự án do Công ty TNHH Dịch vụ tư vấn môi trường Nam Việt (đã được Bộ TN&MT cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 55 ngày 12/12/2022) kết hợp công ty Cổ phần môi trường Đại Nam thực hiện (đã được Bộ TN&MT cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 288 ngày 23/12/2024). Kết quả phân tích được thể hiện cụ thể tại Mục 2.2.2, Chương 2. Từ kết quả phân tích đưa ra đánh giá, nhận định về chất lượng môi trường dự án nhằm có các giải pháp tương ứng trong quá trình vận hành Dự án. Phần kết quả phân tích môi trường hiện trạng được trình bày tại Chương 2, các phần đánh giá và giảm thiểu tương ứng trong Chương 3 của báo cáo.

- *Phương pháp kế thừa:* Sử dụng các tài liệu đã có của khu vực nghiên cứu, các tài liệu được công bố và xuất bản, các báo cáo ĐTM về loại hình sản xuất sản phẩm điện từ, linh kiện điện tử; các thông tin số liệu về hiện trạng môi trường, chất thải trong quá trình hoạt động của dự án hiện hữu... liên quan tới đánh giá tác động môi trường của dự án, làm cơ sở ban đầu cho các nghiên cứu và đánh giá

+ Kế thừa số liệu về khí tượng thủy văn Áp dụng mục 2.1.2, Chương 3

+ Kế thừa số liệu về Hiện trạng các thành phần môi trường Áp dụng mục 2.2.2, Chương 3.

+ Kế thừa số liệu về phát sinh chất thải Áp dụng mục 3.2.1.1, Chương 3.

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM

5.1. Thông tin về dự án:

5.1.1. Thông tin chung về dự án:

+ Tên dự án: Cụm công nghiệp Na Dương 2.

+ Địa điểm thực hiện: Thôn Hua Cầu, xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn.

+ Chủ dự án: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc.

5.1.2. Quy mô, công suất:

* Quy mô đầu tư:

+ **Diện tích: 45,67 ha.**

- Các hạng mục đầu tư: san nền; hệ thống giao thông; hệ thống thu gom, thoát nước mưa; hệ thống thu gom, thoát nước thải; hệ thống cấp điện; hệ thống cấp nước; hệ thống thông tin liên lạc; cây xanh; hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: kinh doanh, cho thuê hạ tầng kỹ thuật, cho thuê lại quyền sử dụng đất, tạo quỹ đất hoàn thiện về hạ tầng kỹ thuật và các dịch vụ khác đi kèm: cấp điện, cấp nước, xử lý nước thải,...

+ Các ngành nghề thu hút đầu tư vào cụm theo Quyết định số 1981/QĐ-UBND ngày 12/11/2024 cụ thể là:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Sản xuất, chế biến thực phẩm (C10); Sản xuất sản phẩm thuốc lá (C12); Dệt (C13); Sản xuất trang phục (C14); Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan (C15); Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện (C16); Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (C17); Sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất (C20); Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu (C21); Sản xuất kim loại (C24); Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị) (C25); Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học (C26); Sản xuất thiết bị điện (C27); Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu (C28); Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác (C29); Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế (C31); Công nghiệp chế biến, chế tạo khác (C32);

- Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hoà không khí (C35); Khai thác, xử lý và cung cấp nước (C36); Thoát nước và xử lý nước thải (C37); Hoạt động thu gom, xử lý và tiêu hủy rác thải; tái chế phế liệu (C38);

- Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê (6810);

- Công nghiệp hỗ trợ, các ngành sản xuất, lắp ráp đồ gia dụng, máy móc, thiết bị nông nghiệp, sửa chữa cơ khí nhỏ, phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn.

- Các ngành nghề sử dụng các công nghệ sạch, thân thiện môi trường, có khả năng tạo ra giá trị tăng cao, sử dụng nhiều lao động tại địa phương có lợi thế.

5.1.3. Công nghệ sản xuất: Do đặc thù của dự án là đầu tư xây dựng HTKT cho cụm công nghiệp nên không có công nghệ sản xuất riêng. Công nghệ sản xuất, vận hành của các doanh nghiệp thứ cấp tùy thuộc vào từng loại hình sản xuất sẽ được thể hiện chi tiết trong báo cáo ĐTM hoặc giấy phép môi trường của mỗi doanh nghiệp.

5.2.4. Phạm vi.

Phạm vi ranh giới cụm công nghiệp: Dự án “Cụm công nghiệp Na Dương 2” thuộc địa phận của xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn có diện tích khoảng 45,673 ha. Vị trí địa lý như sau:

- + Phía Đông tiếp giáp đất cây xanh CX01, CX02 và đất dịch vụ công cộng CC1, CC2 theo quy hoạch;
- + Phía Tây tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 3, đất dự trữ phát triển (DTPT-01) và đất Tái định cư (TĐC) theo quy hoạch;
- + Phía Nam tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 1 và Cụm Công nghiệp Na Dương 3 theo quy hoạch;
- + Phía Bắc tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 4 và đất Tái định cư (TĐC) theo quy hoạch.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Các công trình hạng mục của dự án:

Các hạng mục công trình:

+ Đất công trình sản xuất công nghiệp: 340.217 m²

+ Đất cây xanh, mặt nước: 47.355 m²

+ Đất hành chính, dịch vụ: 2.604 m²

+ Đất hạ tầng kỹ thuật: 11.614 m²

+ Đất bãi đỗ xe: 78,331 m²

+ Đất giao thông: 54.940 m²

- Các hoạt động của dự án: Hoạt động đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Na Dương 2 trên diện tích 45,6753 ha.

5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án thuộc loại hình đầu tư xây dựng hạ tầng CCN Na Dương 2 tại xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là mương tiêu thoát nước có vai trò tiêu nước cho diện tích đất canh tác nông nghiệp khu vực thôn Hua Cầu và cuối cùng đổ ra suối Khuổi Phục cách dự án 500m về phía Đông.

Dự án chiếm dụng 211904,1 m² đất trồng rừng sản xuất.

Dự án chiếm dụng 18303,8 m² đất trồng lúa 02 vụ.

Dự án chiếm dụng 4705,4 m² đất ở nông thôn và di dân tái định cư 9 hộ dân (khoảng 36 người).

Các yếu tố nhạy cảm về môi trường được quy định tại điểm c, khoản 1, điều 28, Luật Bảo vệ môi trường 2020 và khoản 4 điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ như sau:

Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Dự án không xả nước thải vào nguồn nước mặt được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước.

Dự án không sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, lâm nghiệp hoặc thủy sản, rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, đất có rừng tự nhiên theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp, khu bảo vệ nguồn lợi thủy sản theo quy định của pháp luật về thủy sản, vùng đất ngập nước quan trọng, khu dự trữ sinh quyển, di sản thiên nhiên thế giới.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Dự án không sử dụng đất, đất có mặt nước của khu di sản thế giới, khu di tích lịch sử - văn hóa, khu danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng cấp quốc gia, quốc gia đặc biệt theo quy định của pháp luật về di sản văn hóa

Dự án yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên nhưng không thuộc cột (3) số thứ tự 7c phụ lục III nghị định Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

- Dự án có yêu cầu di dân, tái định cư.

→ Yếu tố nhạy cảm về môi trường của dự án

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

* Các hạng mục công trình tác động xấu đến môi trường của dự án:

- Giai đoạn xây dựng:

+ Việc chiếm dụng đất, di dân tái định cư

+ Hoạt động giải phóng mặt bằng

+ Hoạt động thi công san nền, thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư xây dựng

- Giai đoạn hoạt động của dự án:

+ Hoạt động vận hành của các doanh nghiệp thứ cấp trong cụm công nghiệp.

+ Hoạt động trạm xử lý nước thải.

+ Hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

+ Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án

Các hạng mục công trình và hoạt động kèm theo các tác động xấu đến môi trường theo các giai đoạn của dự án được thể hiện chi tiết trong bảng sau:

Bảng. 2. Bảng các hạng mục công trình và hoạt động kèm theo các tác động xấu đến môi trường theo các giai đoạn của dự án

TT	Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	Tác động môi trường
I	Giai đoạn thi công xây dựng dự án	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

	Việc chiếm dụng đất, di dân tái định cư	dự án chiếm dụng khoảng 45,673 ha đất, chủ yếu là đất trồng cây lâu năm, đất rừng sản xuất, đất giao thông, thủy lợi, đất lúa, đất nuôi trồng thủy sản, đất chưa sử dụng và một phần nhỏ đất ở..... Mâu thuẫn về chính sách bồi thường, hỗ trợ và tái định cư đối với các hộ gia đình bị ảnh hưởng. Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đất sản xuất nông nghiệp thành đất công nghiệp sẽ làm thay đổi đáng kể đến đời sống của nhân dân khu vực. Đối với các hộ dân là thuần nông thì việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất sẽ ảnh hưởng đáng kể đến lối sống và thu nhập của họ. Khó khăn trong việc thích nghi với cuộc sống mới
	Hoạt động giải phóng mặt bằng	- Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng: phát quang thực vật, phá dỡ, dịch chuyển các công trình hiện hữu,...

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

	Hoạt động thi công san nền, thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư xây dựng	- Bụi và khí thải phát sinh từ các nguồn sau: Từ hoạt động đào đắp, san nền; Từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu; + Từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc, thiết bị thi công trên công trường; Từ quá trình lưu trữ nguyên vật liệu; Từ quá trình hàn; - Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải từ quá trình thi công, rửa máy móc thiết bị và nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án. - Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; Chất thải từ hoạt động đào đắp san nền và chất thải rắn xây dựng thông thường là các chất rắn có khả năng tái chế như sắt, thép vụn, bao bì carton sạch,... và các loại chất thải khác như đất đá, xi măng rơi vãi,... - Chất thải nguy hại gồm giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại; ắc quy, pin thải; bao bì cứng bằng kim loại thải; que hàn thải, bóng đèn huỳnh quang thải, thùng chứa nhựa đường, đất, cát dính nhựa đường,... - Tiếng ồn: Tiếng ồn và rung động từ các phương tiện vận chuyển, các máy móc thi công công trình. - Các rủi ro, tai nạn về lao động, sự cố ngập úng, sự cố cháy nổ, sự cố điện; - Mâu thuẫn của công nhân trên công trường và với người dân địa phương; - Gia tăng phương tiện giao thông, có thể gây mất an toàn giao thông.
II	Giai đoạn hoạt động ổn định của dự án	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

	Hoạt động vận hành của các doanh nghiệp thứ cấp trong cụm công nghiệp	- Phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất của doanh nghiệp thứ cấp - Bụi, khí thải từ hoạt động phương tiện vận tải của cán bộ công nhân, vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm đi tiêu thụ - Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung , Khí thải từ bếp ăn tập thể của các doanh nghiệp thứ cấp - Nước thải sản xuất và sinh hoạt công nhân. - Rác thải sản xuất và sinh hoạt của công nhân, CTNH
	Hoạt động trạm xử lý nước thải	- Sự cố do mất điện hoặc hỏng hóc dẫn đến trạm xử lý nước thải phải ngừng hoạt động để sửa chữa, bảo dưỡng,... làm cho 1 lượng lớn nước thải không được xử lý kịp thời, hoặc hiệu suất xử lý không đạt tiêu chuẩn thiết kế gây ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận và quá trình lưu thông nước thải. - Mùi, Khí thải từ trạm xử lý
	Hệ thống hạ tầng kỹ thuật.	- Phát sinh CTNH từ quá trình bảo dưỡng trạm biến áp; - Nguy cơ chập cháy hệ thống điện; nguy cơ tai nạn lao động
	Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án	- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường, mái nhà,... kéo theo bụi bẩn và các chất ô nhiễm khác vào nguồn tiếp nhận
TT	Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	Tác động môi trường
I	Giai đoạn thi công xây dựng dự án	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

	Việc chiếm dụng đất, di dân tái định cư	dự án chiếm dụng khoảng 45,673 ha đất, chủ yếu là đất trồng cây lâu năm, đất rừng sản xuất, đất giao thông, thủy lợi, đất lúa, đất nuôi trồng thủy sản, đất chưa sử dụng và một phần nhỏ đất ở..... Mâu thuẫn về chính sách bồi thường, hỗ trợ và tái định cư đối với các hộ gia đình bị ảnh hưởng. Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đất sản xuất nông nghiệp thành đất công nghiệp sẽ làm thay đổi đáng kể đến đời sống của nhân dân khu vực. Đối với các hộ dân là thuần nông thì việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất sẽ ảnh hưởng đáng kể đến lối sống và thu nhập của họ. Khó khăn trong việc thích nghi với cuộc sống mới
	Hoạt động giải phóng mặt bằng	- Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng: phát quang thực vật, phá dỡ, dịch chuyển các công trình hiện hữu,...

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

	Hoạt động thi công san nền, thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư xây dựng	- Bụi và khí thải phát sinh từ các nguồn sau: Từ hoạt động đào đắp, san nền; Từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu; + Từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc, thiết bị thi công trên công trường; Từ quá trình lưu trữ nguyên vật liệu; Từ quá trình hàn; - Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải từ quá trình thi công, rửa máy móc thiết bị và nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án. - Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; Chất thải từ hoạt động đào đắp san nền và chất thải rắn xây dựng thông thường là các chất rắn có khả năng tái chế như sắt, thép vụn, bao bì carton sạch,... và các loại chất thải khác như đất đá, xi măng rơi vãi,... - Chất thải nguy hại gồm giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại; ắc quy, pin thải; bao bì cứng bằng kim loại thải; que hàn thải, bóng đèn huỳnh quang thải, thùng chứa nhựa đường, đất, cát dính nhựa đường,... - Tiếng ồn: Tiếng ồn và rung động từ các phương tiện vận chuyển, các máy móc thi công công trình. - Các rủi ro, tai nạn về lao động, sự cố ngập úng, sự cố cháy nổ, sự cố điện; - Mâu thuẫn của công nhân trên công trường và với người dân địa phương; - Gia tăng phương tiện giao thông, có thể gây mất an toàn giao thông.
II	Giai đoạn hoạt động ổn định của dự án	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Hoạt động vận hành của các doanh nghiệp thứ cấp trong cụm công nghiệp	- Phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất của doanh nghiệp thứ cấp - Bụi, khí thải từ hoạt động phương tiện vận tải của cán bộ công nhân, vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm đi tiêu thụ - Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung , Khí thải từ bếp ăn tập thể của các doanh nghiệp thứ cấp - Nước thải sản xuất và sinh hoạt công nhân. - Rác thải sản xuất và sinh hoạt của công nhân, CTNH
Hoạt động trạm xử lý nước thải	- Sự cố do mất điện hoặc hỏng hóc dẫn đến trạm xử lý nước thải phải ngừng hoạt động để sửa chữa, bảo dưỡng,... làm cho 1 lượng lớn nước thải không được xử lý kịp thời, hoặc hiệu suất xử lý không đạt tiêu chuẩn thiết kế gây ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận và quá trình lưu thông nước thải. - Mùi, Khí thải từ trạm xử lý
Hệ thống hạ tầng kỹ thuật.	- Phát sinh CTNH từ quá trình bảo dưỡng trạm biến áp; - Nguy cơ chập cháy hệ thống điện; nguy cơ tai nạn lao động
Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án	- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường, mái nhà,... kéo theo bụi bẩn và các chất ô nhiễm khác vào nguồn tiếp nhận

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

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

5.3.1. Các tác động môi trường chính của dự án

a. Tác động trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án

- + Tác động đến môi trường không khí;
- + Tác động đến môi trường nước;
- + Tác động đến môi trường do chất thải rắn;
- + Tác động đến môi trường bởi chất thải nguy hại.
- + Tác động của tiếng ồn;
- + Tác động do các rủi ro về sự cố môi trường.

b. Tác động trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

- + Tác động đến môi trường không khí;
- + Tác động đến môi trường nước;
- + Tác động đến môi trường do chất thải rắn;
- + Tác động đến môi trường bởi chất thải nguy hại;
- + Tác động của tiếng ồn, độ rung;
- + Tác động tới kinh tế - xã hội;
- + Tác động đến an toàn lao động và sức khỏe cộng đồng;
- + Tác động do các rủi ro về sự cố môi trường trong giai đoạn khai thác.

5.3.2. Quy mô, tính chất của các loại chất thải phát sinh

5.3.1. Nước thải, khí thải

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

Bảng. 3. Bảng nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

TT	Nguồn phát sinh nước thải	Lưu lượng phát sinh	Thành phần ô nhiễm nước thải	Phạm vi tác động
I	GAİ ĐOẠN THI CÔNG			
1.1	Nước thải từ quá trình phối trộn nguyên vật liệu, quá trình tưới ẩm; quá trình rửa dụng cụ lao động của công nhân, nước rửa xe	4,5 m ³ /ngày.	Chất thải lơ lửng do rửa trôi trôi, dầu mỡ nhiên liệu từ quá trình bảo dưỡng máy móc thiết bị, ...	- Khu vực dự án và nguồn tiếp nhận
1.2	Nước mưa chảy tràn	73,6 m ³ /s.	Chất rắn lơ lửng do rửa trôi, dầu mỡ nhiên liệu từ	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

			quá trình bảo dưỡng máy móc thiết bị, ...	
1.3	Nước thải sinh hoạt	12 m ³ /ngày		
II	GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH			
2.1	Nước thải công nghiệp	1.500m ³ /ngày	Hàm lượng các chất hữu cơ cao, dễ bị phân hủy sinh học, các chất dinh dưỡng (phosphat, nito,...)	- Khu vực dự án và nguồn tiếp nhận
2.3	Nước mưa chảy tràn	-	Chất rắn lơ lửng, COD....	

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

TT	Nguồn phát sinh nước thải	Lưu lượng phát sinh	Thành phần ô nhiễm nước thải	Phạm vi tác động
I	GIAI ĐOẠN THI CÔNG			
1.1	Bụi, khí thải từ hoạt động đào, đắp đất	-	Bụi và các chất khí SO ₂ , NO ₂ , CO, THC do khói thải của xe cơ giới	Môi trường không khí Công nhân xây dựng và khu vực lân cận
	Bụi, khí thải từ máy móc thi công xúc bốc, san gạt đất, thi công xây dựng	-	Bụi và các chất khí SO ₂ , NO ₂ , CO, VOC	
	Khói từ quá trình hàn hàn (như quá trình cắt, hàn,...).	-	Bụi và các chất khí SO ₂ , NO ₂ , CO, khói hàn	
	Khí thải từ hoạt động sơn	-	Mùi sơn, VOC	
	Khí thải từ hoạt động trải nhựa đường	-	HS, H ₂ S,	
II	GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH			
2.1	- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các nhà máy thành viên (Đơn vị thứ cấp);	-	Bụi và các chất khí SO ₂ , NO ₂ , CO, VOC....	Môi trường không khí Cán bộ, Công

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

	- Bụi và khí thải của các phương tiện vận chuyển; - Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung; - Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng.			nhân và khu vực lân cận
--	--	--	--	-------------------------

5.3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

5.3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô (khối lượng) của chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn thông thường

TT	Nguồn phát sinh nước thải	Nguồn phát sinh	Khối lượng	Phạm vi tác động
I	GIAI ĐOẠN THI CÔNG			
1.1	Chất thải rắn sinh hoạt	Từ hoạt động công nhân làm việc tại công trường	45 kg/ngày	Người công nhân xây dựng và người dân xung quanh dự án
1.2	Chất thải rắn xây dựng	Đất đào, đất dư thừa	193,3 m ³ /ngày	
		Phế thải xây dựng: vỏ bao xi măng, gạch đá, bê tông thừa	25,5 tấn/ngày	
		Chất thải rắn từ quá trình phát quang thực vật	1.096 tấn	
		Chất thải từ quá trình di dời mộ, phá dỡ công trình hiện trạng	-	
II	GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH			
2.1	Chất thải rắn sinh hoạt	Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân	775kg /ngày	Người công nhân làm việc tại dự án và người dân xung quanh dự án
2.2	Chất thải rắn sản xuất	Từ hoạt động sản xuất của dự án	13 tấn/ngày	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

5.3.3.2. Nguồn phát sinh, quy mô (khối lượng) tính chất (loại) của chất thải nguy hại

a. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại giai đoạn thi công

Bảng. 4. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn thi công xây dựng dự

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng	Mã CTNH
1	Giẻ lau, găng tay bị nhiễm các thành phần nguy hại.	Rắn	15	18 02 01
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	20	17 02 03
3	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	Rắn	10	07 04 01
4	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	Rắn	8	07 04 02
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (Vỏ bình sơn, vỏ bình kiểm tra thẩm thấu,...)	Rắn	15	18 01 02
	Tổng số lượng		68	

b. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại giai đoạn vận hành
Khi đi vào vận hành toàn bộ, dự án phát sinh chất thải nguy hại từ hoạt động bảo dưỡng công trình.

Khi đi vào vận hành toàn bộ, dự án phát sinh chất thải nguy hại từ hoạt động bảo dưỡng công trình.

Chất thải nguy hại phát sinh của dự án khoảng 6,1 tấn, thành phần như sau:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH
1	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	16 01 06
2	Bao bì cứng thải nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 04
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Rắn	17 02 03
4	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	Rắn/lỏng	01 04 07

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH
5	Than hoạt tính thải	Rắn	12 01 04
6	Hoá chất thừa, dầu thải	Lỏng	16 01 08
7	Mực in thải	Lỏng	08 02 06
	Tổng số lượng		

5.3.3. Tiếng ồn, độ rung

Bảng. 5. Nguồn phát sinh và quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung

STT	Thành phần	Nguồn gây tác động	Quy chuẩn áp dụng	Phạm vi
I	GIAI ĐOẠN THI CÔNG			
1.1	Tiếng ồn	Hoạt động của các máy móc, thiết bị xây dựng (máy khoan đóng cọc, máy ủi, máy xúc, ô tô vận tải; - Tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện thi công san gạt, vận chuyển nguyên vật liệu ra vào dự án.	QCVN 26:2010/BTNMT	Khu vực dự án và các khu vực lân cận
1.2	Độ rung	Độ rung phát sinh do quá trình đào, xúc đất đá và hoạt động của các thiết bị thi công xây dựng.	QCVN 27:2010/BTNMT	
II	Giai đoạn vận hành			
2.1	Tiếng ồn	Hoạt động của các phương tiện giao thông,... - Hoạt động kinh doanh của các nhà máy thứ cấp	QCVN 26:2010/BTNMT	Khu vực dự án và các khu vực lân cận

5.3.4. Các tác động môi trường khác

Dự án được thực hiện tại khu vực đã được duyệt quy hoạch. Do đó, trong quá trình thực

hiện dự án không ảnh hưởng đến cấu trúc, chức năng và giá trị cảnh quan tự nhiên xung quanh khu vực dự án.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

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

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

5.4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:

a. Giai đoạn thi công

** Hệ thống thu gom và xử lý nước thải*

- Nước thải sinh hoạt: Bố trí vệ sinh di động có bể tự hoại 3 ngăn (4 nhà vệ sinh di động).

Quy trình thực hiện: Nước thải sinh hoạt → Nhà vệ sinh di động (có bể tự hoại) → đơn vị chức năng bơm hút, vận chuyển, xử lý.

Thông số kỹ thuật của nhà vệ sinh di động như sau:

+ Kích thước: Dài x rộng x cao = (0,9x2) x 1,35 x 2,6 m

+ Vật liệu: Composite (FRP) chịu môi trường nắng mưa. Vách ngăn 2 lớp, hai mặt láng cách nhiệt; bồn chứa nước 1.600 lít; hầm tự hoại 3 ngăn dung tích 3.000 lít.

Chủ dự án sẽ thuê đơn vị thu gom hút chất thải vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Trong quá trình đào đắp, thi công xây dựng chủ dự án tiến hành đào các rãnh xương cá và các hố tụ nước để hút nước ngầm hoặc nước mưa ra khỏi công trường thi công; trong nền đường đào thì đào đến đâu đào luôn rãnh dọc tới đó và hố thu nước để đảm bảo thoát nước kịp thời...

+ Thu gom nước mưa chảy tràn, mỗi khu vực thi công sẽ được trí rãnh thu gom nước mưa chảy tràn, chiều dài danh phụ thuộc vào từng giai đoạn thi công: nước mưa chảy tràn → hệ thống rãnh (kích thước: 0,5 m x 0,5 m), hố lắng (kích thước: 1,0 m x 1,0 m x 1,0 m) → suối, khe suối hiện trạng.

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

+ Không tập kết phế thải cạnh các tuyến thoát nước mưa của khu vực.

+ Vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa trong và xung quanh khu vực thi công theo độ dốc tự nhiên để thu gom nước mưa tránh chảy tràn lan ra bên ngoài. Thiết kế san lấp theo hướng dốc về phía thủy vực của dự án để thuận tiện cho việc thoát nước chung của khu vực. Nơi tiếp nhận nước mưa chảy tràn của dự án là hệ thống suối, khe suối, lòng suối dốc đảm bảo tiêu thoát nước khi có mưa lớn.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Nước thải thi công:

+ Mỗi khu vực thi công, bố trí khoảng 4-5 thùng phuy chứa nước phục vụ rửa dụng cụ xây dựng, sau đó nước này được tận dụng cho phối trộn vật liệu xây dựng hoặc dùng để tưới đập bụi.

+ Đối với nước thải rửa xe tại công ra vào vận chuyển máy móc vào công trường thi công, VLXD phục vụ công trường sẽ bố trí 01 khu vực rửa xe bằng vòi xịt tay diện tích 50 m² (D x R = 16,0 m x 3,5 m). Tuy diện tích thi công dự án rộng, chia thành các khu vực khác nhau nhưng chỉ có một tuyến đường vào là tuyến đường bê tông hiện trạng, vì vậy bố trí 01 khu vực rửa xe là phù hợp. Nước rửa xe được theo các rãnh thu nước dẫn về hồ lắng 2 ngăn dung tích 36 m³ (kích thước 6,0 m x 4,0 m x 1,5 m) nhằm lắng đọng đất đá và cặn lơ lửng. Trong thành phần nước thải có khả năng nhiễm dầu, do đó bố trí vải lọc dầu SOS tại bể để thu gom váng dầu, phần váng dầu nổi được định kỳ thu gom 1 tuần/lần bằng phương pháp vớt thủ công. Lượng dầu vớt được cho vào 01 thùng phuy dung tích 60 lit, định kỳ chuyển giao cho đơn vị dịch vụ xử lý theo quy định. Nước sau xử lý được được tuần hoàn lại để rửa xe, làm ẩm vật liệu, tưới đường đập bụi không xả ra ngoài môi trường, đất, cát, cặn tại bể lắng được thu gom tận dụng san nền đường.

Quy trình thực hiện: Nước thải vệ sinh phương tiện, nước rửa xe → Hồ lắng → Tuần hoàn tái sử dụng (tưới đập bụi, tiếp tục bơm rửa xe...).

b. Giai đoạn hoạt động

* Hệ thống thu gom, xử lý nước thải

- Xây dựng mạng lưới thu gom vận chuyển nước thải riêng với mạng lưới thoát nước mưa.

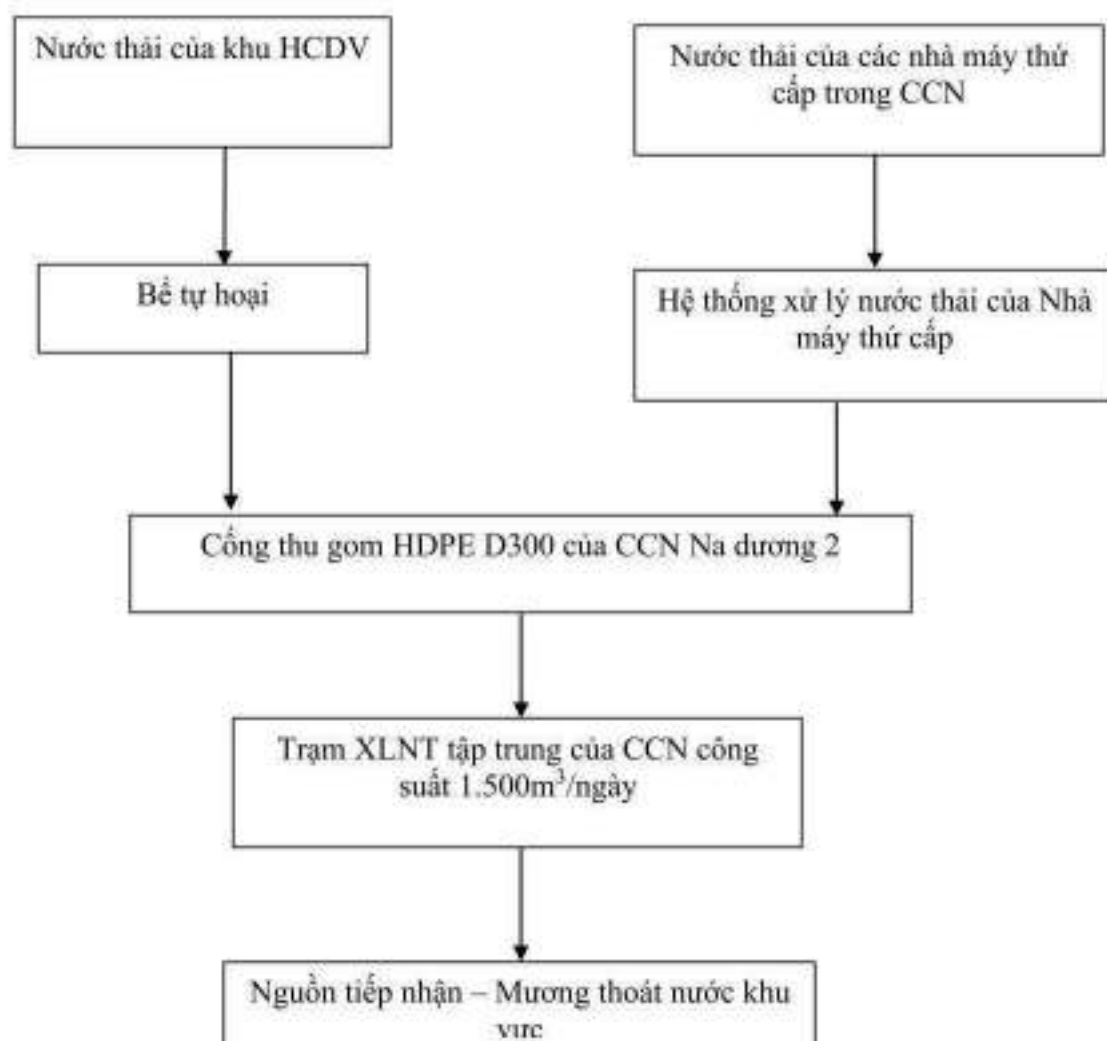
- Nước thải sản xuất từ các nhà máy được thoát vào hệ thống hố ga và cống HDPE D300 trên vỉa hè, sau đó nước được thu gom về trạm xử lý nước thải của khu vực lập quy hoạch đặt tại vị trí khu đất hạ tầng kỹ thuật (HTKT-01) ở phía Tây Bắc dự án, nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn được thoát ra mương tiêu.

Hệ thống giếng thăm được bố trí cách nhau khoảng 30 (m).

+ Lưu lượng nước thải được tính bằng 100% lưu lượng dùng nước sinh hoạt và sản xuất. Q_{thải} = 1500 m³/ngày đêm

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”



Hệ thống xử lý nước thải sản xuất là trạm xử lý nước thải với công suất 1.500 m³/ngày đêm. Công nghệ xử lý nước thải là công nghệ hoá lý kết hợp với sinh học.

Quy trình công nghệ trạm xử lý nước thải, như sau:

Xử lý xả thải: Nước thải thô → Bể gom → Bể tách rác tinh → Bể tách cát → Bể điều hoà → Bể điều chỉnh pH → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hoá lý → Bể trung gian 1 → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể trung gian 2 → Bể lắng sinh học → bể khử trùng → mương quan trắc → Ống HDPE D300 → mương tiêu thoát nước khu vực.

Nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT và QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi xả ra ngoài môi trường.

Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động nước thải Nhằm giám sát một cách liên tục (24/24) hoạt động của trạm xử lý nước thải cũng như chất lượng nước thải đầu ra của cụm công nghiệp, để giúp các nhà quản lý giám sát chặt chẽ mọi nguồn nước thải tại mọi thời điểm và có thể có các biện pháp giải quyết, ứng cứu kịp thời nếu có các sự cố xảy ra,

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

chủ đầu tư lắp đặt một hệ thống quan trắc tự động, liên tục chất lượng nước sau xử lý của trạm XLNT tập trung của cụm công nghiệp. Các thông số của trạm quan trắc tự động, như sau:

Số lượng: 1 trạm

Vị trí lắp đặt: Tại trạm quan trắc tự động

Các thông số giám sát tự động gồm: lưu lượng (vào + ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, amoni.

Thiết bị lấy mẫu tự động

Camera theo dõi: Lắp camera giám sát

Kết nối, truyền dữ liệu: Thực hiện kết nối giữ liệu quan trắc tự động, liên tục trước khi tiếp nhận nước thải của các doanh nghiệp thứ cấp và vận hành thử nghiệm theo đúng quy định.

Chủ đầu tư sẽ lắp đặt 1 trạm quan trắc tự động nước thải sau xử lý và truyền dữ liệu về Sở Nông nghiệp và môi trường tỉnh Lạng Sơn theo đúng quy định.

Bổ trí nhân lực: Bổ trí nhân viên phụ trách môi trường vận hành và giám sát hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được truyền dẫn thường xuyên, ổn định dữ liệu, số liệu quan trắc về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Lạng Sơn. Thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Việc kết nối, truyền số liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và quy định tại thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được kiểm soát chất lượng định kỳ 01 lần/ năm theo quy định tại thông tư 10/2021/TT-BTNMT (Trường hợp hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục đáp ứng các yêu cầu theo quy định).

Hệ thống thu gom nước mưa

Hệ thống thoát nước thiết kế cho khu vực quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng nước mưa và nước thải. Hệ thống thoát nước theo chế độ tự chảy.

Nước mưa được thoát theo độ dốc của san nền và cốt đường giao thông nội bộ, qua hệ thống cống bê tông cốt thép trên các tuyến đường.

Nước mưa trong khu vực quy hoạch được thoát theo hai hướng chính.

Hướng thoát nước chủ đạo đồ án từ Tây sang Đông và từ Nam sang Bắc,

Toàn bộ nước mặt của khu vực được thu gom thoát ra suối hiện trạng phía Đông Bắc qua 2 cửa xả, sau đó nước được tiêu thoát ra suối Khuổi Phục.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

+ Hệ thống giếng thu nước mưa được bố trí cách nhau 30 (m).

+ Đường kính cống thoát nước được thiết kế căn cứ vào lưu lượng nước mưa của dự án và các khu vực lân cận, cống được dùng là cống bê tông cốt thép ly tâm có đường kính D600 đến D2000. Hệ thống cống hộp B2500.

