

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN LỘC HÀ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẠU

-----๑๐๘-----

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN: ĐƯỜNG GIAO THÔNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC THÔN
THỐNG NHẤT, XÃ ÍCH HẠU

Hà Tĩnh, năm 2024

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN LỘC HÀ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẠU

-----808-----

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN: ĐƯỜNG GIAO THÔNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC THÔN
THỐNG NHẤT, XÃ ÍCH HẠU

CHỦ ĐẦU TƯ

UBND XÃ ÍCH HẠU
CHỦ TỊCH



Nguyễn Xuân Trường



ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY
CÔNG TY CỔ PHẦN ENVICO
ENVICO AM/ĐỐC

Trần Văn Tình

Hà Tĩnh, năm 2024

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	10
1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN.....	10
1.1. Thông tin chung về dự án	10
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư (đối với dự án phải có quyết định chủ trương đầu tư), báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc tài liệu tương đương với báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án.	11
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường 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.	11
2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM).....	13
2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM.....	13
2.1.1. Căn cứ pháp lý về lĩnh vực bảo vệ môi trường	13
2.1.2. Căn cứ pháp lý về lĩnh vực tài nguyên nước	13
2.1.3. Căn cứ pháp lý về lĩnh vực đất đai, trồng trọt	13
2.1.4. Căn cứ pháp lý về lĩnh vực xây dựng, đầu tư:.....	15
2.1.5. Căn cứ pháp lý về lĩnh vực giao thông, điện lực, phòng cháy chữa cháy, an toàn vệ sinh lao động, phòng chống thiên tai.....	16
2.1.6. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng	17
2.2. Liệt kê các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án.....	19
2.3. Liệt kê các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM.	20
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....	20
4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	21
4.1. Các phương pháp đánh giá tác động môi trường.....	21
4.2. Các phương pháp khác	22
5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM.....	23
5.1. Thông tin về dự án:.....	23
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:	24
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án:	26
5.3.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng.....	26
a) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải:.....	26
b) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải:.....	26

c) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường:.....	26
d) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:	27
e) Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung, ô nhiễm khác và sự cố môi trường:	27
5.3.1.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động.....	27
a) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải:	27
b) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải:.....	27
c) Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường:	27
d) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:	28
e) Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:	28
5.3.2. Các tác động môi trường khác.....	28
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:	32
5.4.1. Các công trình và biện pháp thu gom xử lý nước thải.....	32
5.4.2. Các công trình và biện pháp xử lý khí thải.....	34
5.4.3. Các công trình và biện pháp quản lý CTR, chất thải nguy hại.....	35
5.4.4. Các công trình và biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung.....	36
5.4.5. Các công trình và biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường.....	37
5.4.6. Nguồn tiếp nhận; dòng thải ra môi trường, vị trí xả thải, phương thức xả thải; tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng với các hệ số áp dụng cho từng nguồn nước thải.....	40
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án:	41
5.5.1. Nội dung:.....	41
5.5.2. Yêu cầu:	41
5.5.3. Thông số giám sát:	42
CHƯƠNG I.....	44
THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN.....	44
1.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN.....	44
1.1.1. Tên dự án	44
1.1.2. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; tiến độ thực hiện dự án.....	44
1.1.3. Địa điểm thực hiện dự án.....	44
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, nước mặt của dự án.....	44
1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường ..	47
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án.....	48
1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN.....	49
1.2.1. Các hạng mục công trình.....	49
1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ.....	50
1.2.3. Các hoạt động của dự án.....	50
1.2.4. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường: thu gom và thoát nước mưa; thu gom và thoát nước thải; xử lý nước thải (sinh hoạt, công nghiệp,...); xử lý bụi, khí	