5.4.1.2. Đối với thu gom và xử lý khí thải

Bảng. 6. Bảng biện pháp thu gom và xử lý khí thải

TT	Các nguồn bụi, khí thải	Các công trình và biện pháp thu gom khí thải
I	GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG	
1.1	Bụi, khí thải từ khu vực đào đắp, san lấp, bốc dỡ nguyên, vật liệu thi công xây dựng:	+ Bố trí các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án hợp lý, không để ùn tắc giao thông, lưu lượng quá đông. + Bố trí khu vực rửa xe tại vị trí cổng công trường xây dựng, đảm bảo xe chở nguyên vật liệu, đất đá thải ra khỏi công trình phải được xịt rửa sạch bánh, thân xe, bao che đầy đủ mới được lưu hành trên đường. Khu vực rửa xe sẽ được trang bị thiết bị rửa xe, bãi rửa xe, rãnh thu nước, hồ lắng nước thải sau khi rửa xe. + Tưới nước ở những khu vực thi công. Chủ Dự án trang bị xe 03 tưới nước có dung tích bồn chứa 9 m³/xe. Công tác tưới nước được thực hiện thường xuyên trong ngày nhằm giảm lượng bụi phát tán trong không khí, thời gian tưới và mật độ tưới tùy thuộc vào thời tiết, vào những ngày khô hanh số lần tưới khoảng 2 - 4 lần/ngày. Tiêu chuẩn nước tưới đường 0,5 lít/m². - Các biện pháp giảm thiểu khí thải và bụi trên đường vận chuyển: + Đối với các xe vận chuyển đất đưa thừa, phế thải ra khỏi dự án phải đi qua khu vực xịt rửa bằng nước để loại bỏ bùn đất trước khi cho xe tham gia giao thông trên các tuyến đường vận chuyển. + Không sử dụng các phương tiện chuyên chở đất quá cũ và không chở nguyên vật liệu quá đầy, quá tải và phải có bạt che phủ trong quá trình vận chuyển. + Thường xuyên bảo dưỡng các máy móc thiết bị, luôn để các máy móc thiết bị hoạt động trong trạng thái tốt nhất để hạn chế đến mức thấp nhất những ảnh hưởng có hại. + Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm, có mật độ người

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

TT	Các nguồn bụi, khí thải	Các công trình và biện pháp thu gom khí thải
I	GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG	
		qua lại cao. Đặc biệt là giờ đi làm 7h-8h và giờ ra về 16h30-17h. + Chủ dự án bố trí công nhân và xe đi thu dọn đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển chính (nếu có) hoặc giao trách nhiệm thu dọn đất đá rơi vãi cho chính cán bộ lái xe vận chuyển đất thực hiện trong quá trình vận chuyển nhằm giảm thiểu bụi, tạo cảnh quan, giao thông trên tuyến đường vận chuyển.
	Bụi, Khí thải từ thi công thâm bết tông nhựa, tưới nhựa, làm sạch (thổi bụi) trước khi rải nhựa	+ Bố trí các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án hợp lý, không để ùn tắc giao thông, lưu lượng quá đông. + Bố trí khu vực rửa xe tại vị trí cổng công trường xây dựng, đảm bảo xe chờ nguyên vật liệu, đất đá thải ra khỏi công trình phải được xịt rửa sạch bánh, thân xe, bao che đầy đủ mới được lưu hành trên đường. Khu vực rửa xe sẽ được trang bị thiết bị rửa xe, bãi rửa xe, rãnh thu nước, hố lắng nước thải sau khi rửa xe. +Tưới nước ở những khu vực thi công. Chủ Dự án trang bị xe 03 tưới nước có dung tích bồn chứa 9 m³/xe. Công tác tưới nước được thực hiện thường xuyên trong ngày nhằm giảm lượng bụi phát tán trong không khí, thời gian tưới và mật độ tưới tùy thuộc vào thời tiết, vào những ngày khô hanh số lần tưới khoảng 2 - 4 lần/ngày. Tiêu chuẩn nước tưới đường 0,5 lít/m². - Các biện pháp giảm thiểu khí thải và bụi trên đường vận chuyển: + Đối với các xe vận chuyển đất dư thừa, phế thải ra khỏi dự án phải đi qua khu vực xịt rửa bằng nước để loại bỏ bùn đất trước khi cho xe tham gia giao thông trên các tuyến đường vận chuyển. + Không sử dụng các phương tiện chuyên chở đất quá cũ và không chờ nguyên vật liệu quá đầy, quá tải và phải có bạt che phủ trong quá trình vận chuyển. + Thường xuyên bảo dưỡng các máy móc thiết bị, luôn để các máy móc thiết bị hoạt động trong trạng thái tốt nhất để

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

TT	Các nguồn bụi, khí thải	Các công trình và biện pháp thu gom khí thải
I	GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG	
		hạn chế đến mức thấp nhất những ảnh hưởng có hại. + Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm, có mật độ người qua lại cao. Đặc biệt là giờ đi làm 7h-8h và giờ ra về 16h30-17h. + Chủ dự án bố trí công nhân và xe đi thu dọn đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển chính (nếu có) hoặc giao trách nhiệm thu dọn đất đá rơi vãi cho chính cán bộ lái xe vận chuyển đất thực hiện trong quá trình vận chuyển nhằm giảm thiểu bụi, tạo cảnh quan, giao thông trên tuyến đường vận chuyển. - Giảm thiểu ô nhiễm bụi do quá trình thi công thăm bê tông nhựa, tưới nhựa, làm sạch (thổi bụi) trước khi rải nhựa + Các phương tiện vận chuyển đá dăm được che chắn, bao bọc kín để hạn chế việc khuếch tán bụi ra môi trường dọc tuyến đường vận chuyển. + Hoàn thành dứt điểm theo hình thức thi công cuốn chiếu, không chế việc lộ mặt đường cấp phối kéo dài để không gây tác động đến môi trường không khí do việc phát tán bụi vào mùa khô ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân trên công trường. + Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thực hiện công tác thổi bụi và các công nhân làm việc trong khu vực này: Kính mắt, khẩu trang, quần áo bảo hộ.... + Kiểm tra chặt chẽ chất lượng để đảm bảo hỗn hợp bê tông nhựa nóng sản xuất đạt đúng yêu cầu kỹ thuật.
	Giảm thiểu bụi, khí phát sinh từ công đoạn hàn	Đối với quá trình hàn, thực hiện trong khu vực riêng biệt, chủ dự án bố trí tại khu vực khuất gió hạn chế phát tán khói hàn ra xung quanh. Công nhân làm việc trực tiếp được trang bị kính mắt, khẩu trang hoạt tính, bảo hộ lao động,... Đảm bảo an toàn lao động, sức khỏe cho công nhân.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

TT	Các nguồn bụi, khí thải	Các công trình và biện pháp thu gom khí thải
I	GIẢI ĐOẠN CHUẨN BỊ THI CÔNG XÂY DỰNG	
II	GIẢI ĐOẠN HOẠT ĐỘNG	
2.1	- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông	- Trồng cây xanh xung quanh khu nhà - Toàn bộ tuyến đường nội bộ được nhựa và bê tông hóa
2.2	Mùi từ khu vực thu gom rác thải và hệ thống xử lý khí thải	Giảm thiểu tối đa việc phát sinh mùi, khí thải từ hệ thống XLNT và khu vực lưu chứa rác thải tạm, Đảm bảo không gian và tỷ lệ cây xanh trong khu vực Lắp đặt hệ thống xử lý mùi đồng bộ khi lắp đặt trạm xử lý
2.3	Khí thải từ các doanh nghiệp thứ cấp	- Thực hiện nghiêm túc và đầy đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn theo nội dung của báo cáo ĐTM, Cấp phép môi trường đã được phê duyệt bởi các cơ quan quản lý môi trường - Thực hiện các giải pháp kỹ thuật nhằm hạn chế ô nhiễm tại các nhà máy sản xuất như tính toán chiều cao ống khói thải phù hợp - Khuyến khích các nhà máy đầu tư dây chuyền sản xuất hiện đại, sạch và thân thiện với môi trường, - Đảm bảo tỷ lệ cây xanh trong nhà máy theo quy định tại QCVN 01:2008/BXD,

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

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

a. Giai đoạn thi công

- Chất thải sinh hoạt:

+ Mỗi khu vực lán trại bố trí 04 thùng rác bằng nhựa, có nắp đậy dung tích 120 lít/thùng để chứa đựng chất thải sinh hoạt phát sinh (Tổng số thùng rác được bố trí 12 thùng).

+ Vận chuyển, xử lý: Chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công hợp đồng với đơn vị dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định. Tần suất thu gom: 03 ngày/lần.

- Chất thải phát quang:

+ Tạo điều kiện để cho các hộ dân thu gom toàn bộ cây trồng trên đất tạm dụng tối đa vào các mục đích khác nhau.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Đối với đất đá dư thừa: Đối với khối lượng đất đá dư thừa từ quá trình đào có khối lượng lớn chủ dự án sẽ lập hồ sơ xin khai thác và vận chuyển ra ngoài dự án cung cấp nguyên liệu đất đắp cho các dự án công trình lân cận và trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn (thực hiện theo quy định của Luật Khoáng sản).

- Biện pháp giảm thiểu do đất đá rơi vãi:

+ Chủ dự án phối hợp với đơn vị thi công san lấp yêu cầu các chủ xe chở đất đá không vượt quá trọng tải xe. Tất cả các xe phải có bạt che phủ không để đất đá thải rơi vãi. Bố trí công nhân đi thu dọn nếu để xảy ra việc đất đá rơi vãi trên đường vận chuyển.

+ Đối với các loại chất thải như: Đất, bê tông khô... tận dụng làm nguyên liệu trong quá trình xây dựng, các loại chất thải không tận dụng được chủ dự án sẽ sử dụng xe có trọng tải 7 tấn vận chuyển đi đổ thải tại bãi đổ thải theo đúng quy định.

b. Giai đoạn vận hành

Thiết bị lưu chứa: Chất thải công nghiệp được thu gom, lưu chứa bằng các loại bao dứa, thùng nhựa dung tích 120 lít/thùng, được lưu chứa tạm thời trong kho.

- Kho/khu vực lưu chứa:

+ Diện tích xây dựng 10m²

+ Kết cấu: Tường móng xây bằng gạch bê tông không nung, xây vữa xi măng mác 75. Tường ngăn được xây bằng gạch bê tông không nung, xây vữa xi măng mác 75. Xây trụ và các kết cấu phức tạp dùng vữa xi măng mác 75. Vữa trát tường dùng vữa xi măng mác 75, vữa trát cột, dầm, trần và các cấu kiện khác dùng vữa xi măng mác 75. Nền nhà láng vữa xi măng mác 100 đánh màu. Cửa đi, cửa sổ công trình dùng cửa nhôm hệ Xingfa, hoa sắt cửa dùng hộp inox 304. Lan can hành lang sử dụng hộp inox 304. Mái lợp tôn liên doanh dày 0,4mm trên hệ xà gỗ thép.

+ Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển xử lý với tần suất 3 tháng/lần.

*** Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:**

- Thiết bị lưu chứa: Rác thải sinh hoạt được lưu chứa vào các thùng rác 20 lít đặt tại các khu văn phòng, nhà ăn.

- Kho/khu vực lưu chứa: Không bố trí kho lưu chứa chất thải sinh hoạt. Chủ dự án hợp đồng thu gom với đơn vị chức năng tại địa phương, vận chuyển xử lý với tần suất 2 ngày/lần.

- Đối với trách nhiệm của các doanh nghiệp thứ cấp:

- CTR sản xuất trong từng doanh nghiệp phải được phân loại ngay tại nguồn phát sinh. Tại mỗi phân xưởng sản xuất của từng doanh nghiệp phải trang bị các thùng chứa được phân biệt bằng các màu sắc theo quy định. Đa phần CTR sản xuất có thể tái chế được. Từng doanh nghiệp sẽ tự quyết định phương án tái chế phế thải của mình, có thể là

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

tự tái chế hoặc bán lại cho các cơ sở tái chế.

- Riêng đối với những loại CTR không tái chế được, các doanh nghiệp phải thu gom đựng vào các thùng chứa đặt tại khu vực riêng được bố trí trong nhà xưởng. Chủ doanh nghiệp sẽ phải hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đem đi xử lý theo quy định.

5.4.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại.

a. Giai đoạn xây dựng

Quản lý theo đúng hướng dẫn của Nghị định số 08/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

- Hạn chế việc sửa chữa máy móc, thiết bị thi công, xe cộ tại công trường (chỉ sửa chữa trong trường hợp sự cố). 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. Không thực hiện thay dầu hay sửa chữa tại khu vực để hạn chế tới mức thấp nhất sự rơi vãi của các loại dầu máy có chứa thành phần độc hại ra môi trường.

- Thu gom tối đa lượng dầu mỡ rơi vãi và giặt lau dính dầu mỡ...vào các thùng chứa riêng biệt có nắp đậy đặt trong dự án

- Bố trí 6 thùng phi có dung tích 200 lít/kho để thu gom, lưu trữ (6 thùng phi/kho, tổng 18 thùng). Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại sẽ dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải nguy hại sẽ được lưu chứa tại kho chứa CTNH được bố trí tại mỗi khu vực lán trại thi công, bố trí 03 kho chứa CTNH có diện tích 15 m²/kho, kết cấu tôn ghép, cửa lưới thép, có biển cảnh báo.

Thuê đơn vị có chức năng vận chuyển mang đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật tần suất 06 tháng/lần.

b. Giai đoạn vận hành

Quản lý theo đúng hướng dẫn của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT và Nghị định 08/2022/TT-BTNMT:

- Đối với chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất: Các cơ sở sản xuất, có trách nhiệm tự thực hiện các biện pháp thu gom và xử lý chất thải nguy hại phát sinh.

- Bố trí 01 kho chứa CTNH có diện tích khoảng 10m² (5m×2m), vị trí đặt tại khu vực gần trạm xử lý nước thải.

Thiết kế cấu tạo của kho: Mặt sàn trong khu vực lưu trữ CTNH bảo đảm kín, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, có mái che kín bằng tôn. Trang bị thiết bị PCCC, biển cảnh báo, vật liệu hấp phụ theo quy định.

- Chủ dự án bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại 220L (số lượng khoảng 10 thùng chứa) có nắp đậy và dán nhãn phân loại tại các khu công nghiệp để các cơ sở thu

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

gom. Chủ đầu tư dự án thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

5.4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

a. Giai đoạn xây dựng

- Hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị gây ồn: Bố trí thời gian và sắp xếp các hoạt động thi công hợp lý nhằm hạn chế việc diễn ra đồng thời các hoạt động gây ồn để giảm mức ồn tổng số.

- Thực hiện quy trình, quy phạm thi công: Việc thực hiện nghiêm túc các quy phạm thi công vào những thời điểm nhất định sẽ làm giảm đáng kể tiếng ồn trong thi công, cụ thể là chỉ vận hành các thiết bị được bảo dưỡng tốt ngay ngoài hiện trường; Bảo trì thiết bị trong suốt thời gian thi công; Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Giám sát ô nhiễm tiếng ồn trong thi công: Là một phần trong giám sát thi công. Công tác giám sát được thực hiện tại các khu vực nhạy cảm.

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp, kiểm tra sự cân bằng của các máy móc thiết bị. Kiểm tra độ mòn chi tiết và cho dầu bôi trơn thường kỳ.

- Không sử dụng các thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao..

b. Giai đoạn vận hành

- + Mỗi doanh nghiệp hoạt động trong khu vực dự án phải có nội quy cho công nhân dùng tất máy đối với các loại xe, phương tiện giao thông ra vào dự án;

- + Chủ dự án hoàn thiện hạ tầng cho các doanh nghiệp thứ cấp vào đầu tư, bê tông toàn bộ tuyến đường nội bộ trong dự án giúp phương tiện đi lại thuận tiện đồng thời giảm thiểu bụi và khí thải phát sinh trong quá trình các phương tiện vận chuyển hoạt động,

- + Đôn đốc các doanh nghiệp trong CCN định kỳ bảo dưỡng, bôi trơn máy móc,

- + Tuyên truyền giáo dục ý thức cho công nhân viên có ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường, giữ trật tự khi tan ca, nghỉ trưa,

- + Trồng cây xanh theo quy hoạch một mặt có tác dụng điều hòa không khí và ngoài ra còn có tác dụng làm giảm sự lan truyền tiếng ồn ra môi trường xung quanh,

- + Các doanh nghiệp hoạt động trong CCN phải có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn độ rung phát sinh từ quá trình sản xuất kinh doanh của đơn vị mình,

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn từ máy phát điện:

- + Máy phát điện dự phòng được thiết kế đồng bộ, gắn bộ phận tiêu âm tại bộ phận thải khí để hạn chế tiếng ồn do máy nổ phát ra.

- + Gắn thêm 1 lớp đệm cao su chống rung (cao su đặc) tại chân đế của máy phát điện.

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn từ nhà máy thổi khí và nhà bơm:

- + Thiết kế nhà chứa máy thổi khí trong phòng kín, cửa có sử dụng gioăng cách âm

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

để dán các mép giúp giảm âm và cách âm ra bên ngoài hiệu quả hơn.

- + Lắp đặt đệm cao su chống rung tại các vị trí đặt bơm và máy thổi khí.

- + Định kỳ bảo hành, bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị bơm, máy thổi khí theo quy định.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng với tiếng ồn, độ rung: QCVN 26:2010/BTNMT -

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung.

5.4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có).

5.4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường.

Dự án “Cụm công nghiệp Na Dương 2” không thuộc dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải. Dự án chiếm dụng đất rừng sản xuất cần có phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

Diện tích đất rừng sản xuất dự án chiếm dụng là 19,67ha. Theo quy định tại khoản 2, Điều 1, Thông tư số 25/2022/TT-BNNPTN “*Đối tượng áp dụng: Cơ quan, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư có hoạt động liên quan đến việc trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng sang mục đích khác*”. Như vậy, dự án thuộc đối tượng cần trồng rừng thay thế theo quy định. Thực hiện theo quy định tại khoản 1, điều 2, Thông tư số 25/2022/TT-BNNPTN. Trồng rừng thay thế có 2 trường hợp:

Trường hợp 1: Tự trồng rừng thay thế.

Trường hợp 2: Không tự trồng rừng thay thế.

Chủ dự án lựa chọn phương án thứ 2: Không tự trồng rừng thay thế mà nộp tiền trồng rừng thay thế theo quy định. Chủ dự án chủ động liên hệ với các cơ quan có liên quan thực hiện các thủ tục nộp tiền trồng rừng thay thế theo quy định.

5.4.4.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường (nếu có).

a. Giai đoạn xây dựng

- An toàn lao động: Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ cần thiết theo quy định, xây dựng và ban hành các nội quy về làm việc trên công trường, hệ thống biển cảnh báo theo quy định, sử dụng các máy móc, thiết bị được kiểm định, đảm bảo an toàn theo quy định hiện hành, trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho người lao động làm việc trên công trường; tổ chức đội cứu hộ để sơ cứu tại chỗ trong trường hợp xảy ra tai nạn; bố trí trang thiết bị cần thiết để vận chuyển người bị nạn tới cơ sở y tế; lắp đặt đường dây khẩn cấp để thông báo khi xảy ra sự cố...

Tai nạn giao thông: Bố trí lịch vận chuyển hợp lý, quy định tốc độ xe ra vào công trường, lắp đèn, biển báo tại các vị trí cần thiết.

Phòng chống cháy nổ: Thực hiện chế độ bảo quản vật tư, thiết bị đúng quy định, xây dựng và ban hành nội quy PCCC, bình bột, bình CO₂, tuyên truyền và tập huấn phòng chống cháy nổ.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Sự cố thiên tai: Khi có biểu hiện ngập lụt (mưa lớn, nước dâng nhanh) nhanh chóng di dời toàn bộ phương tiện thi công ra khỏi công trường. Trước hết phải vận chuyển các loại nhiên liệu xăng dầu sau đó vận chuyển máy móc thiết bị. Bố trí hệ thống máy bơm nước.

Sự cố ngập úng: Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thì công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng.

b. Giai đoạn vận hành

- Phòng chống sự cố cháy nổ: Thực hiện chế độ bảo quản vật tư, thiết bị đúng quy định; xây dựng và ban hành nội quy PCCC, tập huấn PCCC, lắp đặt hệ thống báo cháy tự động, tuân thủ QCVN 06:2020/BXD về an toàn PCCC cho nhà và công trình. Phương án phòng chống cháy, nổ sẽ được thẩm định, phê duyệt theo quy định.

- Phòng ngừa và ứng phó sự cố của trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung: Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật; thiết kế, lắp đặt các thiết bị dự phòng để đảm bảo hệ thống luôn hoạt động khi có sự cố; giám sát vận hành hằng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vận hành, có nhật ký vận hành, thường xuyên bảo dưỡng, thay thế các thiết bị, định kỳ bảo dưỡng hệ thống xử lý, vận hành ổn định khi gặp sự cố sẽ khắc phục kịp thời và kịp thời sửa chữa đảm bảo hệ thống vận hành trong thời gian sớm nhất, cam kết không xả nước thải ra môi trường trong thời gian xảy ra sự cố. Xây dựng và vận hành 01 hồ sự cố có dung tích khoảng 3.000 m³, hồ sự cố được xây dựng như sau: Thành hồ được đắp cao khoảng 0,1m; đáy hồ được lót chống thấm bằng màng HDPE trên nền đất tự nhiên, đảm bảo kiên cố, chống thấm, chống rò rỉ nước thải ra ngoài môi trường theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế về xây dựng. Khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, nước thải sau xử lý tại trạm quan trắc không đáp ứng QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A và QCVN 40:2025/BTNMT, tạm dừng hoạt động của trạm xử lý nước thải để kiểm tra, toàn bộ nước thải phát sinh của dự án được thu gom về bể sự cố có dung tích khoảng 3.00 m³ cạnh trạm xử lý nước thải, ngoài ra nước thải còn được lưu trữ tại các bể của hệ thống xử lý, có hệ thống khoá van nước thải sẽ được lưu trữ tại các bể của hệ thống, do vậy mà nước thải có khả năng lưu chứa trong 2 ngày, quay vòng xử lý lại nước thải đảm bảo không xả nước thải vượt quy chuẩn cho phép ra môi trường. Sau khi khắc phục xong, nước thải được bơm về công đoạn tách rác tinh và bể lắng cát để tiếp tục xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

5.4.4.3. Các công trình, biện pháp khác

a. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế, xã hội

Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, có phương án thi công thích hợp, hạn chế tối đa tác động tiêu cực đối với các đối tượng nhạy cảm xung quanh; khai báo tạm trú cho công nhân từ nơi khác đến với chính quyền sở tại; thông báo cho chính quyền và người dân địa phương kế hoạch triển khai Dự án; sử dụng công nhân lao động địa phương trong khâu không yêu cầu kỹ thuật, giữ mối liên hệ tốt với chính quyền địa phương và dân cư trong vùng để được thông báo và kết hợp giải quyết các vấn đề phát sinh xung đột trong quá trình thực hiện dự án. Ưu tiên sử dụng lao động địa phương, tuyên truyền nâng cao ý thức của cán bộ công nhân viên; phối hợp với cơ quan chức năng, đảm bảo an ninh trật tự, tu sửa các đoạn đường bị hư hỏng do hoạt động của dự án (nếu có); hoàn trả lại mặt bằng diện tích đất đã chiếm dụng ngay sau khi kết thúc thi công.

b. Công tác phòng cháy chữa cháy.

Các nhà máy của chủ đầu tư thứ cấp phải lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của từng nhà máy, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo phương án phòng cháy chữa cháy được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt

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

5.5.1. Chương trình quản lý môi trường

Nội dung cơ bản của chương trình quản lý môi trường của Dự án bao gồm:

- Các hoạt động của Dự án trong quá trình thi công xây dựng và trong quá trình hoạt động;

- Các tác động môi trường Dự án trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động;

- Các biện pháp bảo vệ môi trường (Giảm thiểu tác động tiêu cực tới môi trường, các công trình xử lý và quản lý chất thải, các công trình xử lý môi trường đối với các yếu tố khác ngoài chất thải);

- Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường;

- Chương trình giáo dục, đào tạo về môi trường;

- Kinh phí thực hiện, thời gian thực hiện và hoàn thành các công trình xử lý;

- Cơ quan thực hiện và cơ quan giám sát thực hiện chương trình quản lý môi trường của Dự án.

5.5.2. Chương trình giám sát môi trường

5.5.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng

Giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng

Chủ dự án chịu trách nhiệm giám sát môi trường trong suốt thời gian thi công xây

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

dựng và hoạt động của dự án. Chủ đầu tư cam kết thực hiện chương trình giám sát môi trường như sau:

a. Không khí khu làm việc:

- Vị trí giám sát: 02 vị trí khu vực xây dựng hạ tầng kỹ thuật, 02 vị trí tại khu vực bốc xúc đất đá dư thừa

- Thông số giám sát: Bụi, SO₂, NO_x, CO, tiếng ồn, độ rung,.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b. Nước thải sinh hoạt:

Lưu lượng nước thải phát sinh của dự án ước tính khoảng 10 m³/ngày. Căn cứ khoản 2 Điều 97 và phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ đối với nước thải.

c. Chất thải rắn:

+ Tại khu vực tập trung rác thải, khu vực lưu chứa đất dư thừa

+ Thông số giám sát: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải xây dựng, đất đá dư thừa.

+ Tần suất: hàng ngày.

+ Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và thông tư số 08/2017/BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.

d. Chất thải nguy hại:

+ Vị trí giám sát: Tại khu vực kho lưu giữ CTNH.

+ Thông số giám sát: chủng loại và khối lượng CTNH.

+ Tần suất: hàng ngày.

+ Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

5.5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

*** Giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:**

a. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của Dự án, gồm: thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc. Công suất dự kiến đạt được của từng hạng mục tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Bảng. 7 .Kế hoạch dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

STT	Hệ thống, công trình vận hành thử nghiệm	Thời gian vận hành thử nghiệm	Công suất dự kiến đạt được
1	01 Hệ thống XLNT công suất 1.500 m ³ /ngày đêm	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải là không quá 6 tháng kể từ ngày được cấp giấy phép môi trường	Dự kiến đạt 25% công suất của Trạm XLNT

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

Do tính chất ngành nghề thu hút đầu tư vào CCN và đặc trưng thông số ô nhiễm trong nước thải cần xử lý của CCN, chủ đầu tư đề xuất kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình như sau:

Bảng. 8.Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của Trạm xử lý nước thải công suất 1.500m³/ngày.đêm

TT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
1	- 02 vị trí tại bể gom (01 vị trí tại bể gom NTCN và 01 vị trí tại bể gom NTSH) đầu vào Trạm XLNT - 01 vị trí tại bể nước thải sau xử lý trước khi xả ra nguồn tiếp nhận	Nhiệt độ, pH, BOD ₅ (20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Amoni, Asen, Thủy ngân, Chi, Cadimi, Sắt, Crom (III), Crom (VI), Niken, Kẽm, Mangan, Tổng xianua, Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Tổng nitơ, Tổng photpho (tính theo P), clorua, clo dư, Tổng hoạt độ phóng xạ α , Tổng hoạt độ phóng xạ β , Coliform.	- Tần suất quan trắc: Nước thải là 1 ngày/lần (01 mẫu nước thải đầu vào và 01 mẫu nước thải đầu ra/ngày trong 3 ngày liên tiếp).	QCVN 40:2011/ BTNMT, cột A (Kq = 0,9 và Kf = 1,0) và QCVN 40:2025/ BTNMT cột A

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

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

a. Chương trình quan trắc nước thải tự động, liên tục

Dự án thực hiện quan trắc chất lượng nước thải tự động liên tục như sau:

Bảng. 9. Kế hoạch quan trắc tự động, liên tục Trạm xử lý nước thải công suất 1.500m³/ngày.đêm

Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	Quy chuẩn so sánh
01 vị trí tại bể gom đầu vào Trạm XLNT	Lưu lượng (đầu vào)	Liên tục và truyền số liệu về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Lạng Sơn .	QCVN 40:2011/ BTNMT, cột A
01 vị trí tại mương quan trắc online trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận	Lưu lượng (đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.	Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Lạng Sơn .	(Kq = 0,9 và Kf = 1,0) và QCVN 40:2025/BTNMT cột A

b. Chương trình quan trắc nước thải định kỳ

Căn cứ khoản 2, khoản 3, điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, dự án thuộc đối tượng quan trắc định kỳ đối với nước thải. Chủ dự án thực hiện chương trình giám sát nước thải định kỳ trong giai đoạn hoạt động như sau:

- Vị trí giám sát:
 - + 01 vị trí tại bể gom 01 vị trí tại bể gom đầu vào Trạm XLNT.
 - + 01 vị trí xả nước thải đầu ra sau xử lý Trạm XLNT tập trung của CCN.
- Thông số giám sát: BOD₅ (20°C), Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Sắt, Crom (III), Crom (VI), Niken, Kẽm, Mangan, Tổng xianua, Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Tổng nitơ, Tổng photpho (tính theo P), clorua, clo dư, Tổng hoạt độ phóng xạ α , Tổng hoạt độ phóng xạ β , Coliform.
- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A (Kq = 0,9 và Kf = 1,0) và QCVN 40:2025/BTNMT cột A- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp từ ngày 01 tháng 01 năm 2032.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Chương 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án

Tên dự án: Cụm công nghiệp Na Dương 2

1.1.2. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án, tiến độ thực hiện dự án người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; tiến độ thực hiện dự án.

1.1.2.1. Chủ đầu tư dự án: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

- Đại diện chủ đầu tư : (Ông) Đỗ Việt Trung Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị công ty Cổ Phần HT Việt Trung

(theo Hợp đồng hợp tác đầu tư cụm công nghiệp Na Dương 2 số 0505/2025/HĐHT/VT-VU ngày 05/05/2025 và Quyết định số 35/QĐ-VT.VU ngày 30/5/2025 về việc thành lập ban điều phối dự án cụm công nghiệp Na Dương 2)

1.1.2.2. Địa chỉ và phương tiện liên lạc

- Địa chỉ trụ sở chính Công ty Cổ phần HT Việt Trung: số 26, đường Trần Hưng Đạo, Phường Lương Văn Tri, tỉnh Lạng Sơn

- Địa chỉ trụ sở chính công ty Cổ phần thép Việt Úc: Nhà điều hành, lô đất HCDV4, CCN Nội Hoàng, phường Tiền Phong, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 0204.3766595.

1.1.2.3. Tiến độ thực hiện dự án: 24 tháng kể từ thời điểm được nhà nước giao đất

Dự kiến tiến độ cụ thể như sau:

- Quý III/2024: Chấp thuận chủ trương đầu tư; Quyết định thành lập cụm công nghiệp

- Quý IV/2024 đến Quý I/2025 thực hiện lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500;

- Quý I/2025 đến Quý IV/2025: thiết kế cơ sở, thiết kế bản vẽ thi công, lập dự toán đầu tư xây dựng, ĐTM; phòng cháy chữa cháy, đấu nối giao thông..... Quý I/2026 thực hiện khởi công xây dựng.

- Quý IV/2025 Triển khai hoàn thành giải phóng mặt bằng và nhận bàn giao 100% diện tích thực hiện dự án.

- Quý I/2026 đến Quý IV/2027: Xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp, đưa vào vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung. Quý IV/2027 đưa vào khai thác kinh doanh hạ tầng và phần đầu thu hút đầu tư lấp đầy 100% diện tích đất công nghiệp.

1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án:

a. Vị trí địa lý

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2” thuộc địa phận hành chính Xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn. Diện tích thực hiện dự án khoảng 456.730m²..

- Vị trí tiếp giáp của dự án:

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

+ Phía Đông tiếp giáp đất cây xanh CX01, CX02 và đất dịch vụ công cộng CC1, CC2 theo quy hoạch;

+ Phía Tây tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 3, đất dự trữ phát triển (DTPT-01) và đất Tái định cư (TĐC) theo quy hoạch;

+ Phía Nam tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 1 và Cụm Công nghiệp Na Dương 3 theo quy hoạch;

+ Phía Bắc tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 4 và đất Tái định cư (TĐC) theo quy hoạch.

Tọa độ các điểm giới hạn khu đất thực hiện dự án (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 107015', múi chiều 30)), như sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới dự án

STT	Tọa độ X	Tọa độ Y
N1	2399009,72	468196,04
N2	2399146,75	467950,75
N3	2398867,43	467794,61
N4	2398730,36	468039,97
N5	2399033,29	468209,21
N6	2399537,5	468490,89
N7	2399676,2	468242,49
N8	2399804,53	468314,19
N9	2399931,83	468086,33
N10	2399924,51	468060,48
N11	2399325,19	467725,67
N12	2399299,34	467732,99

[Nguồn: Thuyết minh quy hoạch dự án]

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Cụm công nghiệp Na Dương 2"



Hình 1.1. Vị trí khu vực dự án theo quy hoạch chung

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Cụm công nghiệp Na Dương 2"



Hình 1. 2. Vị trí khu vực dự án và các đối tượng xung quanh

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

b. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án

Khu đất thực hiện dự án chưa được giải phóng mặt bằng, hiện trạng chủ yếu là đất rừng sản xuất; đất trồng cây lâu năm, đất trồng lúa, đất giao thông, thủy lợi và một số loại đất khác chiếm tỷ lệ nhỏ, không đáng kể. Trong đó, hiện trạng sử dụng đất như sau:

Bảng 1. 2. Bảng hiện trạng sử dụng đất của dự án

STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m ²)	TỶ LỆ
1	Đất trồng cây lâu năm	CLN	83.405,8	18,26%
2	Đất trồng cây lâu năm khác	NHK	10.987,1	2,41%
3	Đất bằng trồng cây hàng năm khác	BHK	30.089,3	6,59%
4	Đất chuyên trồng lúa nước	LUC	18.303,8	4,01%
5	Đất trồng lúa nước còn lại	LUK	55.682,1	12,19%
6	Đất ở nông thôn	ONT	4.705,4	1,03%
7	Đất giao thông	DGT	19.945	4,37%
8	Đất thủy lợi	DTL	1.622,3	0,36%
9	Đất rừng sản xuất	RSX	211.904,1	46,40%
10	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	6.858,8	1,50%
11	Đất sông ngòi, kênh, rạch, suối	SKC	4.797,7	1,05%
12	Đất bằng chưa sử dụng	BCS	3.223,6	0,71%
13	Đất đồi núi chưa sử dụng	DCS	4.386,3	0,96%
14	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	TIN	114	0,02%
15	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	NTD	702,8	0,15%
	TỔNG		456.730	

Nguồn: thuyết minh quy hoạch của dự án

Hiện trạng dân cư:

Trong khu vực dự án hiện có khoảng 104 hộ dân có đất trong ranh giới dự án, dân cư thưa thớt, nhà ở của dân cư nơi đây đa số là công trình nhà ở nông thôn trung bình từ 1-2 tầng nhà xây gạch, bê tông. Trong đó có 09 hộ dân chịu ảnh hưởng trực tiếp phải di dời tới vị trí mới, 38 hộ có mộ, tổng số mộ là 59 ngôi mộ phải di dời.

Hiện trạng đất đai:

Cảnh quan hiện trạng là cảnh quan đồi núi trồng cây lâu năm xen kẽ ruộng canh tác và hệ thống mương tiêu thoát nước cho diện tích đất canh tác trong khu vực, giao thông, thủy lợi..... Hiện trạng khu vực thực hiện dự án có đất rừng sản xuất là hơn 19,

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

67ha, dự án thuộc đối tượng trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác. Do không có kinh nghiệm trong công tác trồng rừng nên chủ dự án sẽ thực hiện nghĩa vụ trồng rừng thay thế bằng hình thức nộp tiền theo quy định của pháp luật.

*** *Đánh giá hiện trạng sử dụng đất***

- Hiện trạng sử dụng đất quy hoạch chủ yếu bao gồm đất công nghiệp, đất rừng sản xuất, đất vườn, đất trồng cây lâu năm, đất trồng cây hàng năm, hoa màu, đất nuôi trồng thủy sản nước ngọt. Đan xen là diện tích đất mặt nước, ao đầm, suối, đất xây dựng nương tưới tiêu thủy lợi và đất đồi rừng sản xuất và một phần nhỏ đất nghĩa trang. Trong khu vực quy hoạch không có đất xây dựng công trình quốc phòng.

- Hiện trạng sử dụng đất thì phần lớn diện tích đất là đất nông nghiệp, lâm nghiệp >70%. Trong diện tích đất rừng chỉ có đất rừng sản xuất không có đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng hay khu bảo tồn. Tại các giai đoạn tiếp theo thực hiện đồ án, chủ đầu tư cần thực hiện đầy đủ các thủ tục chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng sang loại đất khác.

- Trong ranh giới lập quy hoạch không có đất công trình quốc phòng, an ninh, các công trình di tích lịch sử, văn hóa, bảo tồn,...nên nhìn chung khá thuận lợi triển khai các công tác tiếp theo.

❖ Hiện trạng các công trình hạ tầng kỹ thuật và môi trường:

- Hiện trạng nền và xung quanh khu vực dự án

+ Nền địa hình của khu vực quy hoạch đồi dốc cao độ dốc lớn.

+ Cao độ khu vực nghiên cứu xê dịch từ 285m ÷ 309m



Hình 1. 3. Hiện trạng nền đất tự nhiên chưa xây dựng

- Giao thông:

Giao thông đối ngoại: Đường ĐT.248 là đường kết nối chính vào khu vực dự án



Hình 1. 4. Tỉnh lộ 248 hiện trạng

Giao thông đối nội: Trong khu vực dự án hiện trạng chỉ có đường mòn mà người dân di chuyển đi nương rẫy hàng ngày, kết cấu là đường đất với bề rộng mặt đường khoảng từ 1,0m – 3,0m.



Hình 1. 5. Đường giao thông trong khu vực dự án

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

+ Hiện trạng thoát nước mặt, nước thải

- Thoát nước mặt: Hiện tại trong khu vực dự án chưa có hệ thống thoát nước hoàn chỉnh. Nước mưa tự thấm thấu một phần vào bề mặt đất tự nhiên và phần còn lại chảy theo độ dốc tự nhiên về một số ao hồ nhỏ nằm rải rác trong phạm vi dự án

Thoát nước Nước thải sinh hoạt: Khu vực hiện tại không có hệ thống thu gom và xử lý nước thải. Nước mưa và nước thải thoát tự nhiên vào các kênh, mương, và tự thấm vào đất.

- Cấp nước:

Khu vực thực hiện dự án hiện nay chưa có hệ thống cung cấp nước sạch, nước sử dụng cho ăn uống chủ yếu lấy từ nước dưới đất.

- Cấp điện, thông tin liên lạc:

Cấp điện: Hiện trạng khu vực được nghiên cứu lập quy hoạch có hệ thống tuyến đường điện 35kV thuộc lộ đường dây 373 E13-2 chạy cắt ngang qua dự án.

Chiếu sáng: Hầu hết các tuyến đường chính trong khu vực không có hệ thống điện chiếu sáng. Các đường xã, thôn đa phần đã có hệ thống chiếu sáng đường nhưng chưa đồng bộ, chủ yếu là chiếu sáng dân sinh với các bóng nhỏ, treo chung với hệ thống trụ điện hạ thế.

Bưu chính

Mạng lưới bưu chính trên địa bàn bao gồm hệ thống các bưu cục, điểm bưu điện văn hóa xã đảm bảo cung ứng dịch vụ thương mại điện tử và logistics bên cạnh các dịch vụ bưu chính truyền thống, hiện đại.

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

- Trung tâm kinh tế - chính trị: Dự án thuộc địa phận Xã Đông Quan (nay là xã Na Dương), cách UBND xã Na Dương khoảng 1,5km về Đông Bắc.

- Dân cư: Xung quanh khu vực thực hiện dự án chỉ có các hộ dân sống rải rác, khoảng cách từ dự án tới hộ dân gần nhất khoảng 250m.

- Hệ thống đường giao thông: Cách dự án khoảng 250m về phía Đông Nam là tuyến đường Tỉnh 237 đây là tuyến đường kết nối của dự án với các khu vực xung quanh.

- Các khu nghỉ dưỡng, vui chơi, giải trí: Trong phạm vi khu đất dự án: không có các công trình văn hóa, di tích lịch sử, tôn giáo cần được di dời hoặc bảo vệ, không nằm trong khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao,...

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Dự án không nằm trong khu vực vườn quốc gia, khu vui chơi giải trí, khu dự trữ sinh quyển, khu bảo tồn thiên nhiên và khu di tích văn hóa, lịch sử văn hóa nổi tiếng nào được xếp hạng. Tuy nhiên, hiện tại trong dự án có khoảng 64 ngôi mộ, do vậy khi triển khai dự án cần có phương án di dời mộ đảm bảo không ảnh hưởng đến tín ngưỡng của người dân khu vực.

1.1.5. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án

a. Mục tiêu đầu tư:

- Hình thành Cụm công nghiệp với mục tiêu “*Tiên phong phát triển Cụm công nghiệp sạch*” theo mô hình Cụm công nghiệp tổng hợp đa ngành; có quy mô vừa và nhỏ; có tính chất công nghệ kỹ thuật cao tiên tiến, có giá trị gia tăng cao, tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu và ít gây ô nhiễm.

- Hướng tới mô hình Cụm công nghiệp sinh thái trong đó có các doanh nghiệp trong Cụm công nghiệp tham gia vào hoạt động sản xuất sạch hơn và sử dụng hiệu quả tài nguyên địa phương và các khu vực lân cận (như nông sản, dược, vật liệu xây dựng), có sự liên kết, hợp tác trong sản xuất để thực hiện hoạt động cộng sinh công nghiệp nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế, môi trường, xã hội của các doanh nghiệp.

- Làm cơ sở cho việc lập dự án đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật, dự án đầu tư xây dựng trong cụm công nghiệp và thực hiện các thủ tục đầu tư, thành lập cụm công nghiệp theo quy định.

- Đầu tư xây dựng hoàn thiện đồng bộ hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn về xây dựng, đáp ứng các yêu cầu về xử lý nước thải, chất thải công nghiệp; kinh doanh bất động sản, cho thuê hạ tầng kỹ thuật, cho thuê lại quyền sử dụng đất, tạo quỹ đất hoàn thiện về hạ tầng kỹ thuật đáp ứng yêu cầu phát triển của quá trình hội nhập kinh tế thế giới, góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế, tạo môi trường thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước, tạo công ăn việc làm cho lao động địa phương, góp phần vào sự phát triển công nghiệp và kinh tế, xã hội cho địa phương.

TT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC
1	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê	6810
2	Xây dựng, hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật	4212; 4221; 4222; 4223; 4312.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

b. Loại hình dự án và công nghệ của dự án

Loại hình dự án: Đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng cụm công nghiệp - Dự án đầu tư mới.

Công nghệ: Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng cụm công nghiệp để thu hút và phục vụ nhu cầu dịch vụ hạ tầng cho các doanh nghiệp đầu tư vào cụm công nghiệp. Khi các doanh nghiệp đầu tư vào cụm công nghiệp sẽ đảm bảo thủ tục môi trường theo quy định của luật bảo vệ môi trường hiện hành.

Ngành nghề thu hút đầu tư theo Quyết định số 1981/QĐ-UBND ngày 12/11/2024 cụ thể là:

- Sản xuất, chế biến thực phẩm (C10); Sản xuất sản phẩm thuốc lá (C12); Dệt (C13); Sản xuất trang phục (C14); Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan (C15); Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện (C16); Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (C17); Sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất (C20); Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu (C21); Sản xuất kim loại (C24); Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị) (C25); Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học (C26); Sản xuất thiết bị điện (C27); Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu (C28); Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác (C29); Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế (C31); Công nghiệp chế biến, chế tạo khác (C32);

- Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hoà không khí (C35); Khai thác, xử lý và cung cấp nước (C36); Thoát nước và xử lý nước thải (C37); Hoạt động thu gom, xử lý và tiêu hủy rác thải; tái chế phế liệu (C38);

- Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê (6810);

- Công nghiệp hỗ trợ, các ngành sản xuất, lắp ráp đồ gia dụng, máy móc, thiết bị nông nghiệp, sửa chữa cơ khí nhỏ, phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn.

- Các ngành nghề sử dụng các công nghệ sạch, thân thiện môi trường, có khả năng tạo ra giá trị tăng cao, sử dụng nhiều lao động tại địa phương có lợi thế.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

c. Quy mô dự án:

* Quy mô đầu tư:

- Quy mô diện tích: 456.730 m².
- Quy mô lao động: Khoảng 4.500 lao động
- Tổng vốn đầu tư: 464,627 tỷ đồng

- Dự án xây dựng Cụm công nghiệp Na Dương 2 trên quy mô diện tích khoảng 456.730m² theo Quyết định số 904/QĐ-UBND ngày 29/4/2025 và Quyết định số 2335/QĐ-UBND ngày 25/6/2025 về việc đính chính, bổ sung Quyết định số 904/QĐ-UBND ngày 29/4/2025 của UBND huyện Lộc Bình phê duyệt đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết dự án Cụm công nghiệp Na Dương 2, huyện Lộc Bình, tỷ lệ 1/500, bao gồm: Đất xây dựng nhà máy 340.217 m²; Đất cây xanh, mặt nước 47.355 m²; Đất hành chính, dịch vụ 2.604 m²; Đất hạ tầng kỹ thuật 11.314 m²; Đất giao thông 54.940 m².

Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Kinh doanh, cho thuê hạ tầng kỹ thuật, cho thuê lại quyền sử dụng đất, tạo quỹ đất hoàn thiện về hạ tầng kỹ thuật và các dịch vụ khác đi kèm: Cấp điện, cấp nước, xử lý nước thải...

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

Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình của dự án, gồm 3 loại sau:

- Các hạng mục công trình chính: Hạng mục đầu tư xây dựng chính của dự án.
- Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án.

- Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường: Công trình thu gom và thoát nước mưa; thu gom và thoát nước thải; xử lý nước thải (sinh hoạt); xử lý bụi, khí thải; công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn; các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và các công trình bảo vệ môi trường khác.

Việc Quy hoạch Sử dụng đất của dự án hoàn toàn tuân thủ theo QCVN 01: 2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, cụ thể như sau:

Bảng 1. 3. Cơ cấu sử dụng đất của dự án

STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (M2)	TẦNG CAO	HỆ SỐ SĐB	TỶ LỆ (%)
-----	----------	---------	----------------	----------	-----------	-----------

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

I	ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ MÁY		340.217			74,49 %
1	Đất xây dựng nhà xưởng	CN.1	100.984	1-5	3,50	
2	Đất xây dựng nhà xưởng	CN.2	102.300	1-5	3,50	
3	Đất xây dựng nhà xưởng	CN.3	63.607	1-5	3,50	
4	Đất xây dựng nhà xưởng	CN.4	16.202	1-5	3,50	
5	Đất xây dựng nhà xưởng	CN.5	25.358	1-5	3,50	
6	Đất xây dựng nhà xưởng	CN.6	31.766	1-5	3,50	
II	ĐẤT CÂY XANH - MẶT NƯỚC	CX	47.355			10,37 %
1	Đất cây xanh		46.523			10,19 %
2	Mặt nước		832			0,18%
III	ĐẤT HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ	HCDV	2.604	4-5	3,00	0,57%
IV	ĐẤT HTKT	HTKT	11.614	1-2		2,54%
V	ĐẤT GIAO THÔNG		54.940			12,03 %
1	Đất bãi đỗ xe tĩnh	P	2.206	-		
2	Đất đường giao thông		52.734			12%
VI	TỔNG		456.730			100%

[Nguồn: Hồ sơ thuyết minh quy hoạch của dự án]

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

1. Giải pháp thiết kế sơ bộ

- Đảm bảo mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất và các chỉ tiêu theo Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 đã được phê duyệt.

- Tuân thủ định hướng phát triển không gian của Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 đã được phê duyệt.

- Đối với các chức năng trong CCN phải đảm bảo sự liên kết thuận lợi giữa khu vực trung tâm điều hành với các khu chức năng khác. Đảm bảo duy trì vùng đệm giữa cụm công nghiệp với các khu vực xung quanh;

- Không gian cụm công nghiệp phải: khai thác được tối đa các lợi thế và hạn chế các bất lợi về điều kiện tự nhiên; phù hợp với điều kiện kinh tế, xã hội và đặc thù về đất đai, hạ tầng của khu vực; tạo được quỹ đất an toàn, thuận lợi cho việc xây dựng các nhà máy sản xuất công nghiệp;

- Quy mô các loại đất trong cụm công nghiệp cần tính toán theo nhu cầu thực tế kết hợp với các yêu cầu quy hoạch chuyên ngành;

- Các cơ sở công nghiệp, kho tàng phải được quy hoạch tại các vị trí an toàn, thuận lợi giao thông, không gây ô nhiễm môi trường.

- Không gian cây xanh trong cụm công nghiệp được quy hoạch gắn kết với nhau thành một hệ thống liên hoàn; Ưu tiên sử dụng các loại cây xanh bản địa, đặc trưng vùng miền và phù hợp với CCN, có màu hoa đẹp theo mùa. Chủng loại cây xanh trong CCN không được làm ảnh hưởng tới an toàn giao thông, phù hợp với các yêu cầu về phòng chống thiên tai, không gây hư hại công trình bao gồm cả phần ngầm và phần trên mặt đất, không tiết ra các chất độc hại hoặc hấp dẫn côn trùng gây ảnh hưởng đến quá trình sản xuất công nghiệp, sức khỏe người lao động và đảm bảo theo quy định.

a. Bố cục không gian kiến trúc toàn khu:

- Tổ chức không gian khu quy hoạch được nghiên cứu trên cơ sở định hướng phát triển tổng thể cả khu vực, điều kiện hiện trạng xung quanh dự án khi chưa có các dự án phát triển mà chủ yếu là cảnh quan nông nghiệp, tự nhiên.

- Đảm bảo kết nối đồng bộ về hệ thống hạ tầng kỹ thuật giữa CCN với các khu vực xung quanh.

- Sử dụng yếu tố cây xanh làm nguyên tắc thiết kế chủ đạo và tạo không gian chuyển tiếp dạng dải liên kết các khu ở với CCN.

- Không gian kiến trúc toàn khu được tổ chức thành các trục tuyến chính-phụ theo mạng giao thông phân cấp hạng các tuyến đường. không gian kiến trúc của từng tuyến, trục và khu có các giải pháp riêng phù hợp với tính chất và hướng nhìn.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Bản vẽ kiến trúc cảnh quan mang tính chất minh họa, định hướng chung về không gian tổng thể toàn khu. Sau khi có nhà đầu tư thứ cấp sẽ xác định cụ thể phương án không gian và mặt bằng đối với mỗi nhà máy, trong đó phải đảm bảo tuân thủ các quy định về chỉ tiêu về mật độ xây dựng, tầng cao, hệ số, chỉ giới xây dựng và các quy định chung về hạ tầng kỹ thuật của cụm công nghiệp theo đồ án quy hoạch chi tiết đã phê duyệt.

b. Thiết kế san nền

*** Phạm vi thiết kế:**

San nền trong phạm vi ranh giới được giao theo quy hoạch chi tiết, tỷ lệ 1/500 được UBND tỉnh Lạng Sơn phê duyệt, có diện tích 45,67ha.

b) Cơ sở thiết kế:

- Bản đồ khảo sát địa hình tỉ lệ 1/500 khu đất quy hoạch.
- Phương án quy hoạch sử dụng đất của cụm công nghiệp.
- QCXDVN 01: 2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về QHXD.
- Cốt cao độ hiện trạng khu vực lân cận.
- Tài liệu thủy văn của khu vực thiết kế.
- Tuân thủ định hướng chính của Quy hoạch vùng về nền và hướng thoát nước mặt;
- Tận dụng tối đa điều kiện hiện trạng, đảm bảo thoát nước mặt tốt và giao thông an toàn, thuận tiện;
- Đảm bảo hài hòa giữa các khu vực đã xây dựng, với khu vực dự kiến phát triển và với các quy hoạch, dự án đã được duyệt có liên quan với cụm công nghiệp;
- Thoả mãn các yêu cầu, tiêu chí về kỹ thuật đồng thời tôn tạo vẻ đẹp cảnh quan thiên nhiên, giảm thiểu khối lượng san nền và kích thước các tuyến cống.

*** Nguyên tắc thiết kế:**

- Phù hợp với khu vực lân cận và quy hoạch chung đã duyệt.
- Tận dụng số liệu tính toán cao độ san nền từ bước quy hoạch.
- Thiết kế san nền này là thiết kế san nền sơ bộ để tạo mặt bằng vào thi công xây dựng công trình. Khi lập dự án đầu tư xây dựng công trình Chủ đầu tư cần có giải pháp san nền hoàn thiện cho phù hợp với tính chất đặc thù của loại hình công trình, mặt bằng kiến trúc sân vườn và thoát nước chi tiết của công trình; từ đó tạo mặt bằng thuận lợi cho đầu tư xây dựng các công trình xây dựng.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Đảm bảo khu vực không bị ngập úng, sử dụng hợp lý, tiết kiệm đất. Nền xây dựng các khu vực mới gắn kết với khu vực cũ, đảm bảo thoát nước mặt tốt, đảm bảo chiều cao nền phù hợp với giải pháp thiết kế quy hoạch không gian kiến trúc và cảnh quan khu vực.

- Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, giảm thiểu khối lượng đào đắp, đảm bảo các yếu

tố: kỹ thuật, kinh tế, thẩm mỹ; đảm bảo thoát nước tự chảy được thuận lợi nhất, không bị ngập úng, sạt lở.

- Kinh phí cho công tác chuẩn bị kỹ thuật hiệu quả nhất.

*** Giải pháp kỹ thuật san nền:**

Thiết kế san nền này là thiết kế san nền sơ bộ để tạo mặt bằng vào thi công xây dựng công trình thứ cấp. Khi triển khai thi công xây dựng công trình, tùy theo yêu cầu cụ thể của nhà đầu tư thứ cấp, của việc phân chia giai đoạn của dự án; chủ đầu tư cần có giải pháp san nền hoàn thiện theo quy hoạch cho phù hợp với tính chất đặc thù của loại hình công trình, mặt bằng kiến trúc sân vườn và thoát nước chi tiết của dự án/công trình.

Giải pháp kỹ thuật chung là san nền dốc từ trong nền các lô đất về hệ thống thoát nước đặt trên hệ thống đường giao thông, sau đó đổ vào kênh thoát nước thông qua các cửa xả được bố trí theo quy hoạch, các văn bản thỏa thuận đầu nối của các cơ quan có thẩm quyền.

Trong mỗi lô đất, cao độ và độ dốc thiết kế được thể hiện theo đường đồng mức hướng dốc từ trung tâm ra các mép biên của ô đất để phân bố đều cao độ ở mép biên các lô đất và cả khu vực hoặc theo độ dốc địa hình, đồng thời phân bố lượng nước mưa đều cho các đường cống thoát nước ở xung quanh, tránh tập trung nước vào một hoặc hai khu vực.

- Sử dụng hệ cao độ Hòn Dấu và hệ tọa độ VN 2000.

- Cao độ tìm đường tại các ngã giao nhau được xác định trên cơ sở cao độ đã khống chế, quy hoạch mạng lưới cống thoát nước mưa, đảm bảo độ sâu chôn cống.

- Thiết kế san nền sơ bộ trong các lô đất theo phương pháp đường đồng mức thiết kế với chênh cao giữa 02 đường đồng mức liền kề tùy theo từng địa hình từng lô nhằm tối ưu hóa, cân bằng khối lượng đào đắp, dao động từ 0,05 -1,50m (lô số 03 chênh cao 1,0 -1,5m; Lô số 04 chênh cao 0,1 – 0,2m; lô số 05 chênh cao 0,1 – 0,2m; lô số 06 chênh cao 0,1 – 0,2m; lô số 02 chênh cao 0,2m; lô số 01 chênh cao 0,05m). Độ dốc san nền cụm công nghiệp $i \geq 0,2\%$ để đảm bảo thoát nước tự chảy.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Đường giao thông trong cụm công nghiệp không chế độ dốc đường trong Cụm công nghiệp $\leq 4\%$ để thuận tiện cho giao thông đi lại.

- Cao độ san nền thiết kế căn cứ theo cao độ dân cư lân cận và các tuyến đường giao thông hiện trạng đảm bảo khớp nối cao độ hiện trạng của khu dân cư lân cận, các tuyến đường giao thông.

- Đất mặt tại các vị trí ruộng canh tác được bóc tách từ bề mặt với độ sâu trung bình 20cm trước khi thực hiện san nền sẽ được tái sử dụng cho các khu vực đặc biệt, nhằm mục đích bảo vệ và cải thiện môi trường. Cụ thể, đất này sẽ được dùng cho các khu vực như sau:

+ Khu vực công viên cây xanh, giúp tăng độ phì nhiêu và tạo điều kiện phát triển tốt nhất cho cây cối, góp phần tạo không gian cụm công nghiệp xanh hơn, trong lành hơn.

+ Các khu vực khoảng lùi của công trình, nơi sẽ được sử dụng để trồng cây xanh hoặc tạo vườn hoa cho nhà máy.

+ Khu vực đất nông nghiệp lân cận, nếu người dân xung quanh có nhu cầu, sẽ được ưu tiên sử dụng cho các mục đích canh tác, giúp duy trì và phát triển nền kinh tế nông thôn.

+ Phương án này, không những giúp tối ưu hóa việc sử dụng nguồn tài nguyên đất, mà còn góp phần vào việc bảo vệ môi trường và phát triển cộng đồng bền vững.

* Cơ sở xác định cốt cao độ:

Căn cứ cao độ các tuyến đường giao thông hiện trạng

Căn cứ cao độ quy hoạch chi tiết đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

⇒ Theo các căn cứ trên chọn cao độ khống chế tim đường :

$H_{\max} = +293,40\text{m}$

$H_{\min} = +290,00\text{m}$

- Sau khi hoàn thiện mặt nền đảm bảo thoát nước mặt nhanh nhất.

* Tính toán khối lượng san nền:

Căn cứ vào quy hoạch được duyệt và cao độ khống chế tại các nút giao thông thiết kế đường do san nền trong phạm vi ranh giới.

Thiết kế san nền cho toàn bộ diện tích bao gồm đào đắp các lô đất

Trên cơ sở cao độ đường do san nền (đường đồng mức san nền) thiết kế sử dụng các phần mềm TOPO để mô hình hoá các mô hình tự nhiên và mô hình thiết kế, sau đó sử dụng phần mềm HS để thiết kế và tính toán khối lượng san nền.

Thiết kế san nền tính toán khối lượng đào đắp theo dạng lưới ô vuông kích thước lưới 20x20m các lưới này được chia thành các hàng và cột trên toàn bề mặt san nền, trên cơ

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

sở đường đồ thiết kế phần mềm sẽ tự động tính toán nội suy cao độ nền thiết kế và cao độ tự nhiên tại các nút giao. Sau khi có cao độ đồ và cao độ tự nhiên tại các nút giao phần mềm xác định được chiều cao đào đắp, xác định được ranh giới đào đắp và diện tích đào đắp; từ đó tính toán được chiều cao đào đắp trung bình và xác định được khối lượng đào đắp từng ô. Cộng tổng theo cột các khối lượng này xác định được khối lượng san nền tổng thể.

- Xác định diện tích san nền trong từng ô lưới gồm: diện tích đào, diện tích đắp;
- Tính khối lượng đào, đắp trong từng ô lưới theo công thức:

$$V_{\text{đào}} = S_{\text{đào}} \times h_{\text{đàoTB}}$$

$$V_{\text{đắp}} = S_{\text{đắp}} \times h_{\text{đắpTB}}$$

- Trong đó:

+ $V_{\text{đào}}$ - Khối lượng phần đào nền trong ô lưới thứ i ;

+ $S_{\text{đào}}$ - Diện tích phần đào nền trong ô lưới thứ i ;

+ $h_{\text{đàoTB}}$ - Chiều sâu đào nền trung bình trong ô lưới thứ i (bằng giá trị trung bình của các hiệu số âm, giữa cao độ thiết kế và cao độ tự nhiên của tất cả các điểm đã xác định trên biên ô lưới thứ i);

+ $V_{\text{đắp}}$ - Khối lượng phần đắp nền trong ô lưới thứ i ;

+ $S_{\text{đắp}}$ - Diện tích phần đắp nền trong ô lưới thứ i ;

+ $h_{\text{đắpTB}}$ - Chiều cao đắp nền trung bình trong ô lưới thứ i (bằng giá trị trung bình của các hiệu số dương, giữa cao độ thiết kế và cao độ tự nhiên của tất cả các điểm đã xác định trên biên ô lưới thứ i).

- Khối lượng san nền của toàn lô được tính như sau:

$$V_{\text{đắp}} = \sum V_{\text{đắp}}$$

$$V_{\text{đào}} = \sum V_{\text{đào}}$$

* Vật liệu đắp nền và độ chặt đầm nén:

- San nền bằng cát, đất, tro si nhiệt điện hoặc vật liệu phù hợp khác được cấp có thẩm quyền cho phép, chiều dày đầm nén trung bình từng lớp 30cm. Đối với ô xây dựng cây xanh, công viên; đất đắp được tận dụng từ đất đào hữu cơ trong lô đất và đào hữu cơ nền đường. Phần đào nền, khuôn đường giao thông tận dụng đắp san nền các lô đất. Đất đắp trả hệ thống đường dây, đường ống (cấp - thoát nước, hào cấp ...) được tận dụng tại chỗ từ đất đất đào móng, đào nền, khuôn đường giao thông. Đất hữu cơ đắp lô cây xanh còn thừa sẽ vận chuyển đổ thải ở vị trí quy định.

- Hệ số đầm nén yêu cầu $K \geq 0,90$.

- Trước khi tiến hành đắp nền, yêu cầu bóc bỏ lớp đất không thích hợp (đất hữu cơ, bùn, đất lẫn gạch đá, phế liệu,...) dày trung bình 20cm.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Việc bóc đất hữu cơ, sử dụng nó cho công trình, dự án; yêu cầu Chủ đầu tư và các Bên tham gia hoạt động xây dựng tuân thủ các Văn bản của xã, của tỉnh Lạng Sơn đã ban hành đối với phương án sử dụng tầng đất mặt được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa để thực hiện đối với Cụm công nghiệp Na Dương nói riêng và các Cụm, Cụm công nghiệp khác trên địa bàn.

- Khối lượng đào đắp san nền các lô và đường giao thông cụ thể như sau:

Số TT	Tên lô	Diện tích (m ²)		Khối lượng (m ³)			
		Đào nền	Diện tích đắp	Đào nền	Đắp nền (chưa bù bùn)	Đào hữu cơ (trung bình 0,2m)	Đắp nền cả bù hữu cơ
1	Lô số 01	68.269,29	32.715,17	401.927,77	12.268,05	6.543,03	18.811,08
2	Lô số 02	18.506,72	45.100,49	58.747,03	258.753,38	9.020,10	267.773,48
3	Lô số 03	19.789,86	12.450,44	86.009,57	45.725,02	2.490,09	48.215,11
3	Lô số 04	13.682,17	12.071,32	63.505,37	37.597,61	2.414,26	40.011,87
4	Lô số 05	32.298,51	70.001,35	82.058,90	259.931,56	14.000,27	273.931,83
5	Lô số 06	11.056,59	556,92	44.963,50	297,79	111,38	409,17
6	Lô số 07	11.583,84	4.618,31	37.619,72	10.172,74	923,66	11.096,40
7	Lô số 08	4.321,34	489,07	7.385,33		97,81	97,81
8	Khối lượng giao thông			83.403,47		25.287,45	124.627,25
	Tổng cộng	179.508,32	178.003,07	782.217,19	624.746,15	60.888,06	784.974,01

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc
Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Khối lượng san nền các lô cây xanh:

Tên lô	Diện tích (m2)		Khối lượng (m3)	
	Đào nền	Đắp nền	Đào nền	Đắp nền
Lô CX01	4442,54	4.214,99	10.526,41	15.782,12
Lô CX02	3461,1	3.200,82	18.444,06	13.474,88
Lô CX03	5985,8	5.529,88	22.081,32	13.846,86
Lô CX04	4675,07	4.062,47	17.291,00	14.191,53
Lô CX05	4205,87	1.187,43	14.483,67	2.400,88
Tổng cộng	22.770,38	18.195,59	82.826,46	59.696,27

c. Thiết kế giao thông:

*** Đường giao thông, bãi xe:**

- Hệ thống giao thông quy hoạch đơn giản theo mạng lưới ô bàn cờ, liên thông rất thuận lợi cho việc kết nối luân chuyển lưu thông hàng hoá. Ngoài ra dọc theo các trục đường là xen kẽ các ô cây xanh, góp phần tạo cảnh quan cho Cụm công nghiệp.

- Các đường nhánh liên kết các nhà máy được liên kết trực chính tạo ra mạng lưới liên thông và chặt chẽ.

- Bãi đỗ xe được bố trí phù hợp, đảm bảo phục vụ cho công nhân làm việc.

- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng:

+ Chỉ giới đường đỏ trùng với mép lộ giới;

+ Chỉ giới xây dựng, chỉ giới đường đỏ tuân thủ quy hoạch được duyệt;

- Tuân thủ các dự án đã và đang triển khai nằm trong khu vực thiết kế.

- Đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế - kĩ thuật đúng theo quy QCXDVN: 01-2021;

- Đảm bảo kết nối giao thông mới và giao thông hiện trạng vượt nổi êm thuận

*** Giao thông đối ngoại:**

Mạng lưới giao thông Cụm công nghiệp được kết nối bằng hệ thống giao thông đường quy hoạch chung bao xung quanh khu đất:

- Đường quy hoạch chung MC 1-1 (Lộ giới 27m): Nằm ở giữa khu đất. Kết nối dự án với ĐT 248;

+ Lộ giới: 27,0 m

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

+ Mặt đường: 15m (đốc ngang 2 mái, độ dốc 2%)

+ Hệ đường: $6 \times 2 = 12,0$ m (độ dốc 1.5%)

+ Dải cây xanh cách ly 02 bên: $2 \times 10,0$ m.

- Đường quy hoạch chung: Mặt cắt 6 – 6:

+ Lộ giới: 37,50 m

+ Mặt đường: $2 \times 11,25$ m (đốc ngang 2 mái, độ dốc 2%)

+ Hệ đường: $6 \times 2 = 12,0$ m (độ dốc 1.5%)

+ Dải cây xanh cách ly $1 \times 10,0$ m; Dải phân cách 3,0m

- Đường quy hoạch chung: Mặt cắt 7 – 7:

+ Lộ giới: 38,0 m

+ Mặt đường: $2 \times 11,5$ m (đốc ngang 2 mái, độ dốc 2%)

+ Hệ đường: $6 \times 2 = 12,0$ m (độ dốc 1.5%)

+ Dải cây xanh cách ly 01 bên $1 \times 10,0$ m; Dải phân cách 3,0m.

- MC 6-6; MC 7-7: Nằm ở phía Bắc và phía Tây, kết nối dự án với thị trấn Na Dương và QL4B Đây là tuyến đường quan trọng vì hầu hết hệ thống hạ tầng kỹ thuật như điện, TTTL... và đều sử dụng nguồn cấp thông qua trục đường này.

*** Giao thông đối nội:**

- Cấu trúc mạng lưới giao thông đối nội thiết kế theo mô hình ô bàn cờ với với làn xe tính toán rộng từ 3,5- 3,75 m đảm bảo lưu thông thuận lợi.

- Bán kính cong của bó vỉa tại các vị trí giao nhau trong cụm công nghiệp tối thiểu 12m tại các nút giao đường nội bộ và 15m tại các nút giao đường trục chính.

- Hệ đường tối thiểu mỗi bên rộng 4,50m.

- Mạng lưới giao thông nội bộ được bố trí hợp lý đảm bảo tận dụng được tối đa mặt đường, bố trí đất xí nghiệp hai bên.

*** Quy mô mặt cắt:**

Mạng lưới đường giao thông trong cụm công nghiệp được thiết kế điều chỉnh để phù hợp với quy hoạch sử dụng đất mới và địa hình của khu vực.