thải; công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn; chất thải nguy hại; các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải.....	51
1.2.5. Các công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu, bảo tồn đa dạng sinh học; công trình giảm thiểu tác động do sạt lở, sụt lún, xói lở, bồi lắng, nhiễm mặn, nhiễm phèn.....	56
1.2.6. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung; các công trình bảo vệ môi trường khác ..	56
1.2.7. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường.....	56
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	57
1.3.1.3. Công tác đổ thải:.....	58
1.3.1.4. Tổ chức lao động:.....	59
1.3.1.5. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu:	59
1.3.1.6. Nhu cầu sử dụng điện, nước:.....	60
1.3.1.7. Mặt bằng và công trình phục vụ thi công:.....	61
1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH	61
1.4.3. Mô tả về công nghệ sản xuất, vận hành của dự án có khả năng gây tác động xấu đến môi trường	62
1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG	62
c. Biện pháp thi công đường giao thông và công trình thoát nước:.....	63
1.6. TIẾN ĐỘ, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN..	65
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án.....	65
1.6.2. Vốn đầu tư	65
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	66
CHƯƠNG II.	68
ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	68
2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI	68
2.1.1. Điều kiện tự nhiên.....	68
2.1.2.1. Nhiệt độ không khí:.....	70
2.1.2.2. Độ ẩm không khí:	71
2.1.2.3. Chế độ mưa và bốc hơi.....	71
2.1.2.4. Gió:.....	72
2.1.2.5. Năng và bức xạ nhiệt.	73
2.1.2.6. Thời tiết đặc biệt và các thiên tai do biến đổi khí hậu:.....	74
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học	76
2.1.2. Mô tả nguồn tiếp nhận nước thải của dự án và đặc điểm chế độ thủy văn, hải văn của nguồn tiếp nhận nước thải	76
2.1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội.....	78

2.1.3.1. Điều kiện về kinh tế:.....	78
A./ DIỆN TÍCH TỰ NHIÊN:	78
B./ KINH TẾ:	78
2.1.3.2. Điều kiện về xã hội:.....	79
a./ Dân số và lao động:	79
b./ Cơ sở hạ tầng:.....	80
c./ Công tác y tế, vệ sinh môi trường, văn hóa - du lịch, giáo dục, công tác xóa đói giảm nghèo:	80
2.2. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	83
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường.....	83
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học	89
2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	90
2.3.1. Các đối tượng bị tác động khu vực thực hiện dự án:.....	90
2.3.2. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án	91
2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	91
2.4.1. Ưu điểm của vị trí thực hiện dự án	91
2.4.2. Nhược điểm của vị trí thực hiện dự án	92
CHƯƠNG III.....	93
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	93
3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG	93
3.1.1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường.....	93
3.1.1.1. Đánh giá dự báo các tác động môi trường liên quan đến chất thải:	93
3.1.1.2. Xác định nguồn phát sinh và mức độ của tiếng ồn, độ rung:	103
3.1.1.3. Tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác và các tác động khác:.....	106
3.1.1.4. Đánh giá dự báo các tác động môi trường không liên quan đến chất thải:	107
3.1.1.5. Nhận dạng, đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án:	109
3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường:	110
3.1.2.1. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường liên quan đến chất thải:	110
3.1.2.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:	116
3.1.2.3. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường không liên quan đến chất thải:	117
3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ	

MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH.....	119
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động liên quan đến chất thải	119
3.2.1.1. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải.....	122
3.2.1.2. Tác động đến các đối tượng tự nhiên	122
3.2.1.3. Tác động do các rủi ro, sự cố.....	125
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	126
3.2.2.1. Các biện pháp giảm thiểu tác động từ chất thải rắn:	126
3.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nước mưa chảy tràn:	126
3.2.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động từ bụi và khí thải:	127
3.2.2.4. Các biện pháp giảm thiểu các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải ...	127
3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	128
3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	128
3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục	129
3.3.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:	129
3.3.2.2. Giai đoạn vận hành dự án:	130
3.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.....	130
3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO	130
3.4.1. Về mức độ chi tiết của các đánh giá.....	130
3.4.2. Về độ tin cậy của các đánh giá	131
CHƯƠNG IV.....	132
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	132
4.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG	132
4.2. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....	136
4.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng.....	136
4.2.1.1. Giám sát chất lượng môi trường không khí:.....	136
4.2.1.2. Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại (CTNH):	136
4.2.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động.....	136
4.3. DỰ TRÙ KINH PHÍ GIÁM SÁT VÀ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG.....	136
CHƯƠNG V.....	138
KẾT QUẢ THAM VẤN	138
5.1. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG.....	138
5.1.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng.....	138
5.1.2. Kết quả tham vấn cộng đồng	139

5.2 THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN (THEO QUY ĐỊNH TẠI KHOẢN 4 ĐIỀU 26 NGHỊ ĐỊNH SỐ 08/2022/NĐ-CP)	145
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT	146
I. KẾT LUẬN	146
II. KIẾN NGHỊ	146
III. CAM KẾT	146
TÀI LIỆU THAM KHẢO	149