Mạng lưới đường giao thông trong dự án gồm các tuyến đường quy hoạch chung và tuyến đường nội bộ trong cụm công nghiệp gồm các mặt cắt như sau:

Mạng lưới giao thông nội bộ trong khu vực được tổ chức liên hoàn, khép kín gồm 5 loại mặt cắt như sau:

- Mặt cắt 2 – 2 (gồm các tuyến 1; tuyến 3):

+ Lộ giới: 21,50 m

+ Mặt đường: 11,0 m (đốc ngang 2 mái, độ dốc 2%)

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- + Hệ đường: $6 \times 1 + 4,5 \times 1 = 10,50$ m (độ dốc 1.5%)
- + Dải cây xanh cách ly 02 bên (10m + 5,5m).
- Mặt cắt 3 – 3 (Tuyến 4):
- + Lộ giới: 21,50 m
- + Mặt đường: 11,50 m (dốc ngang 2 mái, độ dốc 2%)
- + Hệ đường: $5 \times 2 = 10,0$ m (độ dốc 1.5%)
- + Dải cây xanh cách ly 02 bên 2x3m.
- Mặt cắt 4 – 4 (tuyến 5):
- + Lộ giới: 20,0 m
- + Mặt đường: 10,0 m (dốc ngang 2 mái, độ dốc 2%)
- + Hệ đường: $5 \times 2 = 10,0$ m (độ dốc 1.5%)
- + Dải cây xanh cách ly 2x3,0 m
- Mặt cắt 5 – 5 (tuyến 2):
- + Lộ giới: 20,0 m
- + Mặt đường: 10,0 m (dốc ngang 2 mái, độ dốc 2%)
- + Hệ đường: $5 \times 2 = 10,0$ m (độ dốc 1.5%)
- + Dải cây xanh cách ly 01 bên 2,0 m;
- + Bố trí bãi quay xe hình tròn, có đảo – vòng xuyên ở giữa.
- Mặt cắt 6 – 6 (Đường quy hoạch ngoài ranh giới):
- + Lộ giới: 37,50 m
- + Mặt đường: $2 \times 11,25$ m (dốc ngang 2 mái, độ dốc 2%)
- + Hệ đường: $6 \times 2 = 12,0$ m (độ dốc 1.5%)
- + Dải cây xanh cách ly $1 \times 10,0$ m; Dải phân cách 3,0m
- Mặt cắt 7 – 7 (Đường quy hoạch ngoài ranh giới):
- + Lộ giới: 38,0 m
- + Mặt đường: $2 \times 11,5$ m (dốc ngang 2 mái, độ dốc 2%)
- + Hệ đường: $6 \times 2 = 12,0$ m (độ dốc 1.5%)
- + Dải cây xanh cách ly $1 \times 10,0$ m; Dải phân cách 3,0m.
- * Các chỉ tiêu kỹ thuật chính tuyến đường nội bộ:
- + Tiêu chuẩn thiết kế: Kết cấu mặt đường được thiết kế theo tiêu chuẩn thiết kế

áo đường mềm TCCS 38:2022/TCĐBVN;

- + Chiều rộng làn xe tính toán 3,5-3,75m.
- + Chiều rộng làn đi bộ tính toán 0,75m.
- + Độ dốc dọc đường $i < 4\%$

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- + Độ dốc ngang mặt đường $i = 2\%$;
 - + Độ dốc ngang hè đường $i = 1,5-2,0\%$;
 - + Tốc độ thiết kế 40km/h;
 - + Cấp đường: Đường cụm công nghiệp và kho tàng, cấp IV;
 - + Tải trọng trục thiết kế 12T/ trục;
 - + Mặt đường: bê tông nhựa rải nóng cấp cao A1;
 - + Mô đun đàn hồi yêu cầu tối thiểu: 155 Mpa;
 - + Tải trọng thiết kế: tải trọng trục 120 KN;
 - + Áp lực tính toán lên mặt đường: $p = 0.6$ Mpa;
 - + Đường kính vệt bánh xe $D = 36\text{cm}$.
- Dựa trên tiêu chuẩn thiết kế TCVN 13592:2022, các thông số kỹ thuật của đường giao thông lựa chọn theo tiêu chí sau:

TT	Tiêu chuẩn kỹ thuật chủ yếu	Đơn vị	Lựa chọn
I	Tốc độ thiết kế	Km/h	40
II	Các thông số tuyến		
1	Bán kính đường cong bằng tối thiểu	m	15
2	Bán kính tối thiểu không làm siêu cao	m	600
3	Tầm nhìn ngược chiều tối thiểu	m	80
4	Tầm nhìn vượt xe tối thiểu	m	200
III	Các thông số chiều đứng		
1	Độ dốc tối đa	%	7
2	Hiệu đại số 2 độ dốc tối thiểu bố trí đường cong đứng	%	2
3	Bán kính đường cong đứng lồi tối thiểu	m	450
4	Bán kính đường cong đứng lõm tối thiểu	m	450
IV	Các thông số mặt cắt ngang		
	Chiều rộng 1 làn xe	m	3,25
	Số làn xe tối thiểu	Làn	2
	Chiều rộng phần xe chạy	m	7,5-11,0
	Chiều rộng hè	m	6,0-8,0
	Độ dốc ngang phần xe chạy	%	2

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Cụm công nghiệp Na Dương 2"

*** Cấm mốc xây dựng và chỉ giới đường đỏ:**

- Cấm mốc đường: Hệ thống các mốc đường thiết kế cấm theo tim tuyến của các trục đường tại các ngã giao nhau trong bản đồ Quy hoạch giao thông và chỉ giới đường đỏ được phê duyệt.

- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: Chỉ giới đường đỏ, xây dựng của các tuyến tuân thủ theo quy mô bề rộng lộ giới đã được xác định trong đồ án quy hoạch với mặt cắt ngang đường giao thông được giới hạn bởi chiều rộng của hè, dải cây xanh cách ly (đường biên phía trong) và thể hiện trong bản đồ "Quy hoạch giao thông, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng".

*** Giao thông tĩnh:**

* Nguyên tắc thiết kế: Các công trình hành chính dịch vụ phải tự đảm bảo chỗ đỗ xe bán thân theo quy định.

* Giải pháp thiết kế:

- Bãi đỗ xe công cộng:

+ Để đảm bảo phục vụ nhu cầu đỗ xe trong khu quy hoạch và cho khách vãng lai khu vực bố trí bãi đỗ xe tĩnh đảm bảo phục vụ cho toàn cụm công nghiệp có diện tích 2.206,5m². Ngoài ra, các khu cây xanh bố trí kết hợp với bãi đỗ xe tĩnh phân tán toàn cụm công nghiệp đảm bảo phục vụ.

+ Bãi đỗ xe được thiết kế hoàn chỉnh có:

++ Gờ chắn quanh bãi đỗ xe đổ bê tông M250.

++ Thoát nước mưa của bãi sử dụng rãnh B300, BTCT M250; các hố ga BTCT M250.

- Bãi đỗ xe công trình: Các công trình xây dựng/dự án phải đảm bảo diện tích đỗ xe bán thân theo quy chuẩn xây dựng Việt Nam và các quy định có liên quan của Bộ Xây dựng, đồng thời bổ sung tăng thêm diện tích phục vụ nhu cầu vãng lai của khu vực tùy theo chức năng dự án, quy mô, cấp hạng, vị trí xây dựng công trình.

Cụm công nghiệp sau khi hình thành sẽ ảnh hưởng đến các tuyến đường đi lại của các khu dân cư; vì vậy khi TKCS, đã thiết kế lựa chọn cao độ phù hợp, vượt nổi hoàn trả các tuyến đường tiếp giáp cụm công nghiệp; mục tiêu nhằm đảm bảo cho người dân đi lại thuận tiện, bảo an toàn giao thông.

* Thiết kế bình đồ:

Bình đồ tuyến các tuyến đường được thiết kế tuân thủ Quy hoạch đã được UBND tỉnh Lạng Sơn phê duyệt.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Bản vẽ bình đồ mỗi tuyến thể hiện các điểm mốc xác định toạ độ tim đường, các đường cong nằm và bán kính cong. Tại mỗi điểm đầu, cuối tuyến và các điểm thay đổi đều thể hiện cao độ khống chế.

Bán kính cong của bó vỉa tại tất cả các vị trí giao nhau trong CCN từ 20m đến 30m. Mặt đường bê tông nhựa đảm bảo cho giao thông được vận hành êm thuận, thông suốt.

* Trắc dọc tuyến: Tỷ lệ 1/1000, 1/100

- Cao độ tim đường: Cao độ thiết kế tuân thủ theo cao độ tim đường trong hồ sơ Quy hoạch đã được phê duyệt tại các điểm giao nhau.

- Trắc dọc được thiết kế trên nguyên tắc kết hợp hài hoà giữa các yếu tố bằng và các yếu tố đứng, đảm bảo các tiêu chuẩn thiết kế, đảm bảo êm thuận trong quá trình khai thác đường.

- Độ dốc dọc tối đa tuân thủ quy hoạch được duyệt.

- Đối với vị trí đầu nối với đường QL có thiết kế riêng.

* Trắc ngang tuyến: Tỷ lệ 1/200

- Trắc ngang được thiết kế cho các tuyến đường với khoảng cách trung bình 40m/cọc (không kể các vị trí đặc biệt).

- Chiều rộng mặt cắt ngang tuân theo quy hoạch được duyệt.

- Độ dốc ngang đường: Mặt đường thiết kế dốc ngang 2 mái, độ dốc ngang $i = 2,0\%$.

- Độ dốc hè: Hè dốc về mép đường với độ dốc $i = 1,5\%$.

* Thiết kế nền đường:

- Hệ số đầm nén: Nền đường $K \geq 0,95$, riêng lớp đất nền sát đáy áo đường $K \geq 0,98$ đảm bảo $E_0 \geq 40\text{Mpa}$.

- Nền đường $K \geq 0,95$; $K \geq 0,98$ đắp bằng cát hoặc đất.

- Đào bỏ lớp đất không thích hợp lẫn các tạp chất hữu cơ, phế thải xây dựng dày trung bình 0,3m trước khi tiến hành đắp nền đường.

- Nền đường được thiết kế đảm bảo thoát nước tốt và ổn định. Đắp nền bằng cát, đất đất đầm nén $K=0.95$.

- Khối lượng bùn, hữu cơ bóc từ nền sẽ được tận dụng đắp vào khu vực trồng cây xanh.

* Má lợp ta luy:

- Nền đào: $m = 0,75$.

- Nền đắp: $m = 1,50$.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

* Thiết kế kết cấu áo đường:

- Áo đường thiết kế lựa chọn là áo đường mềm. Mặt đường cấp cao A1
- Móng đường: Cấp phối đá dăm
- Mặt đường: Bê tông nhựa

Vật liệu các lớp kết cấu áo đường. Kết cấu áo đường từ trên xuống như sau:

- + Bê tông nhựa chặt C16 dày 5 cm
- + Lớp nhựa dính bám 0,5 kg/m²
- + Bê tông nhựa chặt 19 dày 7 cm
- + Lớp nhựa thấm bám 1 kg/m²
- + Cấp phối đá dăm loại 1 dày 18 cm
- + Cấp phối đá dăm loại 2 dày 35 cm
- + Lớp đáy áo đường đắp dày 30 cm đảm bảo nén đạt $K \geq 0,98$
- + Nền đắp đảm bảo nén $K \geq 0,95$.

Khu vực tác dụng nền đường trong phạm vi 80cm kể từ đáy kết cấu áo đường xuống, đó là phạm vi nền đường cùng kết cấu áo đường chịu tác dụng của tải trọng bánh xe truyền xuống:

- Đối với 30cm trên cùng phải đảm bảo độ chặt $K \geq 0,98$ và vật liệu đắp nền K98 phải có sức chịu tải CBR tối thiểu bằng 8;

- Đối với phần nền đường tiếp theo phải đảm bảo độ chặt $K \geq 0,95$, vật liệu đắp hoặc nguyên thổ phải có sức chịu tải CBR tối thiểu bằng 5.

* Vía hè, Bó vỉa, đan rãnh, bó hè:

- Hè đường dành cho người đi bộ và bố trí các công trình hạ tầng kỹ thuật; Phần dành cho người đi bộ cận tiếp giáp chỉ giới đường đỏ theo quy hoạch rộng 2,0m được lát gạch Terrazzo 40x40x3cm trên lớp cát đệm dày 3,0cm, dưới có lớp bê tông M150 dày 5cm. Hai bên xây khóa bằng gạch chi 110 vữa xi măng mác 75 trên móng bê tông mác 100; phần còn lại bố trí trồng thảm cỏ.

- Lát hè có kết cấu từ trên xuống, gồm:

- + Gạch Terrazzo 40x40x3cm
- + Cát đệm dày 3,0cm
- + Bê tông M150 dày 5cm
- + Lớp nilon chống mất nước xi măng
- + Nền đất đảm bảo nén đạt $K = 0,95$

- Bó vỉa hè dùng loại vỉa đứng có tiết diện 18x26x200cm. Bó vỉa bằng bê tông đổ tại chỗ cùng với móng và đan rãnh mác 250, đá 1x2.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Bó via giải phân cách, chỗ quay xe vòng xuyên dùng loại via vát có tiết diện 18x42x200cm. Bó via bằng bê tông đổ tại chỗ mác 250, đá 1x2.

- Bó hè xây gạch VXM M75 dày 11cm, cao 20cm trên lớp bê tông lót M100 dày 10cm. Trát bó hè VXM M75.

* An toàn giao thông:

- Bố trí hệ thống an toàn giao thông tuân thủ theo Quy chuẩn quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

- Trong toàn bộ khu sử dụng nút giao thông đồng mức, bán kính bó via chỗ nút giao: $\geq 20m$. Tại các đường vòng, các nút giao được bố trí các bảng báo hiệu đường bộ: biển báo nguy hiểm, biển báo rẽ.

- Các biển báo dùng chung loại biển báo bằng tôn, dạng hình tròn, tam giác, chữ nhật đặt trên cột thép tròn. Hình thức và sơn tuân theo chỉ dẫn của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ: QCVN 41:2024/BGTVT.

* Tường chắn đất:

Một số đoạn tuyến phải xử lý chênh cos bằng hình thức kê chắn đất (Tuyến 1; tuyến 3).

- Kê chắn đất hình thức kiểu trọng lực xây đá hộc VXM M100 trên lớp đá dăm đệm dày 10cm; nền được xử lý bằng hình thức đóng cọc tre tươi D8-10cm, dài 2,5m, mật độ đóng 25 cọc/m². Đinh tường đồ giằng BTCT M250. Thân kê (lưng tường) bố trí lỗ thoát nước bằng ống UPVC D90 có tầng lọc ngược đầu ống, khoảng cách bình quân 2,0m/ống. Theo chiều dài, bình quân 10m bố trí 01 khe lún bằng bao tải tấm nhựa đường.

- Chiều cao kê thay đổi theo hình dạng địa hình:

+ Tuyến 1 kê gồm các loại cao 1,0m; 1,50m; 2,00m; 2,50m; 3,0m.

+ Tuyến 3 kê gồm các loại cao 1,0m; 2,50m.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG						
TT	TÊN TUYẾN	TÊN MẶT CÁT	CHIỀU DÀI	CHIỀU RỘNG		
				LÒNG ĐƯỜNG	HÈ ĐƯỜNG	CGĐĐ (m)
1	Tuyến 1	MC 2-2	320,00	11	6.0+4.50	21,5
2	Tuyến 2	MC 5-5	234,00	10	5.0+5.0	20
2	Tuyến 3	MC 2-2	577,60	11	6.0+4.50	21,5
3	Tuyến 4	MC 3-3	724,80	11,5	5.0+5.0	21,5

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc
Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

4	Tuyến 5	MC 4-4	549,00	10	5.0+5.0	20
TỔNG CHIỀU DÀI TUYẾN			2.405,40			

e. Thiết kế cấp nước:

* Nguồn cấp nước cho cụm công nghiệp được lấy tại trạm bơm cấp nước mặt tại hồ Nà Cáy dẫn về nhà máy xử lý nước sạch được bố trí trong Cụm công nghiệp Na Dương 2. Nhà máy cấp nước sạch công suất 5.000m³/ngđ thuộc dự án khác (do Nhà đầu tư thứ cấp thực hiện) được bố trí trong khu đất hạ tầng kỹ thuật của CCN Na Dương 2. Như vậy, tại khu đất HTKT của Cụm công nghiệp Na Dương 2 sẽ bố trí các công trình, hạng mục công trình sau:

+ Nhà máy cấp nước sạch công suất 5.000 m³/ngđ để cấp nước phục vụ hoạt động xây dựng, sản xuất, chữa cháy và sinh hoạt cho các nhà đầu tư hạ tầng Cụm công nghiệp Na Dương (1; 2; 3); các đơn vị thứ cấp trong các Cụm Công nghiệp Na Dương (1; 2; 3) và khách hàng khác. Nguồn nước thô dẫn về Nhà máy cấp nước sạch ở CCN Na Dương 2 được lấy từ Hồ Nà Cáy;

* Các chỉ tiêu cấp nước:

Căn cứ vào nhu cầu sử dụng nước của dây chuyền sản xuất, chỉ tiêu cấp nước cho dự án như sau:

Tiêu chuẩn cấp nước cho Cụm công nghiệp Q: 35 m³/ha-ngày đêm

Nước cấp dịch vụ, công cộng: 2 lít/m² sản.ngày đêm

Nước cấp tưới cây, rửa đường: 10% Q.

Nước dự phòng rò rỉ: 15% Q ngđ.

Bảng tổng hợp nhu cầu dùng nước của dự án

STT	Thành phần dùng nước	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn cấp nước	Hệ số K _{ngmax}	Lưu lượng (m ³ /ngđ)
1	Nước cấp cho nhà máy kho tàng	34,02	ha	35 m ³ /ha-ngđ	1,20	1.428,9
2	Nước cấp hành chính, dịch vụ	7 812	m ² sản	2l/ m ² sản.ngđ	1,20	18,8
3	Nước hạ tầng	11 614	m ²	2l/ m ² .ngđ	1,20	27,9

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

	kỹ thuật					
4	Nước tưới cây, rửa đường			10%		147,6
	Tổng Q					1623,2
	Nước dự phòng, rò rỉ			15%Q		243,5
	Tổng cộng Qngđ					1.866,7
	Làm tròn					1.900

* Giải phát cấp nước

Tổ chức mạng lưới:

- Nước được cấp vào Cụm công nghiệp được lấy tại các điểm đầu nối trên tuyến ống truyền tải và phân phối theo quy hoạch.

- Mạng lưới đường ống được tổ chức theo sơ đồ mạng vòng kết hợp nhánh cụt xương cá đảm bảo cấp nước liên tục, an toàn, đáp ứng đủ nhu cầu dùng nước cho khu vực.

- Căn cứ vào tiêu chuẩn dùng nước, các yếu tố có liên quan xác định được đường kính ống lớn nhất là ống HDPE DN315 và nhỏ nhất là DN110. Đường ống được dùng cho dự án là ống nhựa HDPE, PE100, PN10; Các tuyến ống cấp nước HDPE gồm: DN315, DN280, DN250, DN160, DN110 được lắp đặt trên vỉa hè và qua đường, đoạn qua đường được luồn trong ống thép bảo vệ.

- Đường ống cấp nước đặt bên dưới vỉa hè, độ sâu đặt ống tùy theo điều kiện địa hình, địa vật, độ dốc tính toán thủy lực, đường kính ống, điều kiện quản lý khai thác,...được thiết kế theo nguyên tắc: Với đường kính ống đến 300mm, độ sâu chôn ống không nhỏ hơn 0,5m tính từ mặt đất (mặt đường) đến đỉnh ống; Với đường kính ống lớn hơn 300mm, độ sâu chôn ống không nhỏ hơn 0,7m tính từ mặt đất (mặt đường) đến đỉnh ống. Khi đặt ống trên vỉa hè thì có thể giảm trị số ở trên nhưng không nhỏ hơn 0,3m; những đoạn qua đường, tùy thuộc vào chiều sâu sẽ được đặt trong ống thép lồng bảo vệ. Đường kính ống lồng lớn hơn các ống tương ứng hai cấp tùy trường hợp thực tế. Thiết kế chọn độ sâu chôn ống theo nguyên tắc này và chọn khoảng từ 0,7 -1,0m.

- Trên mạng lưới bố trí gối đỡ các nút, trụ cứu hỏa, các hố van kỹ thuật (hố van xả khí bố trí ở những vị trí cao, có phát sinh tụ khí; hố van xả cạn bố trí ở những vị trí thấp, để tháo rửa khi cần thiết; van chặn, van một chiều, ... phục vụ công tác quản lý,

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

vận hành, cải tạo sửa chữa nếu cần). Các hố van được thiết kế: Đáy đổ bê tông, thành xây gạch chỉ đặc VXM M75, tấm đan đáy bằng BTCT. Gối, bệ đỡ các nút, trụ cứu hỏa, các van xả khí, xả cạn bằng BTXM B15 – M200, đá 1x2 đổ tại chỗ.

- Tại các nút của mạng lưới bố trí van khoá để có thể sửa chữa từng đoạn ống khi cần thiết.

- Mạng lưới đường ống cấp nước được tính toán thủy lực đảm bảo 02 trường hợp:

+ Giờ dùng nước sản xuất - sinh hoạt lớn nhất.

+ Giờ dùng nước sản xuất - sinh hoạt lớn nhất + có cháy. Lưu lượng nước chữa cháy được tính toán theo Quy chuẩn: QCVN 06:2022.

PCCC:

- Hệ thống cấp nước cứu hỏa được thiết kế là hệ thống cấp nước cứu hỏa áp lực thấp, áp lực nước tối thiểu tại trụ cứu hỏa là 10m cột nước. Nước cấp cho xe cứu hỏa được lấy từ các trụ cứu hỏa dọc đường (trên các trục đường ống cấp nước sạch bố trí các họng cứu hỏa). Các họng cứu hỏa được đầu nối vào mạng lưới đường ống cấp nước của dự án; được lắp đặt trên vỉa hè và được bố trí gần ngã ba, ngã tư hoặc trục đường lớn thuận lợi cho công tác phòng cháy, chữa cháy. Khoảng cách giữa các họng cứu hỏa trên mạng lưới không lớn hơn 150m (Trung bình từ 120 - 150m). Các trụ cứu hỏa kiểu nổi theo tiêu chuẩn TCVN 6379:1998. Ngoài ra trong cụm công nghiệp bố trí các điểm lấy nước tại các hồ cảnh quan và lượng nước chữa cháy dự phòng trong bể chứa của trạm bơm tăng áp.

- Tại các công trình khi có yêu cầu thiết kế hệ thống cứu hỏa cục bộ được thiết kế trong các giai đoạn sau. Các công trình cần thiết kế hệ thống chữa cháy cục bộ theo tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy trong từng công trình.

- Việc chữa cháy cho khu vực nghiên cứu sẽ do xe cứu hỏa của cảnh sát PCCC trong tỉnh thực hiện kết hợp với lực lượng PCCC tại chỗ. Nước cấp cho xe cứu hỏa được lấy từ các trụ cứu hỏa dọc đường.

- Mạng lưới cấp nước cho hệ thống phòng cháy chữa cháy của khu vực lập quy hoạch được tổ chức theo mạng lưới vòng, chung với hệ thống cấp nước, đảm bảo cấp nước cho phòng cháy chữa cháy được tốt nhất.

- Cụm bơm chữa cháy sẽ hoạt động khi có cháy xảy ra đáp ứng được cả nhu cầu dùng nước sinh hoạt trong giờ lớn nhất, bố trí các máy bơm, trong đó gồm bơm hoạt động, bơm dự phòng có các thông số kỹ thuật: lưu lượng, cột nước,... đáp ứng yêu cầu công tác cấp nước PCCC, sinh hoạt,....

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

*** Ống HDPE và phụ kiện:**

- Lắp đặt mạng lưới cấp nước, căn cứ vào các tiêu chuẩn dùng nước, kết quả tính toán thủy lực và các yếu tố liên quan; dự án lựa chọn ống HDPE, đường kính ống từ DN110 đến DN 315mm. Các tuyến ống được lắp đặt phía trước các lô đất và có đồng hồ, van chặn để tiện cho công tác quản lý.

- Vật liệu ống phân phối là ống HDPE, PE100 sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 4427-2007 áp lực làm việc cho ống và phụ tùng PN10. Phụ kiện đầu nối tiêu chuẩn đồng bộ với ống.

- Các ống PE và phụ kiện được nối bằng phương pháp hàn đầu đầu, các cút nối chịu áp của nhà sản xuất, nối điện hoặc nối cơ khí;

- Bán kính uốn tối thiểu của ống HDPE: 50 (bán kính uốn tối thiểu x đường kính ngoài).

*** Mối nối:**

- Hệ thống các loại khớp nối hoàn chỉnh đều phải được sản xuất theo tiêu chuẩn về quản lý chất lượng của nhà sản xuất và phải đạt tiêu chuẩn ISO 9001-2000. Tất cả các chi tiết của khớp nối bao gồm cả bulông và đai ốc đều phải được sơn phủ để có thể tránh được sự mài mòn ở mức cao nhất;

- Tất cả các loại khớp nối phải được lắp gá sẵn giúp cho việc lắp đặt được nhanh chóng và đạt hiệu quả cao mà không cần đến sự bôi trơn và không cần đến bất kỳ loại dụng cụ đặc biệt nào;

- Tất cả các loại khớp nối phải phù hợp với điều kiện làm việc tại mức áp suất là 16 bar và phải được thử với mức bằng 1,5 lần áp suất làm việc. Chúng phải thích hợp khi dùng cho nước sinh hoạt và phải đảm bảo hoạt động tốt ở điều kiện nhiệt độ lên tới 70°C;

- Khớp nối phải được phủ cả trong lẫn ngoài bằng một lớp Epoxy theo tiêu chuẩn DIN 30677.

*** Các loại van và phụ kiện:**

Van phải là loại mở ngược chiều kim đồng hồ và vận hành bằng vô lăng quay tay đường kính 300 mm (đối với các van vận hành bằng tay). Van phải được lắp vô lăng tay, nắp, trục quay kéo dài và hộp van theo yêu cầu. Trục van kéo dài phải có ống dẫn trục và nắp vận hành. Trên tất cả các vô lăng quay tay phải có chữ “Open” và “Close” (tiếng Anh là “mở” và “đóng”) cùng với mũi tên chỉ hướng vận. Các vô lăng, tay hãm phải được khóa bằng móc xích để tránh việc vận hành van trái phép.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Các loại van phải có khả năng chống ăn mòn cao trong điều kiện môi trường và bất kỳ bộ phận nào được chế tạo từ vật liệu không chống ăn mòn đều phải được bảo vệ, tối thiểu nhất là sơn phủ bằng Epoxy dày tối thiểu 200 micron do nhà sản xuất sơn tại nhà máy.

Bể dự trữ nước, Trạm bơm cấp nước:

- Bể dự trữ nước, trạm bơm phục vụ mục đích sinh hoạt, sản xuất, chữa cháy của riêng Cụm công nghiệp Na Dương 2 có quy mô như sau:

+ Lượng nước cần dự trữ tại bể xác định như sau: $Q_b = 1.900 : 24 \times 3 + 648 = 885 \text{ m}^3$; làm tròn 880 m^3 .

- Theo quy hoạch Nhà máy cấp nước sạch được bố trí tại khu đất HTKT của CCN Na Dương 2; do đó, khi thiết kế Nhà máy cấp nước sạch công suất $5.000 \text{ m}^3/\text{ngđ}$, Các Bên có liên quan (Chủ đầu tư CCN Na Dương 2, Nhà đầu tư thứ cấp, đơn vị tư vấn thiết kế Nhà máy cấp nước sạch công suất $5.000 \text{ m}^3/\text{ngđ}$) đã thống nhất phương án: Bể dự trữ nước, trạm bơm phục vụ mục đích xây dựng, sản xuất, chữa cháy và sinh hoạt của Cụm công nghiệp Na Dương 2 được tích hợp trong Nhà máy cấp nước sạch công suất $5.000 \text{ m}^3/\text{ngđ}$.

- Trường hợp chưa xây dựng đồng bộ hoàn chỉnh Nhà máy cấp nước sạch công suất $5.000 \text{ m}^3/\text{ngđ}$; Chủ đầu tư CCN Na Dương 2 cần có giải pháp tạm thời để đảm bảo cấp nước theo nhu cầu, đảm bảo an toàn khi sử dụng cho mục đích sinh hoạt và xây dựng.

- Các nhà máy, xí nghiệp trong Cụm bố trí trạm bơm, bể chứa riêng trong mỗi công trình; công suất trạm bơm, bể chứa và giải pháp cấp nước bên trong các công trình sẽ được xác định cụ thể theo từng dự án riêng

f. Thiết kế hệ thống cấp điện:

Nguồn điện cấp cho dự án sẽ được đấu nối vào tuyến đường dây 35kV thuộc lộ 373 E13-2 Trạm biến áp 110kV Lộc Bình sau dịch chuyển cắt ngang qua dự án. Tổng nhu cầu sử dụng điện theo quy hoạch phê duyệt là 30.746kVA.

Giải pháp thiết kế:

*** Nguồn cấp điện trung thế:**

- Nguồn điện cấp cho dự án sẽ được đấu nối vào tuyến đường dây 35kV thuộc lộ 373 E13-8 Trạm biến áp 110kV Lộc Bình sau dịch chuyển cắt ngang qua dự án.

- Trạm biến áp để cấp điện cho các khu đất công nghiệp của dự án sẽ do các nhà đầu tư thứ cấp tính toán thực hiện.

- Dự án Thiết kế bố trí:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

+ 01 trạm biến áp công suất $S=1 \times 560 \text{ kVA}$, $U=35(22)/0,4 \text{ kV}$ tại khu hành chính dịch vụ để cấp điện cho khu hành chính dịch vụ, cấp điện chiếu sáng và cấp điện thi công trong giai đoạn đầu dự án.

+ 01 trạm biến áp công suất $S=1 \times 750 \text{ kVA}$, $U=35(22)/0,4 \text{ kV}$ tại khu đất HTKT vụ để cấp điện cho nhà máy nước sạch công suất $5.000 \text{ m}^3/\text{ngđ}$ và trạm xử lý nước thải công suất $1.500 \text{ m}^3/\text{ngđ}$.

*** Dịch chuyển tuyến đường điện 35kV hiện trạng:**

Dịch chuyển tuyến đường điện 35kV thuộc lộ 373 E13-8 cắt qua dự án, hoàn trả lưới điện hiện trạng. Đường dây 35kV hoàn trả sử dụng dây cáp điện đi nổi cụ thể:

+ Cột điện: Sử dụng cột điện bê tông ly tâm, có ký hiệu LT-18 (LT18C).

+ Dây dẫn: Sử dụng dây nhôm lõi thép ACSR tiết diện 120 mm^2 .

+ Móng cột: Để đảm bảo độ chống lật và chống lún, móng cột dùng các loại móng bê tông có cốt thép đổ tại chỗ mức M200, bê tông chèn M200.

+ Xà: dùng các bộ xà đảm bảo đỡ dây và néo dây; Các loại xà được chế tạo bằng thép hình mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN, chiều dày lớp mạ kẽm yêu cầu $\geq 80 \mu\text{m}$.

+ Cách điện: Sử dụng 35kV PI-45 (Line post) và sứ chuỗi thủy tinh 35kV hãm và đỡ dây với các phụ kiện kèm theo.

+ Các phụ kiện sứ chuỗi đều bằng thép mạ kẽm nhúng nóng.

+ Các phụ kiện của đường dây cơ bản dùng loại trong nước chế tạo, được lựa chọn phù hợp với cỡ dây và loại cách điện. Đảm bảo được yêu cầu kỹ thuật khi vận hành.

+ Tiếp địa: Dùng loại tiếp địa T4C-1,5 gồm có 4 cọc sắt $L63 \times 63 \times 6$ mỗi cọc dài 1,5 m nối với nhau bằng sắt tròn CTΦ14 chôn sâu cách mặt đất 0,8 đến 1m để đảm bảo điện trở nối đất $\leq 10 \Omega$.

*** Giải pháp cấp điện 35kV cho dự án:**

- Quy hoạch hệ thống tuyến đường điện 35kV đi nổi cấp điện cho dự án. Từ đường điện 35kV đi nổi cấp điện vào các nhà máy sản xuất sẽ được đề cập ở giai đoạn sau của dự án và sẽ do các nhà nhà đầu tư thứ cấp tính toán thực hiện.

- Đường dây trung thế 35kV cấp điện cho dự án được thiết kế đi nổi trên không, giải pháp thiết kế các kết cấu cột, móng, xà theo tiêu chuẩn của tuyến đường dây mạch kép (định hướng dự phòng phát triển phụ tải lâu dài). Cột điện ly tâm cao 22m (dạng cột béo), xà thép mạ kẽm nhúng nóng và sứ cách điện 35kV. Hệ thống các cột điện được thiết kế chạy dọc trên vỉa hè các tuyến đường giao thông và chạy dọc theo khu

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

vực cây xanh phía sau cụm công nghiệp. Giai đoạn này dự án đầu tư chưa được lắp đầy bởi các nhà máy, công xưởng sản xuất theo dự kiến thì sẽ bố trí 01 mạch đường dây cấp điện 35kV cho dự án. Khi dự án được lắp đầy có thể tính toán mở rộng thành 2 mạch để cấp điện cho dự án.

- Tại vị trí cột điểm đầu cấp điện cho dự án sẽ bố trí 01 thiết bị đóng cắt tự động Recloser 35kV- 630A.

- Tuyến đường dây trên không là hệ thống bao gồm dây dẫn (dây nhôm lõi thép ACSR tiết diện 185mm²), cột bê tông ly tâm sử dụng loại cột có lực đầu cột 24kN, cột cao 22m, sử dụng móng bê tông cốt thép mác 200 chôn cột, trên các cột lắp hệ thống xà, sứ cách điện; một số vị trí bố trí cột đúp. Tất cả chi tiết xà đều được mạ kẽm nhúng nóng và được tiếp địa tại từng vị trí cột cột bố trí tiếp địa theo tiêu chuẩn về an toàn (cọc thép L63 dài 2,5m, đóng cách nhau 5m đảm bảo yêu cầu về điện trở theo quy định, rãnh tiếp địa sâu 80cm,...). Tại các cột đỡ sử dụng sứ đứng kiểu sứ gốm ty mạ 35kV. Tại các cột néo sử dụng sứ bát 35kV dạng sứ đơn (4 bát/chuỗi), đối với các cột vượt đường sử dụng sứ bát 35kV dạng sứ kép (8 bát/chuỗi). Cột điện được trồng mới dọc hướng tuyến và phải đảm bảo hành lang an toàn lưới điện theo quy định của ngành điện.

* Tính chọn dây dẫn:

$$I = P / 1,732 * U_{dm} * \cos\varphi = 19.310 / 1,732 * 35 * 0,9 = 354A$$

Vậy chọn cấp điện cho công trình là dây AC-185mm².

* **Trạm biến áp hạ áp:**

Trạm biến áp 35(22)/0,4kV trong khu quy hoạch:

- Việc tính toán và xây dựng các Trạm biến áp để cấp điện cho các khu đất công nghiệp của dự án sẽ do các nhà đầu tư thứ cấp tính toán thực hiện.

- Dự án thiết kế bố trí 02 trạm biến áp bao gồm: 01 trạm biến áp công suất $S=1 \times 750kVA$, $U=35(22)/0,4kV$ tại khu HTKT để cấp điện cho trạm xử lý nước thải và nhà máy nước sạch và 01 trạm biến áp công suất $S=1 \times 560kVA$, $U=35(22)/0,4kV$ tại khu hành chính dịch vụ để cấp điện cho khu hành chính dịch vụ, cấp điện chiếu sáng và cấp điện thi công trong giai đoạn đầu dự án.

- Các trạm biến áp sử dụng loại trạm treo.

- Vị trí, công suất trạm biến áp trong bản vẽ sẽ được chuẩn xác lại ở giai đoạn thiết kế bản vẽ thi công.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Việc đảm bảo hệ số công suất trung bình của lưới điện trong khu vực phù hợp với yêu cầu của cơ quan quản lý hệ thống điện và việc cung cấp điện cho các hộ tiêu thụ quan trọng sẽ được giải quyết tại từng trạm biến áp trong giai đoạn thiết kế sau.

BẢNG KHỐI LƯỢNG CẤP ĐIỆN			
Stt	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Phần trung thế		
1	Trạm biến áp 35(22)/0.4KV 560KVA	Trọn bộ	1
2	Đường dây trên không 35kV di chuyển	m	1494
3	Đường dây trên không 35kV xây dựng mới	m	3100

*** Lưới điện chiếu sáng:**

*** Bố trí cột đèn chiếu sáng:**

- Thiết kế hệ thống cấp điện chiếu sáng sử dụng cột đèn cao 10m dùng đèn chiếu sáng năng lượng mặt trời, khoảng cách trung bình giữa các cột đèn là 30-35m.

*** Bố trí đèn chiếu sáng:**

- Bố trí lắp đặt các đèn chiếu sáng 150W trên các cột đèn chiếu sáng xây dựng mới dùng đèn năng lượng mặt trời.

- Đặc tính, thông số kỹ thuật đèn LED (kích thước, hiệu số phát quang, nhiệt độ môi trường,...); Thông số kỹ thuật năng lượng mặt trời: Pin lưu trữ công suất, chủng loại,...; Tấm thu năng lượng: (công suất, kích thước,...); Bộ điều khiển (công suất đầu vào, điện áp định mức,...) v.v được nêu cụ thể trên bản vẽ. Cách thức lắp đặt, bảo quản, sử dụng thực hiện theo chỉ dẫn của nhà sản xuất.

*** Móng cột đèn 10m:**

- Chiều sâu khối bê tông móng: H=1,2m; chiều rộng khối bê tông móng 1m. Bê tông không cốt thép đổ tại chỗ mác 200.

- Khung móng cột đèn dùng khung móng M24x300x300x675 là loại khung móng vuông có khoảng cách giữa các bu lông móng 300x300 phù hợp với lỗ chân cột đèn, có làm ren để lắp êcu bắt chân cột.

BẢNG KHỐI LƯỢNG CHIẾU SÁNG			
Stt	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Đèn năng lượng mặt trời 150W	bộ	64

h) Hệ thống thông tin liên lạc

*** Các chỉ tiêu thiết kế**

- Khu dịch vụ công cộng: 1 thuê bao/ 200 m² sàn.

- Công trình văn hóa: 1 thuê bao/300 m² sàn.

- Bãi đỗ xe: 1 thuê bao/ 1 khu.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

*** Giải pháp thiết kế**

- Thiết kế hoàn chỉnh hệ thống hào kỹ thuật (mương đặt cáp thông tin), ống chờ cáp, hố ga, bể cáp để phục vụ cho công tác kéo cáp, lắp đặt thiết bị của các nhà cung cấp dịch vụ sau này. Dự án thiết kế hệ thống cống bể cáp thông tin liên lạc đi ngầm cáp tới các lô đất, sử dụng ống u.PVC D110, các bể cáp xây dạng bể 2 đơn.

- Hệ thống hào cáp có đặt sẵn ống HDPE dùng để đi các đường cáp thông tin liên lạc tới các lô đất công nghiệp - hành chính dịch vụ... Hào cáp được đặt trong phần vỉa hè, ống nhựa chịu lực HDPE D110/90 luồn cáp thông tin. Các ống này được chôn dưới đất ở độ sâu 0.7m.

- Với các tuyến cáp thông tin đi trong hào qua đường sẽ được luồn ống thép có đường kính tương ứng.

- Trên hệ thống hào cáp có bố trí các hố ga và khoảng cách các hố ga tùy thuộc vào địa hình. Hệ thống hố ga kéo cáp được đặt với khoảng cách trung bình là 60-100m và những vị trí tuyến ống đổi hướng. Khi tuyến cáp đi qua đường được luồn trong ống thép. Bể cáp đáy đổ BTCT M200 dày 15cm, thành xây gạch dày 22cm, VXM M75, đan đáy BTCT M250 dày 7cm, thành bể bố trí giá (kệ) đỡ cáp.

- Toàn bộ các tủ đầu cáp, hệ thống cáp, các thiết bị đầu cuối sẽ tùy thuộc vào nhà cung cấp dịch vụ:

+ Đối với cáp thuê bao có thể sử dụng loại cáp cống có dầu chống ẩm đi trong ống nhựa, có tiết diện lõi dây 0,5mm. Khi thiết bị có khả năng kết nối, nhà cung cấp dịch vụ có thể sử dụng cáp quang cáp tín hiệu đến thiết bị đầu cuối.

+ Các tủ, hộp cáp dùng loại vỏ nội phiên ngoại, bố trí tại các ngã ba, ngã tư nhằm thuận lợi cho việc lắp đặt và quản lý sau này.

+ Lắp đặt các bảng tin điện tử công cộng hoặc trạm ATM trên các trục đường chính và trong các khu thương mại tập trung đông dân cư, với bán kính phục vụ 600m bố trí một điểm phục vụ.

- Tổng nhu cầu thuê bao thông tin liên lạc của toàn bộ dự án khoảng 2.325 thuê bao.

- Việc xây dựng các trạm BTS thu phát sóng bố trí tại khu vực cây xanh, dải phân cách hoặc trên vỉa hè đường tùy từng vị trí đảm bảo tính thẩm mỹ, mỹ quan cụm công nghiệp (phần này do nhà cung cấp dịch vụ chịu trách nhiệm thực hiện theo quy hoạch được duyệt).

- Mạng cống: Vật liệu sử dụng cho mạng cống chủ yếu là ống nhựa uPVC.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Mạng bể cấp: Thiết kế hệ thống bể cấp ngầm 2 đơn. Hệ thống bể cấp được xây bằng gạch có khung sắt trên có tấm đan bê tông.

g. Thoát nước thải

- Xây dựng mạng lưới thu gom vận chuyển nước thải riêng rẽ với mạng lưới thoát nước mưa.

- Nước thải sản xuất từ các nhà máy được thoát vào hệ thống hố ga và cống HDPEGX 02 lớp DN300 bố trí dọc trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường giao thông, đoạn qua đường giao thông bố trí ống HDPEGX 02 lớp DN315 (hai đầu bố trí hố ga). Nước được thu gom về trạm xử lý nước thải của khu vực lập quy hoạch đặt tại vị trí khu đất hạ tầng kỹ thuật (HTKT) của Cụm, nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn được thoát ra mương thoát nước sau đó chảy về suối khuồi phục cách dự án khoảng 500m về phía Đông.

- Độ sâu chôn ống được xác định theo các yếu tố ảnh hưởng có liên quan: Kinh nghiệm quản lý vận hành, độ dốc thủy lực tính toán, độ dốc tuyến đường, điều kiện địa hình, đường kính ống, vật liệu làm ống, Thiết kế chọn chiều sâu chôn ống nhỏ nhất (tính đến đỉnh ống) theo nguyên tắc như sau:

+ $\geq 0,3\text{m}$ khi đường kính $D < 500\text{mm}$;

+ $\geq 0,5\text{m}$ khi đường kính $D \geq 500\text{mm}$.

+ Dự án chọn: Tất cả các đường cống thoát nước phải chôn sâu dưới mặt đất ít nhất là 0,5m trên hè và 0,7m dưới lòng đường tính đến đỉnh.

- Bố trí các giếng thăm, thu tại vị trí thay đổi tiết diện cống, chuyển hướng cống, tại điểm xả các công trình để nạo vét bảo dưỡng định kỳ và sửa chữa cống. Hệ thống giếng thăm được bố trí cách nhau trung bình từ 30-40m. Ga thu nước thải bằng bê tông cốt thép kích thước 1000x1000mm; tùy theo phương thức đấu nối, thiết kế hố ga loại 1A, 2A, 3A. Các hố ga giao cắt (nước thải, nước mưa) có thiết kế đặc thù riêng, mở rộng hơn so với các hố ga thông thường không giao cắt.

Nước thải sau thu gom được dẫn về trạm xử lý nước thải với công suất $Q=1.500\text{ m}^3/\text{ngàyđêm}$.

- Nước thải sản xuất từ các nhà máy được xử lý đạt yêu cầu đầu vào của trạm xử lý nước thải, sau đó được dẫn ra các tuyến cống thu gom và chảy về trạm xử lý tập trung.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Khối lượng hệ thống thoát nước thải:

TT	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
1	ỐNG NHỰA D300- HPDE GÂN XOẮN 2 LỚP	m	3284	
2	ỐNG D315-HDPE-PN8	m	122	Qua đường thay cho ống D300- HDPEGX.2L
3	HỐ GA LOẠI 1A KT: 1000X1000	Hố	7	(Dmax=300; 1 cửa ống)
4	HỐ GA LOẠI 2A KT: 1000X1000	Hố	106	(Dmax=300; 2 cửa ống)
5	HỐ GA LOẠI 3A KT: 1000X1000	Hố	6	(Dmax=300; 3 cửa ống)
6	Trạm xử lý nước thải công suất 1.500 m3/ngày đêm.	Hệ thống	1	-

h. Hệ thống thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước thiết kế cho khu vực quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng nước mưa và nước thải. Hệ thống thoát nước theo chế độ tự chảy.

- Nước mưa được thoát theo độ dốc của san nền và cốt đường giao thông nội bộ, qua hệ thống cống tròn, cống hộp BTCT trên các tuyến đường.

- Nước mưa trong khu vực quy hoạch được thoát theo hai hướng chính. Hướng thoát nước chủ đạo đổ án từ Tây sang Đông và từ Nam sang Bắc.

- Toàn bộ nước mặt của khu vực được thu gom thoát ra suối hiện trạng phía Đông Bắc qua 2 cửa xả, sau đó nước được tiêu thoát ra suối Khuổi Phục.

- Hệ thống giếng thu nước mưa được bố trí cách nhau trung bình 30 (m).

- Đường kính cống thoát nước được thiết kế căn cứ vào lưu lượng nước mưa của dự án và các khu vực lân cận, cống được dùng là cống bê tông cốt thép ly tâm có đường kính D600 đến D2000.

- Mạng lưới thu gom thoát nước mưa:

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

+ Sử dụng ống cống BTCT chế tạo sẵn M300 sử dụng cốt thép kéo nguội, công nghệ rung lõi; các cống có đường kính D600, D800, D1000, D1200, D1500, D2000. Chiều dài của ống chế tạo sẵn đại trà dài 2,5m (đốt chắn cho các ống D600, D800, D1000, D1200, D1500), Ống D2000 dài 1,50m; do chiều dài thực tế từng tuyến, một số ống (D600-1200) được thiết kế chiều dài 1,3m (đốt lẻ), ống D1500 có đoạn (đốt lẻ) chiều dài 2,8m.

+ Ống cống chế tạo sẵn được thiết kế theo 02 loại tải trọng: Các ống qua đường chọn loại HL 93 (hoạt tải HL93 – Cống dưới đường ô tô); ống dưới vỉa hè sử dụng loại cống tải trọng vỉa hè (cấp tải tiêu chuẩn (T), đoàn người 3 x 10-3MPa).

+ Đế cống: Các ống đã chế tạo sẵn có các đế cống tương ứng với đường kính ống bằng BTCT M200. Các ống cống đặt trên đế cống bằng BTCT đúc sẵn và lớp cát tạo phẳng dày 10cm. Các đốt cống được thiết kế theo kiểu ngàm, liên kết đốt với nhau bằng gioăng cao su, trầm VXM mác cao $M \geq 100$. Tùy theo chiều dài ống cống chế tạo, mỗi ống cống sẽ có 2 hoặc 3 đế tương ứng.

+ Theo kinh nghiệm về quản lý vận hành, các ống cống được chọn cần có đường kính $D \geq 600\text{mm}$. Các cống được chọn của dự án có đường kính từ D600 đến D1500 được bố trí trên vỉa hè và dưới đường giao thông. Chiều sâu chôn ống tùy theo điều kiện địa hình, độ dốc, loại ống, tải trọng tác động,.... Thiết kế chọn chiều sâu chôn ống nhỏ nhất (tính đến đỉnh ống) theo nguyên tắc sau:

++ $\geq 0,3\text{m}$ khi đường kính $D < 500\text{mm}$;

++ $\geq 0,5\text{m}$ khi đường kính $D \geq 500\text{mm}$.

+ Tuyến cống hộp dài 188,77m ở tuyến 3 giáp khu đất HTKT có tiết diện B x H = 2,5x2,5m; cống hộp bằng BTCT M300, được xử lý nền bằng hình thức đóng cọc tre tươi, đường kính $D = 8-12\text{cm}$, dài 2,5m, mật độ đóng 25 cọc/m².

- Hồ ga: Trên mạng lưới bố trí các hồ ga thăm, hồ thu; bình quân 30-35m bố trí 01 hồ ga. Tùy theo phương thức đầu nổi, đường kính ống thiết kế các hồ ga kiểu A1, B1, C1, D1, E1...

+ Các hồ ga thăm, thu trên các tuyến cống đặt trên vỉa hè và lòng đường thiết kế đáy ga, thân ga BTCT M250 đá 1x2 đổ tại chỗ, cổ ga bằng BTXM M250 đá 1x2 đổ tại chỗ. Tấm nắp giữa bằng BTCT M250 đá 1x2 đổ tại chỗ. Đáy hồ ga đặt trên lớp bê tông lót M100 đá 2x4 dày 10cm. Hồ ga được nối với hồ thu nước mặt đường bằng ống BTCT D300 đúc sẵn M300.

+ Các hồ ga thăm, thu trên các tuyến cống đặt trên vỉa hè và lòng đường thiết kế đáy ga, thân ga BTCT M250 đá 1x2 đổ tại chỗ, cổ ga bằng BTXM M250 đá 1x2 đổ tại

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

chỗ. Tầm nắp giữa bằng BTCT M250 đá 1x2 đổ tại chỗ. Đáy hố ga đặt trên lớp bê tông lót M100 đá 2x4 dày 10cm. Hố ga được nối với với hố thu nước mặt đường bằng ống BTCT D300 đúc sẵn M300; Hố ga bố trí thang sắt gắn vào tường.

+ Nắp ga tải trọng 125KN trên hè và 400KN dưới đường. Nắp ga có cao độ bằng mặt hè, mặt đường hoàn thiện. Vật liệu nắp ga bằng gang đúc hoặc loại vật liệu khác có tính năng tương đương. Các hố ga giao cắt (nước thải, nước mưa) có thiết kế đặc thù riêng (xem bản vẽ).

+ Các hố thu nước có chức năng thu nước trực tiếp từ mặt đường sau đó thoát vào hố ga thông qua ống nối bằng BTCT D300. Các hố thu có kết cấu đáy, thân BTCT M250 đúc sẵn hoặc đổ tại chỗ. Nắp hố ga bằng gang đúc hoặc vật liệu khác đáp ứng tải trọng 125KN, 400KN như đã nói trên.

- Cửa xả công:

+ Cửa xả tại D1500: Xây đá hộc VXM M100 trên lớp dăm đệm; gia cố mái taluy bằng đá hộc xây VXM M100. Nền xử lý đóng cọc tre tươi có D6-10cm dài 2,5m, mật độ đóng 25 cọc/m².

+ Trước cửa xả bố trí hố ga BTCT kết hợp bể lắng có bố trí lưới chắn rác.

Khối lượng vật liệu thoát nước mưa:

Số TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn BTCT D600	m	746,11
2	Cống tròn BTCT D800	m	1.156,07
3	Cống tròn BTCT D1000	m	765,04
4	Cống tròn BTCT D1200	m	702,48
5	Cống tròn BTCT D1500	m	1.306,38
6	Cống hộp BTCT B2500	m	138,26
7	Hố ga cống D600	cái	20,00
8	Hố ga cống D800	cái	28,00
9	Hố ga cống D1000	cái	28,00
10	Hố ga cống D1200	cái	29,00
11	Hố ga cống D1500	cái	48,00
12	Hố ga cống B2500	cái	5,00
13	Ga chờ đầu nối B2500	cái	1,00
14	Ga chờ đầu nối D1500	cái	1,00

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

1. Hệ thống thông tin liên lạc:

Các chỉ tiêu thiết kế

- Khu dịch vụ công cộng: 1 thuê bao/ 200 m² sàn.
- Công trình văn hóa: 1 thuê bao/300 m² sàn.
- Bãi đỗ xe: 1 thuê bao/ 1 khu.

Giải pháp thiết kế

- Thiết kế hoàn chỉnh hệ thống hào kỹ thuật (mương đặt cáp thông tin), ống chờ cáp, hố ga, bể cáp để phục vụ cho công tác kéo cáp, lắp đặt thiết bị của các nhà cung cấp dịch vụ sau này. Dự án thiết kế hệ thống cống bể cáp thông tin liên lạc đi ngầm cáp tới các lô đất, sử dụng ống u.PVC D110, các bể cáp xây dạng bể 2 đơn.

- Hệ thống hào cáp có đặt sẵn ống HDPE dùng để đi các đường cáp thông tin liên lạc tới các lô đất công nghiệp - hành chính dịch vụ... Hào cáp được đặt trong phần vỉa hè, ống nhựa chịu lực HDPE D110/90 luồn cáp thông tin. Các ống này được chôn dưới đất ở độ sâu 0.7m.

- Với các tuyến cáp thông tin đi trong hào qua đường sẽ được luồn ống thép có đường kính tương ứng.

- Trên hệ thống hào cáp có bố trí các hố ga và khoảng cách các hố ga tùy thuộc vào địa hình. Hệ thống hố ga kéo cáp được đặt với khoảng cách trung bình là 60-100m và những vị trí tuyến ống đổi hướng. Khi tuyến cáp đi qua đường được luồn trong ống thép. Bể cáp đáy đổ BTCT M200 dày 15cm, thành xây gạch dày 22cm, VXM M75, đan đáy BTCT M250 dày 7cm, thành bể bố trí giá (kệ) đỡ cáp.

- Toàn bộ các tủ đầu cáp, hệ thống cáp, các thiết bị đầu cuối sẽ tùy thuộc vào nhà cung cấp dịch vụ:

+ Đối với cáp thuê bao có thể sử dụng loại cáp cống có đầu chống ẩm đi trong ống nhựa, có tiết diện lõi dây 0,5mm. Khi thiết bị có khả năng kết nối, nhà cung cấp dịch vụ có thể sử dụng cáp quang cáp tín hiệu đến thiết bị đầu cuối.

+ Các tủ, hộp cáp dùng loại vỏ nội phiến ngoại, bố trí tại các ngã ba, ngã tư nhằm thuận lợi cho việc lắp đặt và quản lý sau này.

+ Lắp đặt các bảng tin điện tử công cộng hoặc trạm ATM trên các trục đường chính và trong các khu thương mại tập trung đông dân cư, với bán kính phục vụ 600m bố trí một điểm phục vụ.

- Tổng nhu cầu thuê bao thông tin liên lạc của toàn bộ dự án khoảng 2.325 thuê bao.

- Việc xây dựng các trạm BTS thu phát sóng bố trí tại khu vực cây xanh, dải phân cách hoặc trên vỉa hè đường tùy từng vị trí đảm bảo tính thẩm mỹ, mỹ quan cụm

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

công nghiệp (phần này do nhà cung cấp dịch vụ chịu trách nhiệm thực hiện theo quy hoạch được duyệt).

- Mạng cống: Vật liệu sử dụng cho mạng cống chủ yếu là ống nhựa uPVC.

- Mạng bể cấp: Thiết kế hệ thống bể cấp ngầm 2 đơn. Hệ thống bể cấp được xây bằng gạch có khung sắt trên có tấm đan bê tông.

Bảng tổng hợp vật liệu công nghệ thông tin:

TT	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
1	RĂNG LUÔN CÁP THÔNG TIN LOẠI 1 ỐNG	M	1815	ĐOẠN LÔNG ĐƯỜNG L=70M; ĐOẠN VH=1815M
2	RĂNG LUÔN CÁP THÔNG TIN LOẠI 2 ỐNG	M	2264	ĐOẠN LÔNG ĐƯỜNG L=136M; ĐOẠN VH=2128M
3	CHIỀU DÀI ĐƯỜNG ỐNG D110-UPVC	M	6343	ĐÀ NHẬN ĐÔI LOẠI 2 ỐNG
4	CHIỀU DÀI ĐƯỜNG ỐNG THÉP D160*3	M	272	LÀM ỐNG BẢO VỆ CÁP ĐOẠN QUA ĐƯỜNG
5	BÊ LUÔN CÁP THÔNG TIN LOẠI 1 TẤM ĐAN	M	44	
6	BÊ LUÔN CÁP THÔNG TIN LOẠI 2 TẤM ĐAN	M	21	

h. Cây xanh mặt nước

*** Nguyên tắc thiết kế:**

Cây xanh phải thiết kế hợp lý để có được tác dụng trang trí, phân cách, chống bụi, chống ồn, phối kết kiến trúc, tạo cảnh quan, cải tạo vi khí hậu, vệ sinh môi trường, chống nóng, không gây độc hại, nguy hiểm cho con người, an toàn cho giao thông và không ảnh hưởng tới các công trình hạ tầng (đường dây, đường ống, kết cấu vỉa hè mặt đường).

Cây xanh phải có mối liên kết “điểm”, “diện” cây xanh để trở thành hệ thống cây xanh công cộng.

- Cây phải chịu được gió, bụi, sâu bệnh.
- Cây thân đẹp, dáng đẹp.
- Cây có rễ ăn sâu, không có rễ nổi.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Cây có thân thẳng, gỗ dai để phòng bị giòn gãy bất thường, tán lá gọn, thân cây không có gai, có độ phân cành cao.

- Lá cây có bản rộng để tăng cường quá trình quang hợp, tăng hiệu quả làm sạch môi trường.

- Hoa quả (hoặc không có quả) không hấp dẫn ruồi nhặng làm ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường.

- Tuổi thọ cây phải dài (50 năm trở lên), có tốc độ tăng trưởng tốt, có sức chịu đựng sự khắc nghiệt của thời tiết, ít bị sâu bệnh, mối mọt phá hoại.

- Cây phải có hoa đẹp, có những biểu hiện đặc trưng cho các mùa.

Công thiết kế hình thức kiến trúc hiện đại, phù hợp với cảnh quan xung quanh và đặc trưng của chủ đầu tư.

*** Giải pháp thiết kế:**

- Sử dụng các loại cây có dáng đẹp, có những biểu hiện đặc trưng cho các mùa, ưu tiên các cây địa phương; sử dụng cây có tán lá rộng, bản lá làm chủ đạo như cây Giáng Hương, Bằng Lăng, Vàng Anh, các loại cây bản địa,... Cây trồng dài cách ly chọn những cây dễ phát triển.

- Cây xanh ven đường được trồng trên hè trong dải cây xanh, giải phân cách; Các loại cây sử dụng Giáng Hương, Lát hoa, Bằng Lăng, Sao đen,... Các cây được trồng xen kẽ nhau, khoảng cách giữa các cây bình quân từ 8m – 12m tùy vị trí.

- Dải cây xanh - cây bụi sử dụng các bụi có hoa lá đẹp, cành nhánh phát triển nhanh, chịu được khô hạn, có nhiều tác dụng trong việc cải tạo môi trường cho các khu xí nghiệp, nhà máy như cây Lài Tây có khả năng hút các kim loại nặng trong đất, tán rộng, lá xanh mướt tạo cảm giác mát mẻ,... Cây Bướm Hồng, Bướm Trắng cản bụi, cây Bạch Trinh Biển, Chuối mô kết, Ngâu, Ngọc Bút...

- Cây xanh cách ly trong các khu đất trồng cây Keo lá tràm khoảng cách 5m/cây, nền phủ cây cỏ lá gừng.

2. Công trình bảo vệ môi trường của dự án

Bảng 1. 4. Bảng các công trình bảo vệ môi trường của dự án

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng
1	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung tổng công suất 1.500 m ³ /ngày	Trạm	01
2	Kho chứa chất thải nguy hại (01 kho)	m ²	10
3	Khu vực lưu chất chất thải thông thường (01 kho)	m ²	10

3. Các hoạt động của dự án

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Bảng 1. 5. Tóm tắt các hoạt động của dự án

Các giai đoạn của Dự án	Các hoạt động	Tiến độ thực hiện	Công nghệ/cách thức thực hiện	Các yếu tố môi trường có khả năng phát sinh
1	2	3	4	5
Hoạt động xây dựng	- Bồi thường giải phóng mặt bằng	đến Quý II/2026	- Bồi thường theo quy định của pháp luật	- Kinh tế, xã hội
	- Phát quang thâm thực vật.	Quý III/2026	- Sử dụng lao động thủ công - Sử dụng máy móc	- Sinh khối thực vật
			- Sử dụng máy móc (Máy đào, máy xúc). - Sử dụng ô tô vận chuyển	- Bụi, khí thải. - Tiếng ồn. - Chất thải rắn.
	- San lấp mặt bằng dự án	Quý VI/2026 – Quý II/2027	- Sử dụng máy móc (máy xúc, máy lu, máy đầm..) - Sử dụng ô tô vận chuyển	- Bụi, khí thải. - Tiếng ồn, rung động - Chất thải rắn.
	- Xây dựng các hạng mục công trình hạ tầng và công trình dân dụng: hệ thống rãnh thoát nước mưa, nước thải, thi công đường giao thông, điện, nước, thông tin		- Sử dụng máy móc (máy xúc, máy lu, máy đầm..)	- Bụi, khí thải - Tiếng ồn, rung động

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

	liên lạc....; khu vực hóa táng, bảo táng....			
	- Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu		- Sử dụng ô tô vận chuyển	- Bụi, khí thải - Tiếng ồn.
	- Hoạt động cán bộ công nhân viên thi công		-	- Nước thải sinh hoạt của công nhân - CTR sinh hoạt - Tác động đến an ninh trật tự xã hội
	- Nước mưa chảy tràn		-	- Môi trường đất, nước
Hoạt động	- Hoạt động đơn vị thứ cấp - Hoạt của các phương tiện giao thông, - Hoạt động của trạm XLNT	- Trong suốt quá trình hoạt động	- Nước thải phát sinh từ các đơn vị thứ cấp được xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi thu về 01 trạm xử lý nước thải tập trung có tổng công suất 1.500 m ³ /ngày đêm để xử lý đạt Nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT và QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi xả ra ngoài môi trường. + Cung cấp các văn bản pháp lý liên quan đến chất thải rắn sản xuất và chất thải	- Bụi và khí thải độc hại của các phương tiện giao thông. - Mùi hôi phát sinh từ trạm xử lý chất thải tập trung, hệ thống thu gom rác thải, nước thải. - Nước thải, nước mưa chảy tràn. - Chất thải rắn sinh hoạt, nguy hại, bùn thải.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

			rắn sinh hoạt cho các nhà máy thành viên. + Kiểm tra việc thu gom, xử lý CTR sản xuất theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam. + Bùn thải từ hệ thống thoát nước mặt, từ song chắn rác của hệ thống thoát nước mưa: có trách nhiệm thu gom, nạo vét hoặc phối hợp với công ty môi trường đô thị xử lý bùn thải tại hệ thống thoát nước mặt. + CTR phát sinh do hoạt động của các khu vực khác thuộc hoạt động của văn phòng, khu vực công cộng trong cụm công nghiệp sẽ được chủ đầu tư thuê đơn vị chức năng thu gom rác thải của địa phương và xử lý theo đúng quy định. * Chất thải có tính chất nguy hại giai đoạn vận hành dự án sẽ được quản lý theo đúng hướng dẫn của Nghị định 08/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.	
--	--	--	---	--

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

4. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình chính và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

*** Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng công trình chính**

- Công trình hạ tầng kỹ thuật: Đầu tư xây dựng đồng bộ hệ thống công trình, hạ tầng kỹ thuật trên khu đất có diện tích khoảng 45,67ha theo Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 904/QĐ-UBND ngày 29/4/2025 và Quyết định số 2335/QĐ-UBND ngày 25/6/2025 về việc định chính, bổ sung Quyết định số 904/QĐ-UBND ngày 29/4/2025 của UBND huyện Lộc Bình, gồm các hạng mục: San nền; đường giao thông; hệ thống thoát nước mưa; hệ thống thoát nước thải; trạm xử lý nước thải; hệ thống cấp nước; hệ thống cấp điện và chiếu sáng; hệ thống thông tin liên lạc; cây xanh...;

- Cụm công nghiệp Na Dương 2 đi vào hoạt động hình thành vùng tập trung cho sản xuất công nghiệp sẽ tạo thành kết nối chuỗi sản xuất công nghiệp giúp giảm giá thành dịch vụ, chi phí vận chuyển, logistic. Đồng thời, thực hiện tốt việc quản lý, phát triển Cụm công nghiệp, quản lý môi trường không chỉ thúc đẩy mạnh phát triển công nghiệp mà còn đảm bảo về môi trường.

+ Mục tiêu bảo vệ môi trường:

++ Hình thành Cụm công nghiệp với mục tiêu “*Tiến phong phát triển Cụm công nghiệp sạch*” theo mô hình Cụm công nghiệp tổng hợp đa ngành; có quy mô vừa và nhỏ; có tính chất công nghệ kỹ thuật cao tiên tiến, có giá trị gia tăng cao, tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu và ít gây ô nhiễm.

++ Hướng tới mô hình Cụm công nghiệp sinh thái trong đó có các doanh nghiệp trong Cụm công nghiệp tham gia vào hoạt động sản xuất sạch hơn và sử dụng hiệu quả tài nguyên địa phương và các khu vực lân cận (như nông sản, dược, vật liệu xây dựng), có sự liên kết, hợp tác trong sản xuất để thực hiện hoạt động cộng sinh công nghiệp nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế, môi trường, xã hội của các doanh nghiệp.

++ Làm cơ sở cho việc lập dự án đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật, dự án đầu tư xây dựng trong cụm công nghiệp và thực hiện các thủ tục đầu tư, thành lập cụm công nghiệp theo quy định.

*** Đánh giá hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường.**

(1) Hoạt động chuẩn bị, giải phóng mặt bằng thi công xây dựng

- Hoạt động phá dỡ; rà phá bom mìn;
- Chuẩn bị mặt bằng, tập kết nguyên vật liệu, máy móc thi công.
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị;
- Hoạt động thi công xây dựng;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

+ Hạ tầng kỹ thuật: Xây dựng hệ thống đường giao thông, hệ thống đường ống cấp nước, thoát nước, cấp điện sinh hoạt, chiếu sáng, thông tin liên lạc.

+ Các công trình kiến trúc cảnh quan, công trình dịch vụ, hệ thống cây xanh,...

+ Hệ thống công trình phụ trợ.

(2) *Đánh giá tác động giai đoạn hoạt động:*

- Hoạt động đơn vị thứ cấp

- Hoạt của các phương tiện giao thông,

- Hoạt động của khu vực khởi hành chính

- Hoạt động của trạm XLNT

Với các hoạt động đầu tư trên của dự án nếu không có biện pháp giảm thiểu sẽ ảnh hưởng lớn đến môi trường đặc biệt là nguồn chất thải phát sinh ở giai đoạn hoạt động vận hành dự án bao gồm có: Chất thải rắn thông thường; chất thải rắn nguy hại và nước thải phát sinh lượng khá lớn. Tuy nhiên việc đầu tư của dự án đi đôi với công tác bảo vệ môi trường sẽ phù hợp với tiêu chí: Xây dựng CCN hiện đại; Khai thác hiệu quả quỹ đất hợp lý; Xử lý tốt ô nhiễm môi trường dựa trên các giải pháp quy hoạch và giải pháp kỹ thuật hợp lý.

1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; Nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án.

1.3.1. Giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng

a. Nguyên liệu san lấp mặt bằng

* Đất đá san lấp mặt bằng:

- Đất đá san lấp mặt bằng được chủ dự án dự kiến sẽ được lấy tại chỗ từ quá trình đào đắp, san gạt các lô trong phạm vi dự án.

Theo kết quả tính toán tại thuyết minh thiết kế cơ sở kèm theo bản vẽ thiết kế san nền (*Bản vẽ san nền kèm theo phụ lục Báo cáo ĐTM*) cho thấy khối lượng nạo vét, san nền cho dự án được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1. 6. Tổng hợp khối lượng đào đắp, san nền của toàn bộ dự án

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

STT	HẠNG MỤC	Khối lượng (m ³)	Hệ số chuyển đổi đất đào sang đắp (lần)	Khối lượng đất đào để đắp (m ³)
1	San nền lộ			
1.1	- Diện tích đào nền	179.508,32		
1.2	- Diện tích đắp nền	178.003,07		
1.3	- Khối lượng vét hữu cơ 20cm toàn dự án	35.600,61		35.600,61
1.4	- Khối lượng đào nền	782.217,19		782.217,19
1.5	- Khối lượng đắp nền (cả bù hữu cơ K90)	660.346,76	1,1	726.381,44
2	Cây xanh			
2.1	Khối lượng đào nền công trình	82.826,46		82.826,46
2.2	Khối lượng đắp nền công trình (chưa bù hữu cơ)	59.696,27		59.696,27
3	Giao thông			
3.1	Khối lượng đào nền giao thông	76.562,89		76.562,89
3.2	Khối lượng đào hữu cơ	10.443,46		10.443,46
3.3	Khối lượng đắp giao thông (K95)	128.455,56	1,13	145.154,88
3.4	Khối lượng đắp giao thông (K98)	8.102,66	1,16	9.399,09
4	Tổng cộng			

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

4.1	Khối lượng đào			987.650,62
4.2	Khối lượng đắp			945.407,38
4.3	Lượng đất dư thừa			42.243,24

[Nguồn: Bản vẽ thiết kế san nền]

Theo số liệu khoan khảo sát địa chất, phạm vi san nền của dự án nằm ở các lớp địa chất từ 1-5 bao gồm như sau:

Lớp 1: Đất lấp: Đất đồi thành phần sét pha, lẫn sạn, tạp chất...

Lớp 2: Sét pha, màu nâu đỏ, xám vàng loang xám trắng, trạng thái dẻo cứng - nửa cứng.

Lớp 3: Cát pha, màu xám vàng, trạng thái dẻo.

Lớp 4: Sét pha, màu nâu đỏ, xám trắng, trạng thái nửa cứng.

Lớp 5: Sét pha, màu nâu tím, xám xanh, trạng thái cứng.

Đây đều là các lớp đất đá có đặc tính cơ lý tốt, tuy nhiên có độ phong hóa mạnh đến vừa, ít bền và bền vừa, có thể dễ dàng khai thác bằng các loại máy xúc và khoan trong quá trình san nền không cần nổ mìn.

Đối với phần bóc hữu cơ bề mặt (LUC) sẽ được đắp toàn bộ cho cây xanh cụ thể: diện tích chuyên trồng lúa (LUC) là 18.303,8 m², lượng đất mặt cần bóc tách tương ứng độ sâu bóc tách là 20cm dư vậy lượng đất cần bóc là 3.660,78 m³ để đắp vào diện tích 46.523 m² cây xanh dự kiến đắp dày 10,3cm.

Sử dụng trong khuôn viên dự án vào mục đích trồng cây xanh với chiều dày phủ mặt 10,3cm: 3.660,78 m³

- Đắp khu cây xanh CX1 (lô CX1) với diện tích 9.893,80 m², chiều cao đắp nền trung bình là 0,1m, tương đương khối lượng đắp là 989,38 m³.

- Đắp khu cây xanh CX2 (lô CX2) với diện tích 8.753,70 m², chiều cao đắp nền trung bình là 0,1m, tương đương khối lượng đắp là 875,37 m³.

- Đắp khu cây xanh CX3 (lô CX3) với diện tích 5.678 m², chiều cao đắp nền trung bình là 0,1m, tương đương khối lượng đắp là 567,77 m³.

- Đắp khu cây xanh CX4 (lô CX4) với diện tích 6.411,90 m², chiều cao đắp nền trung bình là 0,1m, tương đương khối lượng đắp là 641,19 m³.

- Đắp khu cây xanh CX5 (lô CX5) với diện tích 5.870,80 m², chiều cao đắp nền trung bình là 0,10m, tương đương khối lượng đắp là 587,08 m³.