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 0. 1: Các tác động môi trường chính của dự án	24
Bảng 1. 1: Diện tích bị ảnh hưởng trực tiếp bởi dự án	46
Bảng 1. 2: Cung ứng VLXD.....	57
Bảng 1. 3: Nhu cầu nhiên liệu dự kiến tính cho 1 ngày	60
Bảng 1. 4: Tổng mức đầu tư của dự án.....	66
Bảng 2. 1: Bảng tổng hợp các chỉ tiêu cơ lý của lớp đất	69
Bảng 2. 2: Nhiệt độ không khí ($^{\circ}\text{C}$)	71
Bảng 2. 3: Độ ẩm tương đối của không khí (%).....	71
Bảng 2. 4: Tổng hợp lượng mưa, bốc hơi các năm	72
Bảng 2. 5: Tốc độ gió trung bình khu vực trong năm 2023	73
Bảng 2. 6: Nguy cơ ngập vì nước biển dâng do biến đổi khí hậu đối với Hà Tĩnh.....	76
Bảng 2. 7: Chế độ thủy văn sông Nghèn	77
Bảng 2. 8: Diện tích các loại đất.....	78
Bảng 2. 9: Khái quát tình hình kinh tế.....	78
Bảng 2. 10: Dân số và lao động.....	80
Bảng 2. 11: Tình hình y tế và vệ sinh môi trường xã Ích Hậu	80
Bảng 2. 12: Thông tin chung về vị trí lấy mẫu hiện trạng môi trường nền tại nơi thực hiện dự án	83
Bảng 2. 13: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại khu vực Dự án	85
Bảng 2. 14: Kết quả phân tích mẫu nước dưới đất khu vực thực hiện Dự án	86
Bảng 2. 15: Kết quả phân tích mẫu không khí xung quanh khu vực Dự án.....	87
Bảng 2. 16: Kết quả phân tích mẫu đất khu vực Dự án.....	88
Bảng 2. 17: Nhận dạng đối tượng bị tác động bởi dự án.....	90
Bảng 3. 1: Nồng độ và tải lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn	93
Bảng 3. 2: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (chưa xử lý).....	94
Bảng 3. 3: Tổng hợp công tác đào đắp của dự án.....	96
Bảng 3. 4: Nồng độ bụi tại các thời điểm khác nhau trên công trường.....	97
Bảng 3. 5: Tải lượng khí thải do đào bóc, san gạt mặt bằng	98
Bảng 3. 6: Hệ số tải lượng ô nhiễm của khói thải do gia công hàn cắt kim loại.....	99
Bảng 3. 7: Thành phần chất thải rắn sinh hoạt	100
Bảng 3. 8: Sinh khối của 1m^2 loại thảm thực vật	101
Bảng 3. 9: Mức ồn tối đa của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công.....	104
Bảng 3. 10: Hệ thống mức ồn tương đương dBA tại khu vực xây dựng.....	105
Bảng 3. 11: Mức rung của các phương tiện thi công (dB)	105

Bảng 3. 12: Hệ số tải lượng ô nhiễm không khí của các phương tiện giao thông.....	121
Bảng 3. 13: Tổng tải lượng các chất Ô.N thải vào môi trường tiếp nhận	123
Bảng 3. 14: Các hạng mục công trình xử lý, bảo vệ môi trường và phòng chống SCMT	128
Bảng 4. 1: Kế hoạch bảo vệ môi trường.....	133
Bảng 4. 2: Dự trù kinh phí giám sát môi trường	137
Bảng 5. 1: Tổng hợp các ý kiến, kiến nghị của đối tượng được tham vấn	140

DANH MỤC HÌNH ẢNH, SƠ ĐỒ

Hình 1. 1: Vị trí tổng thể dự án.....	44
Hình 1. 2: Hiện trạng mặt đường trục xã đoạn qua khu vực dự án	45
Hình 1. 3: Mặt đường liên thôn liên xã đoạn qua khu vực dự án	46
Hình 1. 4: Thùng rác phân loại CTRSH	53
Hình 1. 5: Khu vực bãi thải, lưu giữ đất bóc	59
Hình 3. 1: Sơ đồ nước mưa chảy tràn giai đoạn thi công xây dựng	111
Hình 3. 2: Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt tại lán trại giai đoạn thi công xây dựng	112
Hình 3. 3: Sơ đồ chi tiết nguyên lý xử lý nước thải xây dựng tại hố lắng	112
Hình 3. 4: Sơ đồ tuần hoàn sử dụng nước thải xây dựng	113
Hình 3. 5: Sơ đồ vận chuyển đến bãi đổ thải	114

MỞ ĐẦU

1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

Thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu được xếp vào thôn có điều kiện kinh tế tương đối thấp, nghề nghiệp của người dân chủ yếu là sản xuất nông nghiệp, buôn bán kinh doanh nhỏ lẻ. Hiện nay các khu dân cư chủ yếu sống tập trung theo cụm các làng mạc cũ và nằm dọc theo hệ thống đường sá đã được bê tông nhựa hóa theo chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng Nông thôn mới. Trên cơ sở các phương án phát triển hạ tầng giao thông nội vùng và kết nối vùng trên hiện trạng mạng lưới hạ tầng giao thông hiện có, UBND xã Ích Hậu đã đề xuất chủ trương xây dựng dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu”.