Tổng diện tích các lô đất cây xanh để dự trữ tầng đất mặt là: **36.607,90 m²**, Khối lượng đất mặt có thể dự trữ là: 3.660,78 m³.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Cụm công nghiệp Na Dương 2"

Phần đất bóc hữu cơ bề mặt của các loại đất khác hiện nay không có quy định về việc tận dụng thu hồi lớp đất mặt (đất hữu cơ). Do vậy, trong quá trình tính toán san nền, đã tính đủ khối lượng đào đắp.

Theo tính toán tại bảng trên tổng khối lượng đất đào **987.650,62m³**. Khối lượng tận dụng đắp nền **945.407,38 m³**. Như vậy lượng đất dư thừa khoảng **42.243,24 m³** đối với lượng đất dư thừa này chủ dự án sẽ thực hiện lập hồ sơ xin phép cơ quan có thẩm quyền cho phép vận chuyển ra ngoài phạm vi dự án để san lấp cho các công trình dự án cụm Na Dương 1, và cụm Na Dương 3. Chủ dự án cam kết thực hiện theo quy định của Luật khoáng sản và các hướng dẫn về khai thác, sử dụng tài nguyên khoáng sản. *(Chủ dự án sẽ lập hồ sơ trình cấp phép cùng với quá trình hoàn thiện các thủ tục liên quan của dự án để được vận chuyển ra ngoài trong quá trình san nền đảm bảo tiến độ thi công mà không cần phải lưu chứa tại dự án).*

b. Nhu cầu sử dụng điện:

Được đấu nối từ nguồn điện tại khu vực. Điện chủ yếu phục vụ chiếu sáng tại lán trại và vận hành một số máy móc thi công.

Nhu cầu sử dụng điện trong giai đoạn thi công xây dựng ước tính khoảng 500 kWh/ngày.

c. Nhu cầu dùng nước:

* Nguồn cung cấp: Nước cấp cho thi công và sinh hoạt của công nhân trong quá trình thi công xây dựng được lấy từ các nguồn sau:

- Đối với nước sử dụng cho sinh hoạt, ăn uống của công nhân: Sử dụng tec nước bằng inox dung tích 2.000 lít đặt tại khu vực lán trại công nhân (mỗi khu vực lán trại đặt 01 tec).

- Đối với nước sử dụng cho xây dựng: Được lấy từ các ao, hồ trong khu vực.

* Nhu cầu sử dụng nước:

- Nước sử dụng cho sinh hoạt: Số lượng công nhân làm việc trên công trường khoảng 100 người. Việc tuyển dụng công nhân xây dựng sẽ tăng cường sử dụng nhân lực địa phương.

Lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân thi công được tính như sau: Nhu cầu sử dụng nước cho khoảng 120 người tại công trường (định mức nước cấp dự kiến khoảng 100 lít/người/ca) như sau: 120 người x 100 lít /ngày = 12m³/ngày đêm.

Như vậy tổng lượng nước phục vụ cho sinh hoạt khoảng: 12 m³/ngày đêm. *(thời gian làm việc 01 ca/ngày).*

- Nhu cầu sử dụng nước cho thi công xây dựng ước tính khoảng 10 m³/ngày.

- Nước tưới làm ẩm để giảm phát tán bụi sử dụng cho 2-4 lần tưới/ngày (tính trung bình 3 lần/ngày) với định mức 0,5 lít/m². Do tính chất thi công cuốn chiếu, nên

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

lượng nước tưới ẩm không sử dụng trên toàn bộ khu vực dự án và khoanh vùng tập trung chủ yếu ở khu vực thi công chính khoảng 10.000 m², vậy lượng nước tưới trung bình khoảng $(0,5 \times 3 \times 10.000) / 1000 = 15,0$ m³/ngày. Tần suất cũng như lượng nước tưới ẩm còn phụ thuộc vào thời tiết và khu vực thi công.

- Nước rửa xe: Đối với việc rửa xe trước khi ra khỏi công trường theo kinh nghiệm từ việc thi công các dự án tương tự, việc xịt rửa xe chỉ nhằm mục đích làm sạch thành xe, lốp xe hạn chế dính bùn, đất đá bằng vòi xịt áp lực nhằm tiết kiệm nước, nâng cao hiệu quả làm sạch nhanh chóng nhu cầu sử dụng 50 lít/xe, với lượng xe hàng ngày 1.144 lượt. Nhu cầu nước cho xịt rửa xe 1.144×50 lít/xe = 57.200 lít/ngày = 57,2 m³/ngày.

Như vậy, tổng lượng nước sử dụng cho giai đoạn thi công xây dựng 97,2 m³/ngày

d. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên vật liệu xây dựng:

Nguồn nguyên, nhiên vật liệu phục vụ giai đoạn thi công được cung ứng từ các đại lý trên địa bàn tỉnh và các vùng lân cận, khối lượng chi tiết một số loại vật liệu xây dựng chính như sau:

Bảng 1. 7. Nguyên, nhiên vật liệu chính phục vụ thi công xây dựng

TT	Nguyên, nhiên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi	Khối lượng (tấn)
1	Cát mịn, cát vàng, cát đen	m ³	4.115	1,2T/m ³	4.938
2	Đá 1x2	m ³	5.617	1,6 T/m ³	8.987,2
3	Đá 2x4	m ³	1.316,9	1,6 T/m ³	2.107
5	Đá dăm	m ³	131,6	1,6 T/m ³	210,6
6	Đá hộc	m ³	623,03	1,6 T/m ³	996,848
7	Xi măng	Tấn	5.156	-	5.156
8	Gạch chỉ	viên	1.281.135	2,3kg/viên	2.946.610,5
9	Thép các loại	Tấn	526	-	526
10	Bê tông nhựa	Tấn	12.356	-	12.356
11	Nhựa đường	Tấn	856	-	856
12	Que hàn	Tấn	12	-	12
13	Sắt dẹt	Tấn	12	-	12
Tổng					250.418

[Nguồn: Khái toán khối lượng nguyên vật liệu xây dựng dự án]

Tổng khối lượng nguyên, vật liệu lắp đặt cho toàn bộ dự án khoảng 745.678,1 tấn.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Các nguyên, nhiên vật liệu trên được mua mới hoàn toàn đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật, các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

- Nguồn cung cấp cát, đá trong xây dựng:

+ Thép, xi măng, gạch được mua tại các nhà máy trên địa bàn xã hoặc các khu vực lân cận.

+ Cầu kiện bê tông đúc sẵn: Bó vĩa, cống các loại được mua tại các nhà máy tại địa bàn hoặc các khu vực lân cận và được vận chuyển về công trình.

+ Đất san lấp được tận dụng từ quá trình đào đắp của dự án không phải mua thêm từ các mỏ đất khác.

- Đá các loại được mua tại các mỏ ở khu vực lân cận hoặc mua tại các nhà cung cấp trong khu vực, vận chuyển đến chân công trình.

- Các loại vật liệu khác mua tại địa bàn tỉnh Lạng Sơn hoặc các khu vực lân cận.

1.3.2. Giai đoạn vận hành

a) Nguyên liệu đầu vào

*** Nhu cầu cấp điện:**

Nguồn điện cấp cho dự án sẽ được đấu nối vào tuyến đường dây 35kV thuộc lộ 373 E13-8 Trạm biến áp 110kV Lộc Bình sau dịch chuyển cắt ngang qua dự án.

Tổng nhu cầu sử dụng điện theo quy hoạch phê duyệt là 30.746kVA.

*** Nhu cầu cấp nước:**

- Nguồn nước cấp:

Nguồn cấp nước cho cụm công nghiệp được lấy tại trạm bơm cấp nước mặt tại hồ Nà Cáy dẫn về nhà máy xử lý nước sạch được bố trí trong Cụm công nghiệp Na Dương 2. Nhà máy cấp nước sạch công suất 5.000m³/ngày thuộc dự án khác (do Nhà đầu tư thứ cấp thực hiện) được bố trí trong khu đất hạ tầng kỹ thuật của CCN Na Dương 2. Như vậy, tại khu đất HTKT của Cụm công nghiệp Na Dương 2 sẽ bố trí các công trình, hạng mục công trình sau:

+ Nhà máy cấp nước sạch công suất 5.000m³/ngày để cấp nước phục vụ hoạt động xây dựng, sản xuất, chữa cháy và sinh hoạt cho các nhà đầu tư hạ tầng Cụm công nghiệp Na Dương (1; 2; 3); các đơn vị thứ cấp trong các Cụm Công nghiệp Na Dương (1; 2; 3) và khách hàng khác. Nguồn nước thô dẫn về Nhà máy cấp nước sạch ở CCN Na Dương 2 được lấy từ Hồ Nà Cáy;

- Tính toán nhu cầu dùng nước:

Căn cứ vào nhu cầu sử dụng nước của dây chuyền sản xuất, chỉ tiêu cấp nước cho dự án như sau:

Tiêu chuẩn cấp nước cho Cụm công nghiệp Q: 35 m³/ha-ngày đêm

Nước cấp dịch vụ, công cộng: 2 lit/m² sản.nghày đêm

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Nước cấp tưới cây, rửa đường: 10% Q.

Nước dự phòng rò rỉ: 15% Q ngđ.

Bảng tổng hợp nhu cầu dùng nước

Bảng 1. 8. Bảng tổng hợp nhu cầu dùng nước của dự án

STT	Thành phần dùng nước	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn cấp nước	Hệ số Kngmax	Lưu lượng (m3/ngđ)
1	Nước cấp cho nhà máy kho tàng	34,02	ha	35 m3/ha-ngđ	1,20	1.428,9
2	Nước cấp hành chính, dịch vụ	7 812	m2 sàn	2l/m2 sàn.ngđ	1,20	18,8
3	Nước hạ tầng kỹ thuật	11 614	m2	2l/m2.ngđ	1,20	27,9
4	Nước tưới cây, rửa đường			10%		147,6
	Tổng Q					1623,2
	Nước dự phòng, rò rỉ			15%Q		243,5
	Tổng cộng Qngđ					1.866,7
	Làm tròn					1.900

[Nguồn: Thuyết minh thiết kế cơ sở]

Tổng lượng nước cấp cho nhu cầu hoạt động của dự án 1.900 m³/ngày.đêm.

1.3.3. Các sản phẩm đầu ra của dự án

Sản phẩm đầu ra của dự án là hệ thống hạ tầng kỹ thuật CCN Na Dương 2 bao gồm:

- Hệ thống giao thông và công trình phụ trợ (bãi đỗ xe), hệ thống cấp điện, hệ thống cấp nước sinh hoạt, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát và xử lý nước thải, hệ thống cấp điện sinh hoạt và điện chiếu sáng công cộng, hệ thống thông tin liên lạc...

- Các lô đất đã được lắp đặt các đầu chờ đầu nối hạ tầng kỹ thuật cho các nhà đầu tư thuê xây dựng nhà máy sản xuất

- Hệ thống cây xanh cảnh quan: Cây xanh nội bộ các khu vực, cây xanh dọc các tuyến đường.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

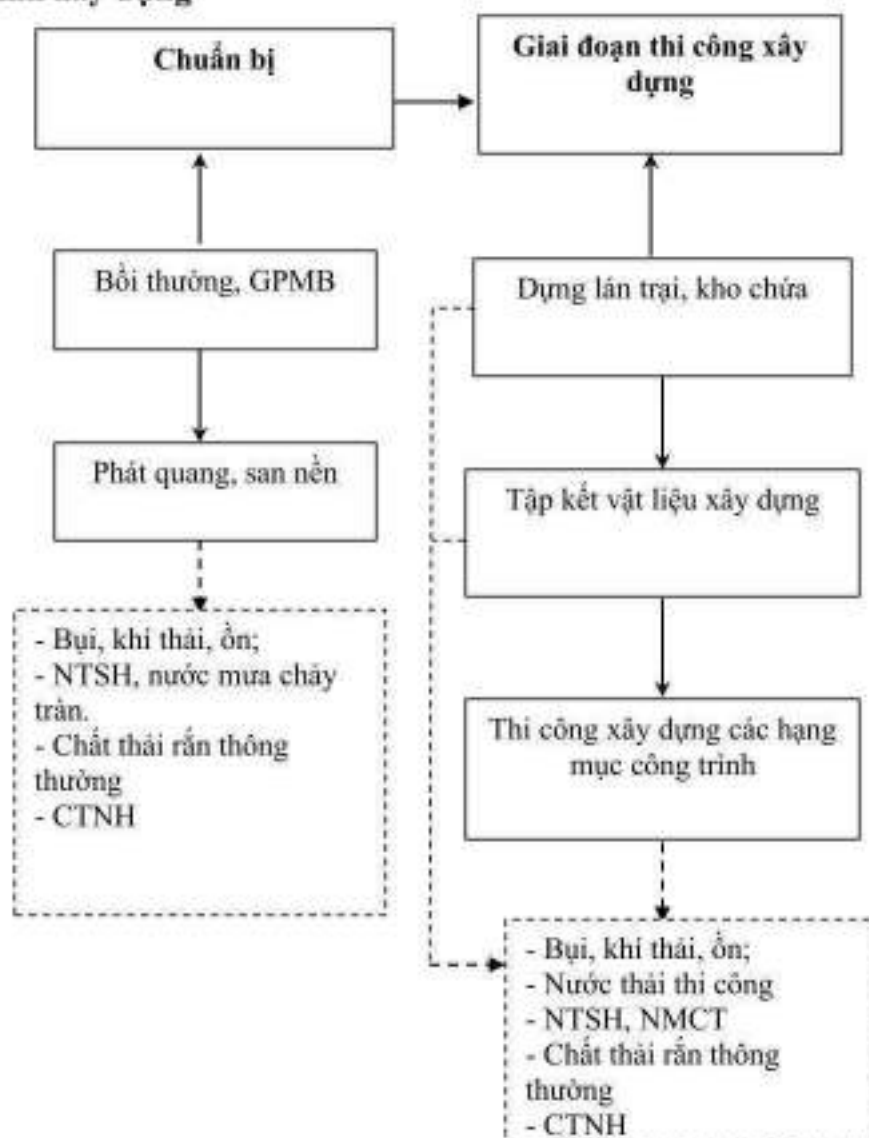
Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Các sản phẩm đầu ra của các loại hình sản xuất có trong CCN.

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Giai đoạn dự án đi vào hoạt động chính là giai đoạn khai thác, sử dụng công trình của dự án. Quy trình triển khai dự án được thực hiện như sau:

Quy trình xây dựng



Hình 1. 6. . Sơ đồ quy trình triển khai dự án

Thuyết minh quy trình:

1. Chủ đầu tư thực hiện giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng:

- Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng:

+ Chuẩn bị mặt bằng thi công: tiếp nhận mặt bằng, dọn dẹp mặt bằng, ...;

+ Xây dựng hàng rào bao quanh khu vực thi công dự án;

+ Chuẩn bị lán trại, nhà kho, bãi tập kết vật liệu, liên hệ nguồn cung cấp vật liệu, chuẩn bị tài chính, nhân lực, máy móc, thiết bị, chuẩn bị tổ chức...;

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

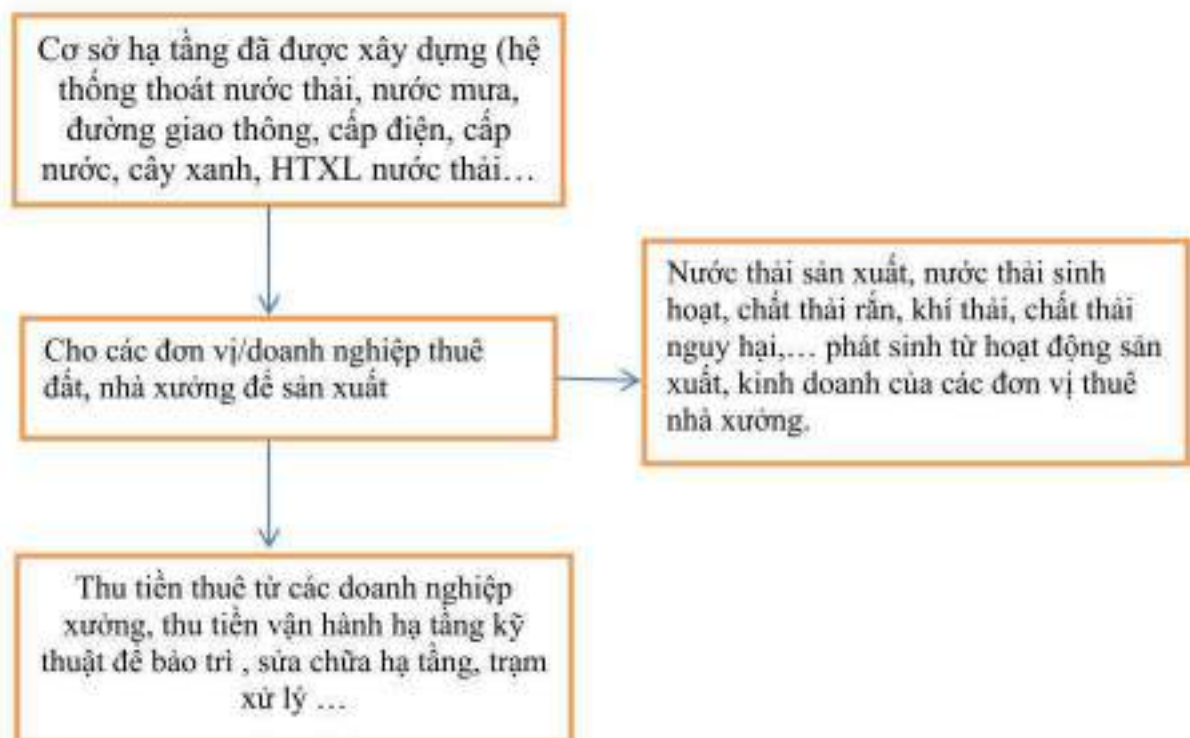
Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- + Chuyển máy móc thiết bị, tập kết vật tư lên công trình;
- + Điện nước thi công: Sử dụng nguồn điện, nước sẵn tại khu vực dự án.
- + Thi công san nền;
- + Đào khuôn đường;
- + Thi công hệ thống thoát nước mưa, nước thải;
- + Thi công hệ thống cấp nước..
- + Thi công nền đường;
- + Thi công mặt đường ;
- + Thi công hệ thống điện chiếu sáng, thông tin liên lạc;
- + Thi công khuôn viên, trồng cây xanh;
- + Thi công, lắp đặt các công trình BVMT: hệ thống xử lý nước thải;
- + Thi công, lắp đặt các công trình: nhà xưởng cho thuê...
- + Công tác hoàn thiện, nghiệm thu công trình.

2. Quy trình quản lý vận hành giai đoạn hoạt động



Hình 1. 7. Quy trình hoạt động chung của dự án:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Quản lý hoạt động các nhà máy trong cụm CN

- Cơ sở hạ tầng CCN được chủ đầu tư xây dựng hoàn thiện thì Chủ đầu tư sẽ thành lập BQL cụm công nghiệp có trách nhiệm lựa chọn nhà đầu tư phù hợp với quy hoạch của CCN và ký kết hợp đồng cho thuê đất, thuê nhà xưởng với các đơn vị/doanh nghiệp thứ cấp có yêu cầu. Sau khi ký kết hợp đồng, bàn giao đất, nhà xưởng và thực hiện các nội dung hợp đồng đã ký kết theo đúng quy định.

- Trong quá trình hoạt động chủ đầu tư có trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải, hạ tầng quản lý, giám sát các nhà máy trong giai đoạn thi công xây dựng cũng như hoạt động. Cụ thể:

- Các nhà máy hoạt động trong CCN phải tuân thủ các quy định pháp luật về môi trường hiện hành, thực hiện lập các hồ sơ môi trường (nếu có) trước khi đầu tư vào CCN và gửi hồ sơ môi trường về BQL CCN để theo dõi, giám sát.

- Giám sát hoạt động thi công nhà máy của các nhà máy như: thi công các công trình bảo vệ môi trường theo hồ sơ môi trường và giấy phép xây dựng, thi công xây dựng theo quy định của CCN về giới hạn chiều cao xây dựng, số tầng, tỉ lệ xây dựng, tỉ lệ cây xanh, khoảng lùi công trình với tường rào, đường giao thông thuận lợi cho PCCC, thi công vị trí đầu nổi nước mưa, nước thải.

- Yêu cầu các doanh nghiệp thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường và quan trắc môi trường định kỳ, gửi về BQL CCN để theo dõi.

- Lấy mẫu kiểm tra nước thải đột xuất để giám sát việc xử lý nước thải của các nhà máy trước khi đầu nổi vào hệ thống thu gom của CCN.

- Ban hành nội quy của CCN và yêu cầu các nhà máy thực hiện đúng theo các quy định của CCN như: Ký hợp đồng đầu nổi xử lý nước thải với BQL CCN

+ Đảm bảo tỷ lệ xây dựng, diện tích cây xanh và giao thông thuận lợi cho việc PCCC.

+ Yêu cầu các nhà máy phải bố trí kho lưu giữ CTR, CTNH tạm thời tại vị trí thuận lợi để nhân viên của BQL CCN đến thu gom về khu vực tập kết chung của CCN.

+ Gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường về BQL CCN để theo dõi, tổng hợp.

+ Tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy, tốc độ xe ra vào CCN.

+ Đảm bảo xử lý nước thải đạt quy chuẩn đầu vào của CCN trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của CCN. Đảm bảo xử lý khí thải phát sinh đạt quy chuẩn quốc gia hiện hành.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

1.5. Biện pháp tổ chức thi công**Bảng 1. 9. Danh mục máy móc, thiết bị chính sử dụng trong thi công của dự án**

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
I	San nền		
1	Máy đào ủi 110CV	ca	25.450
2	Máy lu bánh thép 16T	ca	20.780
3	Máy lu bánh thép 25T	ca	15.115
4	Ô tô tự đổ 10T	ca	35.220
II	Hệ thống giao thông		
1	Máy cắt uốn cốt thép 5kW	ca	26.230,6
2	Máy đầm bàn 1kW	ca	18.115,1
3	Máy đầm đất cầm tay 70kg	ca	10.520,7
4	Máy đầm dùi 1,5kW	ca	5.350,6
5	Máy đào 0,4m ³	ca	30.250,7
6	Máy hàn điện 23kW	ca	17.306
7	Máy trộn bê tông 250l	ca	8.360,3
8	Máy trộn vữa 150l	ca	6.552,6
9	Máy gia nhiệt D315	ca	16.350,5
10	Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	6.812,7
11	Máy gia nhiệt D630	ca	10.5301,4
12	Máy lu bánh hơi 16 T	ca	11.025,8
13	Máy lu bánh thép 10T	ca	8.102,5
14	Máy phun nhựa đường 190CV	ca	8.360,6
15	Máy ủi 110CV	ca	18.630,7
16	Ô tô tưới nước 5m ³	ca	20.513,2
III	Thoát nước mưa		
1	Cần cẩu bánh hơi 6T	ca	5.361
2	Cần trục ô tô 6T	ca	2.601,5
3	Máy cắt uốn cốt thép 5kW	ca	17.551,3
4	Máy đầm đất cầm tay 70kg	ca	9.361,8
5	Máy đầm dùi 1,5kW	ca	6.312,3
6	Máy đào 1,25m ³	ca	7.450,9
7	Máy hàn điện 23kW	ca	12.641,7

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
8	Máy khoan đứng 4,5kW	ca	9.001,5
9	Máy trộn bê tông 250l	ca	4.231,8
10	Máy trộn vữa 150l	ca	3.658,7
IV	Thoát nước thải		
1	Cần cẩu bánh hơn 6T	ca	4.675,8
2	Máy đầm đất cầm tay 70kg	ca	2.008,5
3	Máy cắt uốn cốt thép 5kW	ca	15.230,8
4	Máy đầm dùi 1,5kW	ca	5.364,5
5	Máy đào 1,25m ³	ca	5.451,7
6	Máy hàn điện 23kW	ca	8.361,2
7	Máy khoan đứng 4,5kW	ca	6.951,6
8	Máy trộn bê tông 250l	ca	3.235,8
9	Máy trộn vữa 150l	ca	2.8818,7
10	Máy gia nhiệt D630	ca	10.823,5
V	Cấp điện chiếu sáng		
1	Máy ép dầu cốt	ca	16.351,3
2	Máy đào 1,25m ³	ca	6.831,2
VI	Thông tin liên lạc		
1	Cần cẩu bánh hơn 6T	ca	16.704
2	Máy cắt uốn cốt thép 5kW	ca	7.613,8
3	Máy đầm bàn 1kW	ca	5.356,6
4	Máy đầm đất cầm tay 70kg	ca	7.891,2
5	Máy đầm dùi 1,5kW	ca	6.770
6	Máy đào 0,8 m ³	ca	4.683,2
7	Máy hàn điện 23kW	ca	2.365,1
8	Máy khoan đứng 2,5kW	ca	4.223,8
9	Máy mài 2,7kW	ca	5.612,4
10	Máy trộn bê tông 250l	ca	3.618,4
11	Máy trộn vữa 150l	ca	32.664,7
	Tổng	ca	704.129

[Nguồn: Dự toán thiết kế, thi công công trình dự án]

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Khi lựa chọn đơn vị thi công, chủ đầu tư yêu cầu đơn vị thi công chứng minh tình trạng hoạt động của máy móc, thiết bị thi công đảm bảo an toàn sử dụng và thi công xây dựng.

1.5.1. Trình tự thi công tổng thể, thời gian thi công

a. Trình tự thi công

Căn cứ vào:

- TCVN 4055-2012: Tiêu chuẩn về Tổ chức thi công.
- Yêu cầu tổng tiến độ thi công công trình.
- Tính chất hạng mục công trình.
- Tổng mặt bằng công trình.
- Khả năng đáp ứng về máy móc thiết bị cũng như về nguồn vốn cho thi công công trình.

Biện pháp thi công chính được đưa ra cho công trình là trình tự thi công lắp đặt:

- + Xây dựng nhà tạm điều hành Ban QLXD dự án
- + Xây dựng nhà điều hành xây dựng dự án của Tổng thầu và các nhà thầu thi công phụ
- + Xây dựng khu nhà ở tạm cho công nhân.
- + Lắp đặt đường cấp nước sinh hoạt và đường điện phục vụ đội ngũ công nhân lao động tại công trường.
- + Lắp đặt tạm hệ thống thoát thải chất thải, nước thải vệ sinh giai đoạn thi công xây dựng.
- + Xây dựng khu vực nấu ăn, bếp tập thể đảm bảo vệ sinh an toàn sức khỏe.
- + Xây dựng Lán trại kho tạm để tập kết và lưu trữ vật liệu xây dựng (sắt thép, xi măng, gạch ốp lát và các loại VLXD khác, công cụ, dụng cụ bảo hộ lao động cần bảo quản khô ráo,...)

+ Chú ý yếu tố an toàn trong quá trình xây dựng công trình tạm: Điện, nước, lũ lụt, sạt lở đất, sập công trình,...

(Văn phòng điều hành bằng các nhà container và một số nhà lán trại công nhân, khu vực nấu ăn (bếp tập thể) lán trại kho tạm tập kết vật liệu xây dựng bằng tôn để tháo dỡ, các nhà vệ sinh bằng container có gắn bể chứa chất thải đi liền, định kỳ thuê đơn vị chức năng đến hút và đem đi xử lý theo quy định. Thi công cuốn chiếu theo giai đoạn, mỗi khi kết thúc giai đoạn này sẽ di chuyển toàn bộ vào giai đoạn sau để đảm bảo cho việc thi công được thuận tiện cũng như giảm thiểu thanh thải mặt bằng sau khi kết thúc xây dựng tại mỗi giai đoạn).

+ Chuẩn bị mặt bằng thi công: Tiếp nhận mặt bằng, dọn dẹp mặt bằng, san lấp mặt bằng,....;

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- + Chuẩn bị nhà kho, bãi tập kết vật liệu, liên hệ nguồn cung cấp vật liệu, chuẩn bị tài chính, nhân lực, máy móc, thiết bị, chuẩn bị tổ chức quản lý, giám sát công trình...;
- + Chuẩn bị mặt bằng thi công: tiếp nhận mặt bằng, dọn dẹp mặt bằng, san lấp mặt bằng,...;
- + Chuyển máy móc thiết bị, tập kết vật tư lên công trình;
- + Dựng hàng rào bao quanh khu vực thi công các công trình.
- + Chuẩn bị bố trí đội hình nhân công, đội ngũ thợ theo nghề nghiệp chuyên môn, được phân công phù hợp cho từng hạng mục công trình.
- + Phân công đội trưởng từng đội để quản lý và theo dõi tiến độ làm việc của đội mình
- + Cổng ra vào công trường: Bố trí cổng ra vào công trường và tại cổng này sẽ bố trí trạm gác bảo vệ để kiểm soát tất cả người, xe cộ, vật tư ra vào công trường.
- + Điện nước thi công: Sử dụng nguồn điện, nước sẵn tại khu vực dự án.
- + Bố trí phòng y tế và nhân viên y tế trực thường xuyên tại công trường.
- + Tiến hành thi công xây lắp các hạng mục công trình:
 - ++ Thi công san nền;
 - ++ Thi công xây dựng các hạng mục công trình trong dự án.
- Hoàn thiện đưa công trình vào sử dụng khai thác.

b. Thời gian thi công:

- a) Quý I/2025 đến hết Quý Quý II/2026: hoàn thành các thủ tục đầu tư, thành lập cụm công nghiệp, thực hiện lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, thiết kế cơ sở hạ tầng bản vẽ thi công, lập dự án đầu tư xây dựng, đánh giá tác động môi trường, lập phương án giải phóng mặt bằng;
- b) Quý II/2026 đến hết Quý I/2027: giải phóng mặt bằng, san lấp mặt bằng, thi công xây dựng hạ tầng, xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung, tiếp nhận các dự án thứ cấp sau khi đã có mặt bằng;
- c) Quý II/2027: hoàn thiện hạ tầng cụm công nghiệp và đưa vào vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung, khai thác kinh doanh hạ tầng.

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

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

- a) Quý I/2025 đến hết Quý Quý II/2026: hoàn thành các thủ tục đầu tư, thành lập cụm công nghiệp, thực hiện lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, thiết kế cơ sở hạ tầng bản vẽ thi công, lập dự án đầu tư xây dựng, đánh giá tác động môi trường, lập phương án giải phóng mặt bằng;
- b) Quý II/2026 đến hết Quý I/2027: giải phóng mặt bằng, san lấp mặt bằng, thi công xây dựng hạ tầng, xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung, tiếp nhận các dự án thứ cấp sau khi đã có mặt bằng;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

c) Quý II/2027: hoàn thiện hạ tầng cụm công nghiệp và đưa vào vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung, khai thác kinh doanh hạ tầng.

1.6.2. Vốn đầu tư

- Tổng vốn đầu tư: **464,627 tỷ đồng.**

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.3.1. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án trong giai đoạn xây dựng

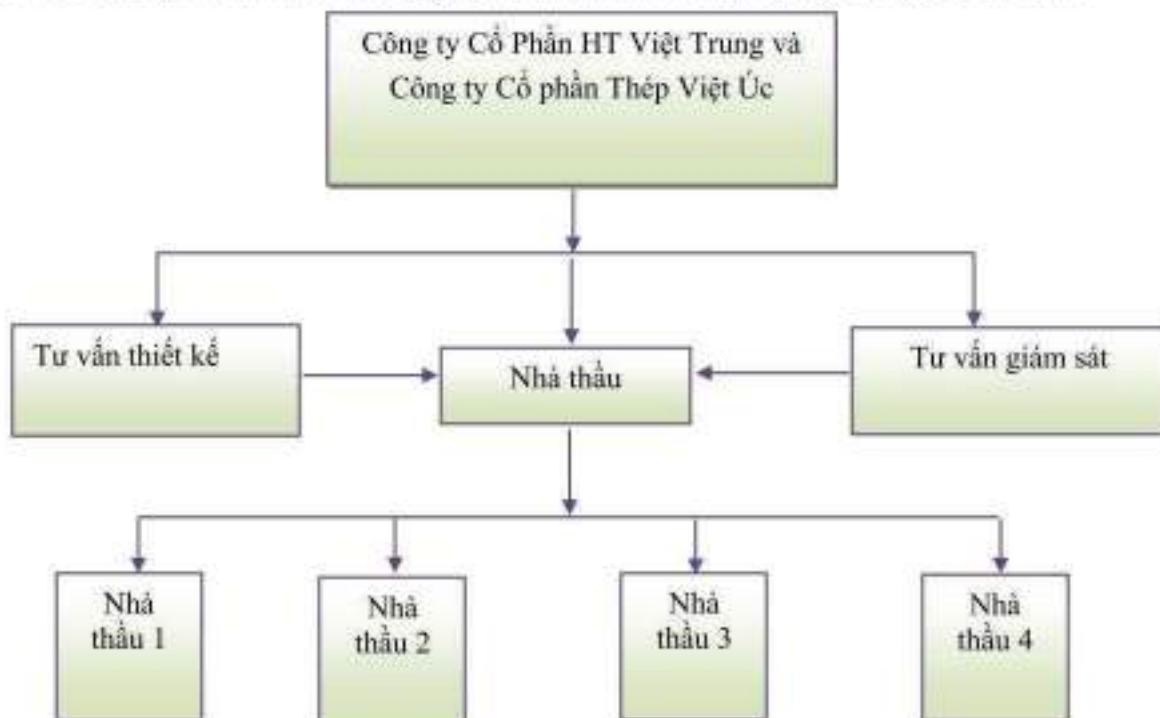
* Giai đoạn chuẩn bị:

Trong giai đoạn này chủ đầu tư – Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc có trách nhiệm thực hiện lập báo cáo đầu tư, phối hợp với các đơn vị liên quan thực hiện công tác đền bù giải phóng mặt bằng và thực hiện các thủ tục trình cấp có thẩm quyền chấp thuận theo quy định.

* Giai đoạn thực hiện đầu tư:

- Giai đoạn thi công xây dựng dự án: Chủ đầu tư chịu trách nhiệm thực hiện triển khai dự án, tổ chức phân chia các gói thầu, mời chào các đơn vị thi công, thực hiện các gói thầu tùy theo tính chất từng hạng mục của dự án.

- Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan chức năng trình và giải quyết thủ tục thẩm tra, thẩm định hồ sơ thiết kế và tổng dự toán công trình; tổ chức xây lắp công trình và thực hiện các bước tiếp theo của dự án tuân thủ các quy định của quá trình đầu tư xây dựng cơ bản sau:



Hình 1. 8. Sơ đồ tổ chức quản lý và thực hiện dự án

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

1.6.3.2. Phương án quản lý, khai thác và vận hành dự án

Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc sẽ điều hành, thành lập Ban quản lý dự án. Ban quản lý có các nhiệm vụ và quyền hạn sau:

- Chuẩn bị hồ sơ thiết kế thi công, dự toán tổng hợp dự toán xây dựng công trình để Chủ đầu tư tổ chức thẩm định, phê duyệt theo quy định;
- Thực hiện nhiệm vụ giám sát thi công xây dựng công trình khi có đủ điều kiện, năng lực;
- Nghiệm thu, thanh toán, quyết toán theo hợp đồng đã ký kết;
- Quản lý chất lượng, khối lượng, tiến độ, chi phí xây dựng an toàn và vệ sinh môi trường của công trường xây dựng;
- Nghiệm thu bàn giao công trình;
- Lập báo cáo thực hiện vốn đầu tư hàng năm, báo cáo quyết toán khi dự án hoàn thành đưa vào khai thác, sử dụng;

Việc quản lý sử dụng đất và công trình trong phạm vi dự án được thực hiện theo quy hoạch xây dựng thống nhất trong dự án và quy chế quản lý đầu tư xây dựng hiện hành. Việc quản lý kinh doanh thực hiện trên cơ sở bộ máy quản lý và trách nhiệm của chủ đầu tư.

Thực hiện đầy đủ tiến trình đầu tư theo quy định, thống nhất quản lý thực hiện dự án kể từ khi chuẩn bị đầu tư theo từng bước phân kỳ đầu tư. Tiến hành nghiệm thu bàn giao đưa dự án vào khai thác sử dụng và thanh quyết toán công trình.

Lập kế hoạch thực hiện đầu tư xây dựng theo dự án được duyệt.

*** Nhu cầu về lao động:** Công ty sử dụng lao động là người Việt Nam

- Tổng số lao động của dự án khi đi vào vận hành: khoảng 20 người.

*** Tổ chức quản lý các hạng mục bảo vệ môi trường:**

- Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc sẽ bố trí cán bộ phục trách công tác về môi trường để thực hiện việc điều hành, quản lý công tác bảo vệ môi trường cho dự án. Cán bộ môi trường chỉ có trách nhiệm điều hành, quản lý công tác bảo vệ môi trường trong phạm vi dự án “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

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

2.1. Điều kiện môi trường tự nhiên, kinh tế xã hội.

2.1.1. Điều kiện môi trường tự nhiên

a. Điều kiện về địa lý

Dự án “Cụm công nghiệp Na Dương 2” thuộc địa phận của xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn có diện tích khoảng 45,67 ha.

- Vị trí tiếp giáp của dự án:

+ Phía Đông tiếp giáp đất cây xanh CX01, CX02 và đất dịch vụ công cộng CC1, CC2 theo quy hoạch;

+ Phía Tây tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 3, đất dự trữ phát triển (DTPT-01) và đất Tái định cư (TĐC) theo quy hoạch;

+ Phía Nam tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 1 và Cụm Công nghiệp Na Dương 3 theo quy hoạch;

+ Phía Bắc tiếp giáp đất Cụm công nghiệp Na Dương 4 và đất Tái định cư (TĐC) theo quy hoạch.

- Vị trí dự án không thuộc khu vực đô thị.

- Dự án không thuộc phạm vi bảo vệ của di tích được cấp có thẩm quyền công nhận là di tích quốc gia, di tích quốc gia đặc biệt.

- Dự án không thuộc khu vực hạn chế phát triển hoặc nội đô lịch sử của đô thị loại đặc biệt;

b. Đặc điểm địa chất công trình

Căn cứ vào tài liệu thu thập được trong quá trình khảo sát địa chất công trình ngoài thực địa, kết hợp với các kết quả thí nghiệm trong phòng, có thể phân chia cấu trúc địa tầng của khu vực khảo sát theo các lớp từ trên xuống dưới như sau:

A. HẠNG MỤC: NHÀ MÁY – NHÀ XƯỞNG

Tại hạng mục: Nhà máy – Nhà xưởng chúng tôi đã tiến hành khoan khảo sát địa chất 07 hố khoan (K1, K2, K5, K6, K7, K8, K9) với độ sâu mỗi hố khoan là 15.0m, để từ đó đưa ra các giải pháp nền móng và lựa chọn biện pháp thi công thích hợp.

Lớp 1. Đất lấp: Đất đồi thành phần sét pha, lẫn sạn, tạp chất...

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +286.8m (K2) đến +299.2m (K6).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +286.2m (K2) đến +298.9m (K6).

Bề dày lớp thay đổi từ: 0.3m đến 0.7m.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Đây là lớp hình thành theo tự nhiên ngay trên bề mặt khu vực khảo sát, lớp có bề dày mỏng, thành phần và trạng thái không đồng nhất nên tại lớp này không tiến hành lấy mẫu và thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn.

Lớp 2. Sét pha, màu nâu đỏ, xám vàng loang xám trắng, trạng thái dẻo cứng - nửa cứng.

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +286.2m (K2) đến +298.9m (K6).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +282.1m (K2) đến +295.4m (K5).

Bề dày lớp thay đổi từ: 2.8m đến 4.6m.

Đã tiến hành thí nghiệm SPT 9 lần cho giá trị $N_{min} = 11$, $N_{max} = 15$, giá trị trung bình $N_{tb}/30cm = 13$ búa

Kết quả phân tích các chỉ tiêu cơ lý của 09 mẫu đất nguyên dạng cho các giá trị như sau:

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Thành phần hạt	P	%	
	1.0 - 2.0			1.9
	0.5 - 1.0			2.9
	0.25 - 0.5			5.1
	0.1 - 0.25			9.6
	0.05 - 0.1			13.2
	0.01 - 0.05			32.0
	0.005 - 0.01			11.9
	<0.005			23.4
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	26.2
3	Dung trọng tự nhiên	γ	g/cm ³	1.96
4	Dung trọng khô	γ_c	g/cm ³	1.55
5	Tỷ trọng	Δ	g/cm ³	2.71
6	Hệ số rỗng	e	-	0.750
7	Độ rỗng	n	%	42.7
8	Độ bão hoà	G	%	94.7
9	Độ ẩm giới hạn chảy	W_{ch}	%	34.9
10	Độ ẩm giới hạn dẻo	W_d	%	22.2
11	Chỉ số dẻo	I_d	%	12.7
12	Độ sệt	B	-	0.32
13	Lực dính kết	C	KG/cm ²	0.234
14	Góc ma sát trong	ϕ	độ	14°57'

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

15	Hệ số nén lún	$a_{1,2}$	cm^2/KG	0.033
16	Cường độ chịu tải quy ước	R_0	KG/cm^2	1.38
17	Mô đun tổng biến dạng	E_0	KG/cm^2	125
18	Số búa trung bình/30cm	N_{30}	Búa	13

Lớp 3. Cát pha, màu xám vàng, trạng thái dẻo.

Lớp này phân bố ở các hố khoan K8, K9;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +287.6m (K9) đến +289.3m (K8).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +286.3m (K9) đến +287.3m (K8).

Bề dày lớp thay đổi từ: 1.3m đến 2.0m

Đã tiến hành thí nghiệm SPT 2 lần cho giá trị $N_{\min} = 14$, $N_{\max} = 15$, giá trị trung bình $N_{tb}/30\text{cm} = 15$ búa

Kết quả phân tích các chỉ tiêu cơ lý của 02 mẫu đất nguyên dạng cho các giá trị như sau:

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Thành phần hạt	P	%	
	1.0 - 2.0			7.2
	0.5 - 1.0			8.9
	0.25 - 0.5			14.8
	0.1 - 0.25			29.0
	0.05 - 0.1			54.8
	0.01 - 0.05			47.3
	0.005 - 0.01			25.4
	<0.005			12.6
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	26.7
3	Dung trọng tự nhiên	γ	g/cm^3	1.88
4	Dung trọng khô	γ_c	g/cm^3	1.48
5	Tỷ trọng	Δ	g/cm^3	2.69
6	Hệ số rỗng	e	-	0.816
7	Độ rỗng	n	%	44.8
8	Độ bão hoà	G	%	87.8
9	Độ ẩm giới hạn chảy	W_{ch}	%	28.5
10	Độ ẩm giới hạn dẻo	W_d	%	24.2
11	Chỉ số dẻo	I_d	%	4.3
12	Độ sệt	B	-	0.57
13	Lực dính kết	C	KG/cm^2	0.113

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

14	Góc ma sát trong	φ	độ	20°00'
15	Hệ số nền lún	a_{1-2}	cm ² /KG	0.033
16	Cường độ chịu tải quy ước	R_0	KG/cm ²	1.43
17	Mô đun tổng biến dạng	E_0	KG/cm ²	135
18	Số búa trung bình/30cm	N_{30}	Búa	15

Lớp 4. Sét pha, màu nâu đỏ, xám trắng, trạng thái nửa cứng.

Lớp này phân bố ở các hố khoan K5, K6, K7;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +287.2m (K7) đến +295.4m (K5).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +285.3m (K7) đến +293.7m (K6).

Bề dày lớp thay đổi từ: 1.5m đến 1.9m.

Đã tiến hành thí nghiệm SPT 3 lần cho giá trị $N_{min} = 17$, $N_{max} = 18$, giá trị trung bình $N_{tb}/30cm = 17$ búa

Kết quả phân tích các chỉ tiêu cơ lý của 03 mẫu đất nguyên dạng cho các giá trị như sau:

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Thành phần hạt	P	%	
	0.5 - 1.0			0.8
	0.25 - 0.5			2.3
	0.1 - 0.25			5.1
	0.05 - 0.1			13.5
	0.01 - 0.05			35.9
	0.005 - 0.01			15.0
	<0.005			27.5
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	20.2
3	Dung trọng tự nhiên	γ	g/cm ³	2.07
4	Dung trọng khô	γ_c	g/cm ³	1.72
5	Tỷ trọng	Δ	g/cm ³	2.73
6	Hệ số rỗng	e	-	0.584
7	Độ rỗng	n	%	36.8
8	Độ bão hoà	G	%	94.2
9	Độ ẩm giới hạn chảy	W_{ch}	%	33.7
10	Độ ẩm giới hạn dẻo	W_d	%	18.7
11	Chỉ số dẻo	I_d	%	15.0
12	Độ sét	B	-	0.10
13	Lực dính kết	C	KG/cm ²	0.355

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Cụm công nghiệp Na Dương 2"

14	Góc ma sát trong	φ	độ	16°50'
15	Hệ số nén lún	a_{1-2}	cm ² /KG	0.025
16	Cường độ chịu tải quy ước	R_0	KG/cm ²	1.65
17	Mô đun tổng biến dạng	E_0	KG/cm ²	148
18	Số búa trung bình/30cm	N_{30}	Búa	17

Lớp 5, Sét pha, màu nâu tím, xám xanh, trạng thái cứng.

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +282.1m (K2) đến +293.7m (K6).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +271.8m (K2) đến +284.2m (K6).

Bề dày lớp thay đổi từ: 9.3m đến 10.3m.

Đã tiến hành thí nghiệm SPT 35 lần cho giá trị $N_{min} = 31$, $N_{max} = 52$, giá trị trung bình $N_{tb}/30cm = 42$ búa

Kết quả phân tích các chỉ tiêu cơ lý của 35 mẫu đất nguyên dạng cho các giá trị như sau:

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Thành phần hạt	P	%	
	1.0 - 2.0			0.2
	0.5 - 1.0			1.4
	0.25 - 0.5			2.2
	0.1 - 0.25			4.6
	0.05 - 0.1			13.9
	0.01 - 0.05			36.6
	0.005 - 0.01			14.1
	<0.005			27.1
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	16.6
3	Dung trọng tự nhiên	γ	g/cm ³	2.17
4	Dung trọng khô	γ_e	g/cm ³	1.87
5	Tỷ trọng	Δ	g/cm ³	2.74
6	Hệ số rỗng	e	-	0.476
7	Độ rỗng	n	%	31.8
8	Độ bão hoà	G	%	95.5
9	Độ ẩm giới hạn chảy	W_{ch}	%	34.0
10	Độ ẩm giới hạn dẻo	W_d	%	19.1
11	Chỉ số dẻo	I_d	%	14.9
12	Độ sệt	B	-	-0.17

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

13	Lực dính kết	C	KG/cm ²	0.505
14	Góc ma sát trong	ϕ	độ	21°15'
15	Hệ số nền lún	a_{1-2}	cm ² /KG	0.019
16	Cường độ chịu tải quy ước	R_0	KG/cm ²	2.75
17	Mô đun tổng biến dạng	E_0	KG/cm ²	258
18	Số búa trung bình/30cm	N_{30}	Búa	42

B. HẠNG MỤC: HẠ TẦNG KỸ THUẬT

Tại hạng mục: Hạ tầng kỹ thuật chúng tôi đã tiến hành khoan khảo sát địa chất 02 hố khoan (K3, K4) với độ sâu mỗi hố khoan là 15.0m, để từ đó đưa ra các giải pháp nền móng và lựa chọn biện pháp thi công thích hợp.

Lớp 1. Đất lấp: Đất đồi thành phần sét pha, lẫn sạn, tạp chất...

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +291.6m (K3) đến +297.9m (K6).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +291.3m (K3) đến +297.4m (K6).

Bề dày lớp thay đổi từ: 0.3m đến 0.5m.

Đây là lớp hình thành theo tự nhiên ngay trên bề mặt khu vực khảo sát, lớp có bề dày mỏng, thành phần và trạng thái không đồng nhất nên tại lớp này không tiến hành lấy mẫu và thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn.

Lớp 2. Sét pha, màu nâu đỏ, xám vàng loang xám trắng, trạng thái dẻo cứng - nửa cứng.

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +291.3m (K3) đến +297.4m (K6).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +287.2m (K3) đến +293.0m (K4).

Bề dày lớp thay đổi từ: 4.1m đến 4.4m.

Đã tiến hành thí nghiệm SPT 4 lần cho giá trị $N_{min} = 13$, $N_{max} = 15$, giá trị trung bình $N_{tb}/30cm = 14$ búa

Kết quả phân tích các chỉ tiêu cơ lý của 04 mẫu đất nguyên dạng cho các giá trị như sau:

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Thành phần hạt	P	%	
	1.0 - 2.0			1.4
	0.5 - 1.0			2.5
	0.25 - 0.5			3.9
	0.1 - 0.25			8.4
	0.05 - 0.1			13.6
	0.01 - 0.05			35.9

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

	0.005 - 0.01			11.4
	<0.005			23.0
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	25.6
3	Dung trọng tự nhiên	γ	g/cm ³	1.98
4	Dung trọng khô	γ_c	g/cm ³	1.58
5	Tỷ trọng	Δ	g/cm ³	2.71
6	Hệ số rỗng	e	-	0.714
7	Độ rỗng	n	%	41.6
8	Độ bão hoà	G	%	96.9
9	Độ ẩm giới hạn chảy	W _{ch}	%	35.7
10	Độ ẩm giới hạn dẻo	W _d	%	22.8
11	Chỉ số dẻo	I _d	%	13.0
12	Độ sệt	B	-	0.22
13	Lực dính kết	C	KG/cm ²	0.280
14	Góc ma sát trong	ϕ	độ	15°25'
15	Hệ số nén lún	a ₁₋₂	cm ² /KG	0.031
16	Cường độ chịu tái quy ước	R ₀	KG/cm ²	1.40
17	Mô đun tổng biến dạng	E ₀	KG/cm ²	128
18	Số búa trung bình/30cm	N ₃₀	Búa	14

Lớp 5. Sét pha, màu nâu tím, xám xanh, trạng thái cứng.

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +287.2m (K3) đến +293.0m (K4).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +276.6m (K3) đến +282.9m (K4).

Bề dày lớp thay đổi từ: 10.1m đến 10.6m.

Đã tiến hành thí nghiệm SPT 10 lần cho giá trị N_{min} = 32, N_{max} = 50, giá trị trung bình N_{tb}/30cm = 41 búa

Kết quả phân tích các chỉ tiêu cơ lý của 10 mẫu đất nguyên dạng cho các giá trị như sau:

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Thành phần hạt	P	%	
	1.0 - 2.0			0.6
	0.5 - 1.0			1.3
	0.25 - 0.5			2.1
	0.1 - 0.25			4.7
	0.05 - 0.1			13.4

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

	0.01 - 0.05			39.0
	0.005 - 0.01			13.1
	<0.005			26.0
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	14.5
3	Dung trọng tự nhiên	γ	g/cm ³	2.23
4	Dung trọng khô	γ_c	g/cm ³	1.96
5	Tỷ trọng	Δ	g/cm ³	2.75
6	Hệ số rỗng	e	-	0.419
7	Độ rỗng	n	%	28.8
8	Độ bão hoà	G	%	95.5
9	Độ ẩm giới hạn chảy	W _{ch}	%	31.8
10	Độ ẩm giới hạn dẻo	W _d	%	17.2
11	Chỉ số dẻo	I _d	%	14.7
12	Độ sệt	B	-	-0.18
13	Lực dính kết	C	KG/cm ²	0.535
14	Góc ma sát trong	ϕ	độ	22°27'
15	Hệ số nén lún	a ₁₋₂	cm ² /KG	0.015
16	Cường độ chịu tải quy ước	R ₀	KG/cm ²	2.73
17	Mô đun tổng biến dạng	E ₀	KG/cm ²	255
18	Số búa trung bình/30cm	N ₃₀	Búa	41

C. HẠNG MỤC: HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ

Tại hạng mục: Hạ tầng kỹ thuật chúng tôi đã tiến hành khoan khảo sát địa chất 02 hố khoan (K10, K11) với độ sâu mỗi hố khoan là 15.0m, để từ đó đưa ra các giải pháp nền móng và lựa chọn biện pháp thi công thích hợp.

Lớp 1. Đất lấp: Đất đồi thành phần sét pha, lẫn sạn, tạp chất...

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +292.5m (K10) đến +295.4m (K11).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +292.1m (K10) đến +295.2m (K11).

Bề dày lớp thay đổi từ: 0.2m đến 0.4m.

Đây là lớp hình thành theo tự nhiên ngay trên bề mặt khu vực khảo sát, lớp có bề dày mỏng, thành phần và trạng thái không đồng nhất nên tại lớp này không tiến hành lấy mẫu và thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn.

Lớp 2. Sét pha, màu nâu đỏ, xám vàng loang xám trắng, trạng thái dẻo cứng - nửa cứng.

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Cụm công nghiệp Na Dương 2"

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +292.1m (K10) đến +295.2m (K11).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +288.5m (K10) đến +291.9m (K11).

Bề dày lớp thay đổi từ: 3.3m đến 3.6m.

Đã tiến hành thí nghiệm SPT 2 lần cho giá trị $N_{min} = 11$, $N_{max} = 13$, giá trị trung bình $N_{tb}/30cm = 12$ búa

Kết quả phân tích các chỉ tiêu cơ lý của 02 mẫu đất nguyên dạng cho các giá trị như sau:

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Thành phần hạt	P	%	
	1.0 - 2.0			2.5
	0.5 - 1.0			3.8
	0.25 - 0.5			5.1
	0.1 - 0.25			9.3
	0.05 - 0.1			11.0
	0.01 - 0.05			34.5
	0.005 - 0.01			11.1
	<0.005			23.0
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	26.2
3	Dung trọng tự nhiên	γ	g/cm ³	1.98
4	Dung trọng khô	γ_c	g/cm ³	1.57
5	Tỷ trọng	Δ	g/cm ³	2.71
6	Hệ số rỗng	e	-	0.728
7	Độ rỗng	n	%	42.1
8	Độ bão hoà	G	%	97.5
9	Độ ẩm giới hạn chảy	W_{ch}	%	34.9
10	Độ ẩm giới hạn dẻo	W_d	%	22.0
11	Chỉ số dẻo	I_d	%	13.0
12	Độ sệt	B	-	0.33
13	Lực dính kết	C	KG/cm ²	0.231
14	Góc ma sát trong	ϕ	độ	14°31'
15	Hệ số nén lún	a_{1-2}	cm ² /KG	0.033
16	Cường độ chịu tải quy ước	R_0	KG/cm ²	1.35
17	Mô đun tổng biến dạng	E_0	KG/cm ²	120
18	Số búa trung bình/30cm	N_{30}	Búa	12

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Lớp 3. Cát pha, màu xám vàng, trạng thái dẻo.

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +288.5m (K10) đến +291.9m (K11).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +287.2m (K10) đến +290.6m (K11).

Bề dày lớp: 1.3m.

Đã tiến hành thí nghiệm SPT 2 lần cho giá trị $N_{min} = 13$, $N_{max} = 14$, giá trị trung bình $N_{tb}/30cm = 14$ búa

Kết quả phân tích các chỉ tiêu cơ lý của 02 mẫu đất nguyên dạng cho các giá trị như sau:

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Thành phần hạt	P	%	
	1.0 - 2.0			2.5
	0.5 - 1.0			3.1
	0.25 - 0.5			6.4
	0.1 - 0.25			12.7
	0.05 - 0.1			21.7
	0.01 - 0.05			30.1
	0.005 - 0.01			15.0
	<0.005			8.7
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	30.7
3	Dung trọng tự nhiên	γ	g/cm ³	1.83
4	Dung trọng khô	γ_d	g/cm ³	1.41
5	Tỷ trọng	Δ	g/cm ³	2.68
6	Hệ số rỗng	e	-	0.924
7	Độ rỗng	n	%	47.4
8	Độ bão hoà	G	%	88.6
9	Độ ẩm giới hạn chảy	W_{ch}	%	32.7
10	Độ ẩm giới hạn dẻo	W_d	%	26.8
11	Chỉ số dẻo	I_d	%	5.9
12	Độ sệt	B	-	0.65
13	Lực dính kết	C	KG/cm ²	0.103
14	Góc ma sát trong	φ	độ	19°57'
15	Hệ số nén lún	a_{1-2}	cm ² /KG	0.037
16	Cường độ chịu tải quy ước	R_0	KG/cm ²	1.40
17	Mô đun tổng biến dạng	E_0	KG/cm ²	132

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

18	Số búa trung bình/30cm	N ₃₀	Búa	14
----	------------------------	-----------------	-----	----

Lớp 5. Sét pha, màu nâu tím, xám xanh, trạng thái cứng.

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +287.2m (K10) đến +290.6m (K11).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +277.5m (K10) đến +280.4m (K11).

Bề dày lớp thay đổi từ: 9.7m đến 10.2m.

Đã tiến hành thí nghiệm SPT 10 lần cho giá trị $N_{min} = 31$, $N_{max} = 41$, giá trị trung bình $N_{tb}/30cm = 37$ búa

Kết quả phân tích các chỉ tiêu cơ lý của 10 mẫu đất nguyên dạng cho các giá trị như sau:

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Thành phần hạt	P	%	
	1.0 - 2.0			0.3
	0.5 - 1.0			1.2
	0.25 - 0.5			2.3
	0.1 - 0.25			4.7
	0.05 - 0.1			14.1
	0.01 - 0.05			36.8
	0.005 - 0.01			14.4
	<0.005			26.2
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	16.5
3	Dung trọng tự nhiên	γ	g/cm ³	2.17
4	Dung trọng khô	γ_c	g/cm ³	1.86
5	Tỷ trọng	Δ	g/cm ³	2.74
6	Hệ số rỗng	e	-	0.473
7	Độ rỗng	n	%	32.0
8	Độ bão hoà	G	%	95.4
9	Độ ẩm giới hạn chảy	W _{ch}	%	33.0
10	Độ ẩm giới hạn dẻo	W _d	%	18.3
11	Chỉ số dẻo	I _d	%	14.7
12	Độ sệt	B	-	-0.13
13	Lực dính kết	C	KG/cm ²	0.483
14	Góc ma sát trong	φ	độ	20°51'
15	Hệ số nén lún	a ₁₋₂	cm ² /KG	0.019
16	Cường độ chịu tải quy ước	R ₀	KG/cm ²	2.65

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

17	Mô đun tổng biến dạng	E_0	KG/cm ²	248
18	Số búa trung bình/30cm	N_{30}	Búa	37

D. HẠNG MỤC: ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI BỘ

Tại hạng mục: Hạ tầng kỹ thuật chúng tôi đã tiến hành khoan khảo sát địa chất 03 hố khoan (D1, D2, D3) với độ sâu mỗi hố khoan là 7.0m, để từ đó đưa ra các giải pháp nền móng và lựa chọn biện pháp thi công thích hợp.

Lớp 1. Đất lấp: Đất đồi thành phần sét pha, lẫn sạn, tạp chất...

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +288.8m (D1) đến +295.8m (D3).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +288.6m (D1) đến +295.3m (D3).

Bề dày lớp thay đổi từ: 0.2m đến 0.5m.

Đây là lớp hình thành theo tự nhiên ngay trên bề mặt khu vực khảo sát, lớp có bề dày mỏng, thành phần và trạng thái không đồng nhất nên tại lớp này không tiến hành lấy mẫu và thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn.

Lớp 2. Sét pha, màu nâu đỏ, xám vàng loang xám trắng, trạng thái dẻo cứng - nửa cứng.

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +288.6m (D1) đến +295.3m (D3).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +284.1m (D1) đến +291.2m (D3).

Bề dày lớp thay đổi từ: 4.0m đến 4.5m.

Đã tiến hành thí nghiệm SPT 6 lần cho giá trị $N_{min} = 12$, $N_{max} = 16$, giá trị trung bình $N_{tb}/30cm = 14$ búa

Kết quả phân tích các chỉ tiêu cơ lý của 06 mẫu đất nguyên dạng cho các giá trị như sau:

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Thành phần hạt	P	%	
	1.0 - 2.0			0.7
	0.5 - 1.0			1.4
	0.25 - 0.5			3.3
	0.1 - 0.25			6.5
	0.05 - 0.1			13.4
	0.01 - 0.05			34.2
	0.005 - 0.01			14.4
	<0.005			26.2
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	24.6
3	Dung trọng tự nhiên	γ	g/cm ³	1.98
4	Dung trọng khô	γ_c	g/cm ³	1.59

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

5	Tỷ trọng	Δ	g/cm ³	2.72
6	Hệ số rỗng	e	-	0.716
7	Độ rỗng	n	%	41.5
8	Độ bão hoà	G	%	93.6
9	Độ ẩm giới hạn chảy	W _{ch}	%	35.8
10	Độ ẩm giới hạn dẻo	W _d	%	21.2
11	Chỉ số dẻo	I _d	%	14.6
12	Độ sệt	B	-	0.24
13	Lực dính kết	C	KG/cm ²	0.272
14	Góc ma sát trong	ϕ	độ	15°30'
15	Hệ số nén lún	a ₁₋₂	cm ² /KG	0.031
16	Cường độ chịu tải quy ước	R ₀	KG/cm ²	1.41
17	Mô đun tổng biến dạng	E ₀	KG/cm ²	130
18	Số búa trung bình/30cm	N ₃₀	Búa	14

Lớp 5. Sét pha, màu nâu tím, xám xanh, trạng thái cứng.

Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan trên phạm vi khảo sát;

Cao độ mặt lớp thay đổi từ: +284.1m (D1) đến +291.2m (D3).

Cao độ đáy lớp thay đổi từ: +281.8m (D1) đến +288.8m (D3).

Bề dày lớp thay đổi từ: 2.3m đến 2.6m.

Đã tiến hành thí nghiệm SPT 03 lần cho giá trị N_{min} = 31, N_{max} = 32, giá trị trung bình N_{tb}/30cm = 32 búa

Kết quả phân tích các chỉ tiêu cơ lý của 03 mẫu đất nguyên dạng cho các giá trị như sau:

TT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Thành phần hạt	P	%	
	1.0 - 2.0			1.5
	0.5 - 1.0			2.8
	0.25 - 0.5			3.4
	0.1 - 0.25			6.9
	0.05 - 0.1			15.7
	0.01 - 0.05			33.5
	0.005 - 0.01			12.6
	<0.005			23.6
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	20.9
3	Dung trọng tự nhiên	γ	g/cm ³	2.06

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

4	Dung trọng khô	γ_c	g/cm ³	1.70
5	Tỷ trọng	Δ	g/cm ³	2.73
6	Hệ số rỗng	e	-	0.603
7	Độ rỗng	n	%	37.6
8	Độ bão hoà	G	%	94.5
9	Độ ẩm giới hạn chảy	W _{ch}	%	34.1
10	Độ ẩm giới hạn dẻo	W _d	%	21.5
11	Chỉ số dẻo	I _d	%	12.6
12	Độ sệt	B	-	-0.05
13	Lực dính kết	C	KG/cm ²	0.462
14	Góc ma sát trong	ϕ	độ	20°05'
15	Hệ số nén lún	a ₁₋₂	cm ² /KG	0.023
16	Cường độ chịu tải quy ước	R ₀	KG/cm ²	2.45
17	Mô đun tổng biến dạng	E ₀	KG/cm ²	225
18	Số búa trung bình/30cm	N ₃₀	Búa	32

[Nguồn: Báo cáo thăm dò địa chất dự án]

c. Đặc điểm địa chất thủy văn

Tại thời điểm khảo sát khu vực dự kiến xây dựng tồn tại cả nước mặt và nước ngầm.

- Nước mặt có trong các hệ thống ao hồ, kênh mương, hệ thống cấp thoát nước xung quanh công trình. Nguồn cung cấp là nước mưa và nước nguồn gốc dân sinh...

- Nước dưới đất tồn tại chủ yếu trong các lớp đất có hệ số rỗng lớn. Tại thời điểm khảo sát không quan sát được mực nước dưới đất trong các hố khoan.

2.1.2. Điều kiện về khí hậu, khí tượng

Các yếu tố khí hậu có liên quan và ảnh hưởng đến quá trình phát tán chất ô nhiễm nước, không khí và đất. Quá trình lan truyền, phát tán và chuyển hóa các chất ô nhiễm ngoài môi trường phụ thuộc vào các yếu tố khí hậu của khu vực có nguồn gây ô nhiễm.

Nhiệt độ không khí là một trong những yếu tố tự nhiên ảnh hưởng trực tiếp đến các quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển. Nhiệt độ cao làm tăng tốc độ các phản ứng hóa học và thúc đẩy quá trình bay hơi diễn ra mạnh hơn.

Nhiệt độ trung bình các tháng trong 04 năm gần nhất được thống kê trong bảng sau:

Bảng 2. 1. Nhiệt độ trung bình các năm 2020 - 2023

Đơn vị: °C

STT	Các tháng	Năm			
		2020	2021	2022	2023

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

1	Tháng 1	16,2	13,0	14,8	13,3
2	Tháng 2	16,8	18,0	11,3	14,6
3	Tháng 3	20,3	20,7	21,0	18,2
4	Tháng 4	19,6	22,7	21,9	22,3
5	Tháng 5	27,3	27,3	23,9	25,5
6	Tháng 6	28,9	28,4	27,9	27,0
7	Tháng 7	29,0	28,1	28,0	27,2
8	Tháng 8	27,3	27,8	27,3	26,7
9	Tháng 9	25,6	26,4	26,2	25,3
10	Tháng 10	21,4	21,6	22,5	22,4
11	Tháng 11	19,8	18,8	21,8	18,9
12	Tháng 12	14,3	14,5	13,4	14,7
Trung bình		22,2	22,3	22	21,34

[Nguồn: Trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Lạng Sơn năm 2022]

2.1.2.2. Số giờ nắng

Bức xạ mặt trời là một trong những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến nhiệt độ không khí, độ bền vững khí quyển và quá trình phát tán, biến đổi chất ô nhiễm. Số giờ nắng thay đổi theo tháng.

Bảng 2. 2. Số giờ nắng trung bình năm 2020 – 2023

Đơn vị: Giờ

STT	Các tháng	Năm			
		2020	2021	2022	2023
1	Tháng 1	60	82	64	66
2	Tháng 2	70	122	39	72
3	Tháng 3	46	45	99	64
4	Tháng 4	64	58	140	93
5	Tháng 5	180	198	90	152
6	Tháng 6	224	197	150	163
7	Tháng 7	227	225	240	174
8	Tháng 8	180	183	184	176
9	Tháng 9	160	171	150	165
10	Tháng 10	89	120	203	156
11	Tháng 11	139	107	143	130
12	Tháng 12	107	152	120	115

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Tổng số giờ/năm	129	138	135	127,2
------------------------	------------	------------	------------	--------------

[Nguồn: Trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Lạng Sơn năm 2022]

2.1.2.3. Độ ẩm không khí

Độ ẩm không khí cũng ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển, ảnh hưởng đến quá trình trao đổi nhiệt của cơ thể, từ đó ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động. Độ ẩm không khí biến đổi theo mùa, độ ẩm cao hơn vào những tháng đầu năm. Độ ẩm tương đối trung bình các năm không có sự biến động lớn.

Bảng 2. 3. Độ ẩm tương đối trung bình các năm 2020 - 2023

Đơn vị: %

STT	Các tháng	Năm			
		2020	2021	2022	2023
1	Tháng 1	82	71	88	81
2	Tháng 2	81	80	87	82
3	Tháng 3	85	84	85	83
4	Tháng 4	83	88	79	83
5	Tháng 5	79	82	84	81
6	Tháng 6	77	80	83	84
7	Tháng 7	76	82	84	84
8	Tháng 8	83	84	86	86
9	Tháng 9	86	86	85	85
10	Tháng 10	81	85	80	82
11	Tháng 11	80	78	86	80
12	Tháng 12	79	78	74	77
Trung bình		81	82	83,4	82,3

[Nguồn: Trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Lạng Sơn năm 2022]

2.1.2.4. Lượng mưa

Mưa có khả năng thanh lọc các chất ô nhiễm không khí, đặc biệt là bụi và pha loãng chất ô nhiễm nước. Vì vậy, vào mùa mưa nồng độ chất ô nhiễm không khí thường thấp hơn mùa khô. Tuy nhiên, mùa mưa cũng dễ kéo theo các chất ô nhiễm xuống các nguồn nước làm tăng ô nhiễm nguồn nước mặt.

Theo số liệu thống kê lượng mưa trong các năm từ 2020 đến 2023 tại trạm khí tượng được thể hiện trong bảng sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Bảng 2. 4. Lượng mưa trung bình các năm 2020- 2023

Đơn vị: mm

STT	Các tháng	Năm			
		2020	2021	2022	2023
1	Tháng 1	104,2	0,2	95,6	33,3
2	Tháng 2	85,0	41,7	132,2	36,2
3	Tháng 3	153,5	16,2	52,8	55,5
4	Tháng 4	153,5	107,1	44,4	85,2
5	Tháng 5	118,4	146,3	495,5	164,0
6	Tháng 6	55,7	133,5	185,7	181,9
7	Tháng 7	296,0	245,2	140,3	221,9
8	Tháng 8	178,1	177,7	253,1	225,3
9	Tháng 9	144,4	170,7	187,4	146,0
10	Tháng 10	176,6	166,6	120,6	77,6
11	Tháng 11	64,0	9,1	46,4	47,5
12	Tháng 12	36	0,7	7,9	31,2
Trung bình		130,5	101,5	147	108,38
Tổng/năm					

[Nguồn: Trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Lạng Sơn năm 2022]

2.1.2.5. Các dạng thời tiết bất thường

Hướng gió và tốc độ gió: Gió là yếu tố khí tượng cơ bản có ảnh hưởng đến sự lan truyền các chất ô nhiễm trong khí quyển và làm xáo trộn các chất ô nhiễm trong nước. Tốc độ gió càng cao thì chất ô nhiễm trong không khí càng lan tỏa xa nguồn ô nhiễm và nồng độ chất ô nhiễm càng được pha loãng bởi không khí sạch. Ngược lại khi tốc độ gió càng nhỏ hoặc không có gió thì chất ô nhiễm sẽ bao trùm xuống mặt đất tại chân các nguồn thải làm cho nồng độ chất gây ô nhiễm trong không khí xung quanh nguồn thải sẽ đạt giá trị lớn nhất. Tại khu vực dự án về mùa đông hướng gió chủ đạo là hướng Bắc, mùa hè là hướng Nam và Đông nam, nhưng yếu tố chính ảnh hưởng đến hướng gió là áp suất và đặc điểm địa hình của khu vực. Tốc độ gió hàng năm không lớn, trung bình chỉ 2,0m/s, tốc độ gió trung bình về mùa đông từ 2,3-2,6m/s và giữa mùa hè từ 1,2- 1,3m/s, tần suất lặng gió từ 25- 28%. Tốc độ gió lớn nhất thường xảy ra vào các tháng mùa hè trong các cơn bão hoặc giông.