Dự án là hạng mục nằm trong Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng, tỷ lệ 1/500; Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất ở vùng Nhà Giàng, thôn Thống Nhất xã Ích Hậu đã được Phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện Lộc Hà thẩm định tại Văn bản số 139/TĐ-KTHT ngày 15/7/2021 sau đó được UBND huyện Lộc Hà cho phép điều chỉnh Quy hoạch tại Văn bản số 1023/UBND-KTHT ngày 06/5/2023 và được UBND huyện Lộc Hà chấp thuận ngày 28/7/2023. Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu” đã được phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện Lộc Hà thẩm định Báo cáo Kinh tế - Kỹ thuật tại Văn bản số 126/TĐ-KT&HT ngày 24/10/2023; thuộc dự án đầu tư công nhóm C, có chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa 02 vụ với diện tích khoảng 842,5m².

Căn cứ điểm c, đ khoản 4 Điều 28, khoản 1 Điều 30 và Điều 35 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; số thứ tự 6 mục II Phụ lục IV kèm Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (*Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng 842,5m² đất chuyên trồng lúa 02 vụ; có diện tích chuyển đổi dưới 10ha thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân cấp tỉnh theo quy định của pháp luật về đất đai*) thì Dự án này thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trình UBND tỉnh thẩm định và phê duyệt.

Nhằm tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường 2020, Chủ đầu tư UBND xã Ích Hậu đã ký hợp đồng với Công ty cổ phần ENVICO lập báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu” để trình Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định, trình UBND tỉnh Hà Tĩnh phê duyệt báo cáo ĐTM dự án theo quy định tại Điều 35 Luật Bảo vệ môi trường. Cấu trúc và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được lập theo hướng dẫn tại mẫu số 04, Phụ lục II Thông tư số 02/2022/TTBTNMT 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, trên cơ sở đó lựa chọn giải pháp tối ưu cho hoạt động bền vững của dự án, bảo vệ sức khỏe

của công nhân viên và bảo vệ môi trường. Nội dung báo cáo ĐTM của dự án như sau:

- Mô tả cụ thể các thông tin chung về dự án; hiện trạng khu vực thực hiện dự án; mục tiêu của dự án; phương án giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng dự án; nguồn cung cấp, nhu cầu sử dụng nguyên nhiên, vật liệu sử dụng trong quá trình thi công xây dựng dự án và khi dự án đi vào hoạt động.

- Mô tả vị trí dự án và mối tương quan với các đối tượng tự nhiên trong khu vực; xác định tổng thể các điều kiện tự nhiên, kinh tế - phường hội và hiện trạng môi trường tự nhiên, tình hình dân cư tại khu vực thực hiện dự án.

- Đánh giá, dự báo các tác động tích cực và tiêu cực đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội trong khu vực khi dự án đi vào hoạt động.

- Mô tả các nguồn chất thải, các vấn đề môi trường không liên quan đến chất thải trong quá trình thi công xây dựng và sau khi dự án đi vào hoạt động để đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường nhằm giảm thiểu tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong hoạt động của dự án.

- Cam kết thực hiện các biện pháp, công trình BVMT trong hoạt động của dự án.

- Xây dựng chương trình quản lý và giám sát môi trường trong suốt quá trình hoạt động của dự án.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường này còn là tài liệu cung cấp cơ sở khoa học, cơ sở pháp lý cho các cơ quan quản lý Nhà nước nhằm quản lý tốt các vấn đề môi trường trong quá trình thực hiện dự án từ giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng dự án, đồng thời cũng giúp cho chủ đầu tư có những thông tin cần thiết để lựa chọn các giải pháp tối ưu nhằm không chế, kiểm soát ô nhiễm, bảo vệ sức khỏe công nhân khi thi công hạ tầng kỹ thuật dự án và BVMT khu vực khi dự án đi vào hoạt động.

➤ **Loại hình dự án:** Làm mới.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư (đối với dự án phải có quyết định chủ trương đầu tư), báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc tài liệu tương đương với báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án.

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