*** Lũ ống, lũ quét và sạt lở đất:** Vào mùa mưa, ở Lạng Sơn thường xuất hiện các đợt mưa kéo dài với lượng mưa tương đối lớn. Các đợt mưa này sẽ làm cho nước ở các

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

sông suối dâng cao dẫn đến hiện tượng lũ quét, kéo theo đó là sạt lở đất tại các khu vực đồi núi. Đây là hiện tượng thời tiết rất nguy hiểm thường xuất hiện ở các tỉnh miền núi phía Bắc nước ta, trang trại sẽ chú ý để có các biện pháp đề phòng.

* *Sương mù và sương muối*: Sương mù là hiện tượng ngưng kết hơi nước trong lớp không khí sát mặt đất làm cho tầm nhìn ngang giảm xuống dưới 1 km, chủ yếu gây ảnh hưởng đến các hoạt động giao thông vận tải. Địa bàn huyện Hữu Lũng nói chung có sương mù khá lớn, sương mù tại đây chủ yếu là sương mù bức xạ nên thường xuất hiện vào ban đêm và kéo dài đến khi có mặt trời mọc. Ở các thung lũng sương mù có thể kéo dài đến gần trưa. Số ngày có sương mù tại khu vực chỉ khoảng 45 ngày/năm. Tuy sương mù có thể xảy ra quanh năm nhưng thời kỳ cuối hè chuyển sang đầu đông là thời kỳ có nhiều sương mù nhất. Từ tháng 8 đến tháng 12 mỗi tháng có từ 6- 7 ngày có sương mù. Từ tháng 2 đến tháng 7 trung bình mỗi tháng chỉ quan sát được 1-3 ngày có sương mù. Lạng Sơn là tỉnh có sương muối xuất hiện nhiều nhất so với tất cả các vùng khác trên miền Bắc nước ta. Về mùa đông ở khắp các vùng trong tỉnh bao gồm cả khu vực thực hiện dự án đều xảy ra sương muối, tuy mức độ nặng nhẹ và độ kéo dài của từng đợt sương muối có thể dao động từ nơi này đến nơi khác. Đối với những thung lũng kín bốn địa và tại các sườn núi khuất gió, sương muối có khả năng xuất hiện nhiều hơn nơi khác. Hàng năm trung bình Lạng Sơn có trên dưới 2- 3 ngày có sương muối. Sương muối xuất hiện ở vùng núi thấp thường là sương muối bức xạ vào các tháng giữa mùa đông sau những đợt không khí lạnh cực đới khô tràn về. Thời tiết lúc này thuận lợi cho sự hình thành sương muối.

2.1.2.6. Đặc điểm địa chất thủy văn.

Tại thời điểm khảo sát khu vực dự kiến xây dựng tồn tại cả nước mặt và nước ngầm.

- Nước mặt có trong các hệ thống ao hồ, kênh mương, hệ thống cấp thoát nước xung quanh công trình. Nguồn cung cấp là nước mưa và nước nguồn gốc dân sinh...

- Nước dưới đất tồn tại chủ yếu trong các lớp đất có hệ số rỗng lớn. Tại thời điểm khảo sát không quan sát được mực nước dưới đất trong các hố khoan.

[Nguồn: khảo sát hiện trạng dự án]

2.1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội của Xã Đông Quan (nay là xã Na Dương)

a. Về lĩnh vực kinh tế

a1. Sản xuất nông lâm nghiệp – thủy sản và xây dựng nông thôn mới

Trồng trọt. Tình hình và kết quả sản xuất vụ Đông - Xuân năm 2025. Tổng diện tích một số cây trồng 473,05 ha, bằng 97,45 % cùng kỳ. Nguyên nhân một số cây trồng giảm là do thời tiết rét, khô hạn kéo dài đã làm ảnh hưởng đến tiến độ của một số cây trồng. UBND xã chỉ đạo các thôn bản tuyên truyền vận động bà con nông dân tăng cường công tác phòng chống hạn, thường xuyên bám sát ruộng đồng theo dõi,

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

kiểm tra, phát hiện kịp thời sâu bệnh hại trên cây trồng.

Chăn nuôi, thú y, khuyến nông và bảo vệ thực vật:

Chăn nuôi: Chỉ đạo các ban ngành đoàn thể tập trung tuyên truyền cho nhân dân về các biện pháp phòng chống dịch cúm gia cầm, dịch lở mồm long móng và bệnh viêm da nổi cục ở bò tại các thôn bản. Chỉ đạo nhân viên thú y xây dựng kế hoạch, triển khai tiêm phòng cho đàn gia súc, gia cầm. Nhìn chung đàn gia súc, gia cầm phát triển bình thường, không có dịch bệnh lớn xảy ra. Tổng đàn trâu, bò hiện có 361 con, đạt 95 con, bằng 146,74% cùng kỳ.

Thú y: Tình hình dịch bệnh trên đàn gia súc, gia cầm từ đầu năm đến nay không phát hiện ổ dịch lớn xảy ra ở đàn gia súc, gia cầm. Chỉ đạo các ban ngành đoàn thể tập trung tuyên truyền cho nhân dân về các biện pháp phòng chống dịch bệnh trên đàn gia súc, gia cầm, vệ sinh chuồng trại và theo dõi dịch bệnh trên đàn gia súc, gia cầm. Nhìn chung đàn gia súc, gia cầm phát triển bình thường. Chỉ đạo thú y viên xây dựng kế hoạch, triển khai công tác tiêm phòng cho đàn gia súc, gia cầm. Kết quả thực hiện tiêm phòng 6 tháng đầu năm 2025.

Khuyến nông và bảo vệ thực vật: Chuyển dịch cơ cấu cây trồng, vật nuôi. Đảm bảo đầy đủ các loại cây trồng và các loại giống, vật tư nông nghiệp phục vụ sản xuất. Công tác bảo vệ thực vật luôn được quan tâm thực hiện có hiệu quả, thường xuyên kiểm tra, phát hiện kịp thời sâu hại trên cây trồng, kịp thời phun thuốc phòng chống nên không xảy ra dịch bệnh lớn hại cây trồng.

Lâm nghiệp: Công tác quản lý bảo vệ rừng tiếp tục được quan tâm chỉ đạo, xây dựng phương án Phòng cháy, chữa cháy rừng, kiện toàn Ban chỉ huy phòng, chống chữa cháy rừng của xã, tổ phòng, chống cháy rừng của thôn. Tăng cường công tác quản lý bảo vệ rừng, công tác phòng chống cháy rừng, thường xuyên tuyên truyền thực hiện các biện pháp phòng chống cháy rừng, như trong các cuộc hội nghị, nhất là các hội nghị ở thôn bản để nâng cao ý thức tự quản, đồng thời tuyên truyền lồng ghép các văn bản pháp Luật bảo vệ rừng. UBND xã đã triển khai kế hoạch trồng rừng, cây phân tán¹. Trong tháng xảy ra 01 vụ cháy rừng diện tích thiệt hại ước khoảng 9,06 ha, diện tích cây thiệt hại khoảng 3,66 ha chủ yếu là cây thông.

a2. Công tác quản lý đất đai, tài nguyên và môi trường

Trong công tác quản lý đất đai thực hiện đúng các quy định trong Luật đất đai; Thường xuyên tuyên truyền về Luật đất đai các Nghị định, thông tư hướng dẫn trong lĩnh vực đất đai, quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giao thông đường bộ và đường sắt để nhân dân nắm bắt được việc quản lý và sử dụng đất cần thực hiện theo đúng

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

quy định của pháp luật. Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở đối với các hộ vi phạm hành lang giao thông đường bộ, đường sắt và dân tự ý san lấp mặt bằng, vườn, đồi để sử dụng vào mục đích khác và xây dựng nhà chưa chuyển đổi mục đích. Hướng dẫn các hộ gia đình, cá nhân thực hiện chuyển đổi mục đích sử dụng đất, chuyển nhượng, tặng cho, thừa kế theo quy định. Công tác quản lý mốc giới luôn được trú trọng, kiểm tra, bảo vệ các mốc giới được đảm bảo cho việc quản lý đất đai trên địa bàn. Công tác đăng ký, kê khai ban đầu và cấp GCNQSDĐ lần đầu cho các hộ gia đình, cá nhân: Về tiếp nhận và xử lý các hồ sơ²: Từ đầu năm đến nay đăng ký, kê khai ban đầu được 324 thửa, đạt 18,69%; Cấp GCNQSDĐ lần đầu được 187 thửa, đạt 76,33%.

Về quản lý tài nguyên và môi trường: Không có tình trạng khai thác trái phép; Công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn cơ bản được đảm bảo, không có điểm gây ô nhiễm nặng.

a3. Công tác giao thông, thủy lợi, phòng chống thiên tai – tìm kiếm cứu nạn

- *Giao thông, Thủy lợi*: Thực hiện kế ra quân đầu xuân năm 2025 làm giao thông, thủy lợi. ngày 10/01/2025, UBND xã mở Hội nghị triển khai đến các Bí thư Chi bộ và trưởng thôn. Phân công các thành viên Ban chỉ đạo phụ trách các thôn, bản. Tu sửa những đoạn đường xuống cấp đi lại khó khăn, phát cây hạn chế tầm nhìn, lấp ổ gà, nạo vét kênh mương. Thường xuyên phối hợp với Xí nghiệp khai thác công trình thủy lợi Lộc Bình kiểm tra các công trình thủy lợi, điều tiết nước hợp lý để đảm bảo tưới tiêu phục vụ sản xuất. Kết quả thực hiện được một số công việc sau; Trong 6 tháng đầu năm làm đường bê tông nông thôn tổng chiều dài được 3.000 m, đạt 230,77% Kh, số lượng xi măng sử dụng là 447 tấn.

- *Phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn*: Kiện toàn Đội xung kích Phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn. Xây dựng kế hoạch công tác phòng chống thiên tai năm 2025. Thường xuyên tuyên truyền về công tác phòng chống thiên tai, nhất là công tác phòng, chống cháy rừng qua các hội nghị họp thôn...Chủ động ứng cứu kịp thời khi có tình huống xảy ra.

a4. Công nghiệp, thương mại dịch vụ

Tình hình giá cả thị trường hàng hóa ổn định, không có dấu hiệu tăng giá bột phát nhất là trong dịp Tết nguyên đán Ất ty 2025, theo dõi, đánh giá tình hình, diễn biến thị trường, cung cầu hàng hóa tham mưu chỉ đạo đảm bảo cân đối cung cầu hàng hóa, dịch vụ. Tiếp tục tăng cường chỉ đạo thực hiện công tác chống buôn lậu, gian lận thương mại, hàng giả, hàng cấm trên địa bàn.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

b. Về văn hoá – xã hội

b1. Giáo dục và đào tạo

Tổng số trường học có 5 trường, gồm 3 cấp học, Trường Mầm Non, Trường Tiểu học, Trường Trung học cơ sở. Chỉ đạo khối trường học khai giảng năm học đúng theo quy định. Trong năm học 2024 - 2025 cả ba cấp học có 154 cán bộ, giáo viên, nhân viên; Tổng số lớp là 62 lớp; Tổng số học sinh là 1.359 em

Duy trì sĩ số học sinh được đảm bảo, chất lượng dạy và học ngày càng được nâng lên. Chỉ đạo các trường học duy trì nề nếp dạy và học, thực hiện chế độ những ngày nghỉ Lễ, Tết theo quy định. Công tác phổ cập giáo dục tiếp tục được duy trì, củng cố và nâng cao kết quả PCGD tiểu học và THCS và nhất là PCGD Mầm Non cho trẻ em 5 tuổi. Chỉ đạo khối trường học tổ chức cho học sinh thi học kỳ II, chuyển lớp, chuyển cấp theo đúng chương trình, kế hoạch và tổng kết năm học 2024 – 2025.

b2. Công tác văn hóa và thông tin, thể dục thể thao

Chỉ đạo các thôn, bản tổ chức các hoạt động văn hóa, văn nghệ vui xuân, đón tết, vui tươi, tiết kiệm, lành mạnh, an toàn phù hợp nếp sống văn minh, phong tục, tập quán, truyền thống văn hóa tốt đẹp của từng địa bàn trong dịp Tết. Tuyên truyền nhân dân thực hiện treo cờ tổ quốc tại gia đình. Treo băng rôn, khẩu hiệu Mừng Đảng, mừng xuân, chúc mừng năm mới 2025 tại UBND xã; Tiếp tục chỉ đạo thực hiện Nghị quyết 11-NQ/HU ngày 14/4/2017 của ban chấp hành Đảng bộ huyện về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với việc thực hiện nếp sống văn minh trong việc cưới việc tang và lễ hội. Tích cực vận động nhân dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hóa ở khu dân cư.

Tuyên truyền về an toàn giao thông, an toàn vệ sinh thực phẩm. Ngày 20/01/2025 Ban chỉ đạo kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm xã đã tiến hành kiểm tra vệ sinh ATTP trong dịp Tết Nguyên đán Ất Tỵ năm 2025 (*kiểm tra các hàng quán bán bánh kẹo, nước giải khát trên địa bàn*). Kiểm tra 10 cơ sở kinh doanh. Qua kiểm tra không có cửa hàng kinh doanh nào vi phạm. Đảm bảo về vệ sinh môi trường và vệ sinh an toàn thực phẩm trong dịp Tết, không có hàng quán bán hàng quá hạn sử dụng, không có vụ việc ngộ độc thực phẩm xảy ra. Tăng cường đẩy mạnh công tác tuyên truyền các Chỉ thị, Nghị quyết, chủ trương chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà Nước, các nhiệm vụ chính trị của xã được triển khai sâu rộng, ý nghĩa, hiệu quả. Tuyên truyền về an toàn giao thông, an toàn vệ sinh thực phẩm, vệ sinh môi trường. Nghị định 137/NĐ-CP của Thủ tướng Chính phủ về cấm sản xuất, buôn bán, tàng trữ, vận chuyển và đốt các loại pháo nổ, phòng chống các tệ nạn xã hội;

Tổ chức thực hiện các tin bài trên Cổng/Trang thông tin điện tử của xã, từ đầu năm đến nay đã đăng được 24 tin bài.

UBND xã tổ chức Đại hội thể dục – thể thao xã lần thứ X năm 2025, từ ngày

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

20/01/2025 đến ngày 10/02/2025. Có 14/14 thôn, bản tham gia, gồm các môn thi đấu: Bóng đá nam, cầu lông, kéo co, đẩy gậy, điền kinh. Tạo không khí vui xuân, đón tết, vui tươi, tiết kiệm, lành mạnh, đảm bảo an toàn, thu hút được đông đảo người dân đến tham gia cổ vũ, từ đó đã làm giảm các tệ nạn xã hội như rượu chè bê tha, cờ bạc ... Xây dựng kế hoạch và tổ chức ngày chạy Olympic vì sức khỏe toàn dân. Tổ chức tuyên truyền, huy động cán bộ, công chức, Giáo viên, học sinh và nhân dân được 106 người tham gia.

b3. Lao động - Thương binh và xã hội

Chi trả chế độ cho các đối tượng chính sách kịp thời, đầy đủ, đảm bảo đúng thời gian quy định. Các đối tượng đủ điều kiện được hưởng chế độ luôn được qua tâm, hướng dẫn làm thủ tục đề nghị cấp trên xem xét. Trong 6 tháng đầu UBND xã tiếp nhận 32 hồ sơ. Trong đó: Người cao tuổi 05 hồ sơ. Người khuyết tật 14 hồ sơ. Trẻ em dưới 3 tuổi thuộc hộ nghèo, cận nghèo 03 hồ sơ. Hộ nghèo đơn thân nuôi con dưới 18 tuổi 03 hồ sơ. Mai táng phí 04 hồ. UBND xã đã hoàn thành các thủ tục, hồ sơ đề nghị cấp trên xem xét.

Với mục tiêu để mọi người, mọi nhà đều có tết vui tươi, đầm ấm. UBND xã phối hợp với cấp trên và các cơ quan liên quan tiếp nhận chuyển quà Tết cho các hộ gia đình chính sách, người có công, hộ nghèo, hộ gia đình đặc biệt khó khăn. Thực hiện công văn của cấp trên việc rà soát hỗ trợ gạo cho các hộ gia đình chính sách, hộ nghèo đặc biệt khó khăn trong dịp Tết Nguyên đán Ất Ty. Có 44 hộ với 170 nhân khẩu, mỗi nhân khẩu được 15 kg gạo. UBND xã đã tiếp nhận và phát cho các hộ được hưởng theo đúng quy định tổng số gạo là 2.550 kg gạo.

UBND xã phối hợp với cấp trên và các cơ quan liên quan, tiếp nhận và chuyển quà cho các gia đình gia đình chính ,người có công, hộ nghèo, cận nghèo, gia đình có hoàn cảnh đặc biệt khó khăn và người uy tín được 382 suất, gồm hiện vật và tiền mặt.

b4. Công tác Y tế, Dân số - Kế hoạch hóa gia đình

Y tế: Công tác khám chữa bệnh cho nhân dân được duy trì đáp ứng được nhu cầu khám chữa bệnh ban đầu cho nhân dân. Các Chương trình Quốc gia về y tế luôn được quan tâm thực hiện. Công tác tuyên truyền về phòng ngừa dịch bệnh trong cộng đồng khu dân cư luôn được thường xuyên. Phối hợp với Ban an toàn thực phẩm xã triển khai, kiểm tra thực hiện công tác vệ sinh an toàn thực phẩm, nhất là trong dịp Tết Nguyên đán Ất ty Trong 6 tháng đầu không có vụ ngộ độc thực phẩm nào xảy ra trên địa bàn xã. Duy trì bộ tiêu chí quốc gia chuẩn về y tế xã. Tổng số lần khám bệnh được 1.675 lượt người, bằng 70,76 % so cùng kỳ. Số bệnh nhân điều trị 57 lượt người, bằng 64,8% cùng kỳ. Trẻ dưới 1 tuổi tiêm chủng đầy đủ là 34 trẻ, bằng 147,82% so với cùng kỳ. Thực hiện chiến dịch tiêm chủng Vắc xin phòng bệnh sởi từ 01 tuổi đến 10 tuổi được 78 trường hợp.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Dân số - KHHGD và trẻ em: Chính sách dân số – KHHGD và trẻ em tiếp tục được duy trì trong các hoạt sinh hoạt động lồng ghép, các buổi giao ban định kỳ. Truyền thông về đường sinh sản, Luật hôn nhân và gia đình, giảm thiểu mất cân bằng giới tính, tảo hôn... Tổng số 19 cuộc với 448 lượt người nghe, bằng 67,85 so cùng kỳ. Công tác chăm sóc sức khỏe sinh sản luôn đảm bảo đúng định kỳ. Cập nhật thông biến động dân số ở các thôn, bản luôn được kịp thời. Tổng số sinh trong 6 tháng đầu là 35 trẻ sinh, bằng 116,6% cùng kỳ, trong đó nữ là 16 trẻ. Sinh con thứ 3 trở lên là 04 cặp chiếm 11,43%, bằng 133,3% so cùng kỳ.

[Nguồn: Báo cáo Kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế, xã hội 6 tháng cuối năm 2025 của UBND Xã Đông Quan nay là xã Na Dương]

* Điều kiện kinh tế - xã hội của các đối tượng bị tác động bởi dự án

Trên tổng diện tích khoảng 45,67 ha đất thu hồi, giải phóng mặt bằng để thực hiện dự án chủ yếu là đất trồng lúa, đất trồng rừng sản xuất của 51 hộ gia đình, cá nhân

- Hiện trạng đời sống sản xuất nông, lâm nghiệp của các hộ dân bị chiếm dụng đất để thực hiện dự án: Theo số liệu khảo sát điều tra cho thấy khoảng 51 hộ dân có đất nông lâm nghiệp bị chiếm dụng đất. Việc canh tác nông lâm nghiệp của các hộ dân chủ yếu do người có độ tuổi từ 55 tthu huồi trở lên, còn lại số người trong độ tuổi lao động còn lại đi công tác ở các đơn vị hoặc đi làm công nhân ở các nhà máy, xí nghiệp trên địa bàn khu vực xã và các khu vực lân cận. Việc thu hồi, giải phóng mặt bằng sẽ làm giảm thu đối với các hộ dân, đơn vị bị thu hồi đất. Bên cạnh đó sẽ làm giảm độ che phủ rừng tại địa phương nói riêng và toàn tỉnh nói chung.

2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án

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

Trong khu vực dự án không có các Vườn Quốc Gia hay Khu Bảo tồn thiên nhiên. Khu vực núi hầu hết là trồng cây công nghiệp (keo, bạch đàn, cây bụi). Các hệ sinh thái trong khu vực dự án chủ yếu là hệ sinh thái nhân tạo, thảm thực vật thứ sinh, hầu hết hệ sinh thái tự nhiên là các loài khá phổ biến, không có loài nào nằm trong sách Đỏ Việt Nam.

a) Kiểu quần cư hành lang ven sông, suối: Bao gồm các khu vực dọc các tuyến mương và khe suối. Tình liên tục của hệ sinh thái ở đây rất thấp và bị phân mảnh mạnh bởi sự chia cắt của hệ thống suối.

Hệ thực vật: Chỉ còn lại dải thực vật tự nhiên hẹp theo các suối hoặc ven các suối như thảm thực vật bụi với các cây Trinh nữ, họ chuối, Cỏ chi, Cỏ bắc, tre, nứa... Không có loài quý hiếm ghi trong sách đỏ.

Hệ động vật: đây là nơi cư trú và kiếm ăn của một số loài chim, bò sát lưỡng cư như Sẻ, chim sâu, chào mào, cò, nhái, ếch, rắn nước... Các loài thú cũng nghèo nàn về loài. Động vật không xương sống (côn trùng) với các loài như: Chuồn chuồn, bướm, châu chấu, bọ ngựa; các loài động vật gây hại như: Ốc bươu vàng, chuột, dòi đục nõn... Không có loài quý hiếm ghi trong sách đỏ.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Thủy sinh: bắt gặp các loài rong mái chèo; rong đuôi chó, rong đuôi chồn... hệ cá trong khu vực bắt gặp các loài lươn, chạch, rô phi,... nhìn chung cá tự nhiên mật độ không cao.

b. Kiểu quần cư rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới dãy núi cao trung bình 300 m so với mặt nước biển được trồng chủ yếu là các cây công nghiệp.

- Hệ thực vật: Bao gồm cây công nghiệp như bạch đàn, keo,...

- Hệ động vật: phổ biến là một số loài chim như sê, chào mào và một số loài bò sát lưỡng cư như cóc..., các loài thú nhỏ như chuột và côn trùng... Không có loài quý hiếm ghi trong sách đỏ Việt Nam. Chiếm dụng đất của Dự án, trong đó tồn tại các quần cư tự nhiên không làm suy giảm tính đa dạng sinh học của hệ sinh thái trên cạn hoặc ngập nước, ngoài ý nghĩa suy giảm diện tích nuôi trồng, giảm năng lực chống xói tự nhiên ven bờ.

d) Kiểu quần cư ao đầm: Các loài cá trong ao có rô phi, chép, trắm, trê và các loại tôm.... Nhìn chung, năng suất sinh học của các kiểu quần cư này thuộc loại thấp, giá trị của chúng được đánh giá theo mức độ hạn chế xói lở và khía cạnh kinh tế.

e) Kiểu quần cư vườn nhà, khu dân cư

- Hệ thực vật: Bao gồm các cây ăn trái như vải, mít, bưởi, ổi, táo, chanh, nhãn, táo, cam, quýt, các cây bóng mát như phượng, đa, bạch đàn,...

- Hệ động vật: phổ biến là một số loài chim như sê, chào mào và một số loài bò sát lưỡng cư như cóc... Hệ động vật gồm có trâu, bò, lợn, gà, vịt, ngan, các loài vật nuôi như chó, mèo..., các loài thú nhỏ như chuột và côn trùng... Không có loài quý hiếm ghi trong sách đỏ Việt Nam.

[Nguồn: Khảo sát tại khu vực dự án, năm 2024]

2.2.2. Hiện trạng các thành phần môi trường

Theo báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Lạng Sơn những năm gần đây thì hiện trạng môi trường khu vực dự án không có các thành phần ô nhiễm nghiêm trọng, cũng như sự cố môi trường nào xảy ra trên khu vực.

Để đánh giá hiện trạng môi trường khu vực dự án, chủ đầu tư đã phối hợp Công ty TNHH Dịch vụ tư vấn môi trường Nam Việt cùng nhà thầu công ty cổ phần Môi trường Đại Nam đã tiến hành khảo sát và quan trắc thành phần môi trường không khí, môi trường nước khu vực dự án. Kết quả phân tích các mẫu môi trường nền là cơ sở thực hiện các đánh giá và đưa ra nhận xét.

Phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu, các chỉ tiêu đo ngay đều được tiến hành và thực hiện theo đúng quy định của pháp luật.

2.2.2.1. Môi trường không khí xung quanh

Kết quả quan trắc, phân tích hiện trạng môi trường không khí xung quanh được thể hiện tại các bảng sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
 Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Bảng 2. 5. Kết quả phân tích không khí xung quanh

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả				QCVN 05: 2023/BTNMT
				KXQ.01	KXQ.02	KXQ.03	KXQ.04	Bảng 1
								Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	28,0	29,3	30,6	32,2	-
2	Độ ẩm	RH%	QCVN 46:2012/BTNMT	79,8	78,5	76,8	74,4	-
3	Tốc độ gió	m/s	QCVN 46:2012/BTNMT	1,1	0,8	60,8	62,5	-
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	62,5	6,1	<0,6	<0,6	70 ^(a)
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ₃	TCVN 5067:1995	106	100	102	105	300
6	NO ₂	µg/Nm ₃	TCVN 6137:2009	91	93	90	88	200
7	SO ₂	µg/Nm ₃	TCVN 5971:1995	102	103	101	99	350
8	CO	µg/Nm ₃	NV/KK-01	3.241	2.911	3.522	3.441	30.000

[Nguồn: Công ty TNHH Dịch vụ tư vấn môi trường Nam Việt, 5/2025]

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- Vị trí lấy mẫu:

+ **KXQ.01:** Mẫu không khí xung quanh lấy tại khu vực phía Tây Nam của dự án.

Tọa độ: X: 2398985; Y: 468075.

+ **KXQ.02:** Mẫu không khí xung quanh lấy tại khu vực phía Tây của dự án. Tọa độ: X: 2399522; Y: 467854.

+ **KXQ.03:** Mẫu không khí xung quanh lấy tại khu vực phía Đông của dự án. Tọa độ: X: 2399545; Y: 468422.

+ **KXQ.04:** Mẫu không khí xung quanh lấy tại khu vực phía Bắc của dự án. Tọa độ: X: 2399743; Y: 468288.

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ **Bảng 1:** Giá trị giới hạn tối đa các thông số cơ bản trong không khí xung quanh.

+ **Trung bình một giờ:** Là giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian một giờ.

- ^(a)**QCVN 26:2010/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- (-): Không quy định.

Thời gian lấy mẫu, phân tích:

- Ngày lấy mẫu: **06/05/2025**

- Ngày trả kết quả: **16/05/2025**

Nhân xét: Kết quả đo, phân tích 04 mẫu không khí xung quanh tại các thời điểm quan trắc nêu trên cho thấy: Các thông số đo, phân tích được đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 05: 2023/BTNMT (trung bình 1 giờ).

2.2.2.2. Môi trường nước mặt

Kết quả quan trắc, phân tích hiện trạng môi trường nước mặt được thể hiện tại các bảng sau:

Bảng 2. 6. Kết quả phân tích môi trường nước mặt

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 08: 2023/BTNMT
				NM.01	NM.02	Bảng 2 (Mức B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,9	6,8	6,0 - 8,5
2	Ôxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	5,0	5,2	≥ 5,0
3	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	8,2	7,2	≤ 6

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	20,4	16,3	≤ 15
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	5	75	≤ 100
6	Amoni (NH_4^+) (Tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,11	0,10	-
7	Nitrat (NO_3^-) (Tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017	2,23	2,47	-
8	Phosphat (PO_4^{3-}) (Tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,507	0,521	-
9	Tổng dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2017	1,9	1,8	-
10	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	TCVN 6622-1:2009	0,053	0,057	-
11	Sắt (Fe)	mg/L	TCVN 6177:1996	0,327	0,339	-
12	Mangan (Mn)	mg/L	TCVN 6002:1995	0,048	0,041	-
13	Coliform	MPN/100 mL	SMEWW 9221B:2017	2.300	3.300	≤ 5.000

[Nguồn: Công ty TNHH Dịch vụ tư vấn môi trường Nam Việt, 5/2025]

Ghi chú:**- Vị trí lấy mẫu:**

+ **NM.01:** Nước mặt lấy tại mương nội đồng chảy qua khu vực phía Đông Nam của dự án.

Tọa độ: X: 2399686; Y: 468078.

+ **NM.02:** Nước mặt lấy tại mương nội đồng chảy qua khu vực phía Bắc của dự án.

Tọa độ: X: 2399019; Y: 468161.

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ **Bảng 2:** Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước.

+ **Mức B:** Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ Phần HT Việt Trung và Công ty Cổ phần Thép Việt Úc

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ Tư vấn Môi trường Nam Việt

152

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

- (-): Không quy định.

Thời gian lấy mẫu:

- Ngày lấy mẫu: **06/05/2025**

- Ngày trả kết quả: **16/05/2025**

Nhận xét: Kết quả đo, phân tích mẫu nước mặt tại thời điểm quan trắc nêu trên cho thấy:

- NM03: Thông số Nhu cầu oxy sinh học (BOD_5), Nhu cầu oxy hóa học (COD)vượt QCVN cho phép. Các thông số đo, phân tích khác đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 08-MT: 2023/BTNMT.

2.2.2.3. Môi trường đất

Kết quả quan trắc, phân tích hiện trạng môi trường đất được thể hiện tại các bảng sau:

Bảng 2. 7. Kết quả phân tích mẫu đất

T T	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả Đ1	Kết quả Đ2	QCVN 03:2023/BTNMT		
						Loại 1	Loại 2	Loại 3
1	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 200.7	mg/Kg	<0,9 (LOQ =0,9)	<0,9 (LOQ=0,9)	4	10	60
2	Đồng (Cuprum) (Cu)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 200.7	mg/Kg	6,612	7,494	150	500	2000
3	Arsenic (As)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 200.7	mg/Kg	13,27 6	10,123	25	50	200
4	Chì (Plumbu m) (Pb)	US EPA Method 3050B + US EPA Method 200.7	mg/Kg	7,579	11,777	200	400	700
5	Kẽm (Zincum) (Zn)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	37,52 7	49,429	300	600	2000

[Nguồn: Công ty TNHH Dịch vụ tư vấn môi trường Nam Việt, 5/2025]

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Ghi chú:

- *LOQ: Giới hạn định lượng;*

- *Vị trí lấy mẫu:*

+ **Đ1:** Mẫu đất tại vị trí dự án (mẫu số 1) (đất nông nghiệp) - phía Tây Nam dự án.

Tọa độ: 2398966, 468073

- *Quy chuẩn so sánh:*

+ **QCVN 03:2023/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất

+ **Loại 1:** Nhóm đất nông nghiệp gồm: Đất trồng cây hàng năm, Đất trồng cây lâu năm và Đất nông nghiệp khác theo quy định của pháp luật về đất đai; - Đất nuôi trồng thủy sản; - Đất làm muối; - Đất ở gồm đất ở tại nông thôn, đất ở tại đô thị; - Đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm; - Đất có di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh; đất sinh hoạt cộng đồng, khu vui chơi, giải trí công cộng; đất chợ và đất công trình công cộng khác

+ **Loại 2:** Nhóm đất rừng gồm: Đất rừng sản xuất, Đất rừng phòng hộ, Đất rừng đặc dụng; - Đất xây dựng trụ sở cơ quan; - Đất xây dựng công trình sự nghiệp theo quy định của pháp luật về đất đai; - Đất thương mại, dịch vụ; - Đất công trình năng lượng; đất công trình bưu chính, viễn thông; - Đất cơ sở tôn giáo, tín ngưỡng; - Đất có công trình là đình, đền, miếu, am, từ đường, nhà thờ họ; - Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối và mặt nước chuyên dùng mà không sử dụng theo các mục đích như nêu tại Loại 1 và Loại 3; - Đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hỏa táng; - Đất phi nông nghiệp khác theo quy định của pháp luật về đất đai.

+ **Loại 3:** - Đất sử dụng vào mục đích quốc phòng, an ninh mà không sử dụng theo các mục đích nêu tại Loại 1 và Loại 2; - Đất khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu chế xuất; - Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp; - Đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản; - Đất giao thông gồm cảng hàng không, sân bay, cảng đường thủy nội địa, cảng hàng hải, hệ thống đường sắt, hệ thống đường bộ và công trình giao thông khác; - Đất bãi thải, xử lý chất thải; - Đất chưa đưa vào sử dụng theo quy định của pháp luật về đất đai.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp Na Dương 2”

Vị trí lấy mẫu:

Ký hiệu mẫu

Vị trí lấy mẫu

Đ1

Mẫu đất tại vị trí dự án (mẫu số 1) (đất nông nghiệp) - phía Tây Nam dự án (X=2398966, Y=468073)

Đ2

Mẫu đất tại vị trí dự án (mẫu số 2) (đất lâm nghiệp) - phía Tây dự án (X=2399505, Y=467862)

Thời gian lấy mẫu:

Ngày lấy mẫu: 6/5/2025

Ngày phân tích: 15/5/2025

Nhận xét: Kết quả phân tích mẫu đất tại các thời điểm quan trắc nêu trên cho thấy:

Các thông số phân tích được so với QCVN 03:2023/BTNMT đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép.

2.2.3. Hiện trạng tài nguyên sinh vật

a. Hệ sinh thái rừng

Nhìn chung hệ sinh thái khu vực dự án chủ yếu là hệ sinh thái rừng sản xuất (chủ yếu thông, bạch đàn) và một phần là cây bụi, cỏ. Trữ lượng các loại rừng cụ thể như sau:

Bảng 2. 8. Bảng thống kê trữ lượng các loại cây của dự án

STT	Loại cây	Diện tích (ha)	Trữ lượng (m ³)
1	Thông	1,15	97,95
2	Keo	0,1	5,79
3	Bạch đàn	20,02	955,21
Tổng		21,27	1.058,95

b. Động vật rừng

Hiện tại chưa có một nghiên cứu cụ thể nào về động vật rừng, số loại, tính đặc hữu, động vật quý hiếm trong khu vực dự án, tuy nhiên qua khảo sát thực tế cũng như tìm hiểu người dân tại địa phương đoán cán bộ cũng nhận định một số đặc điểm cơ bản sau: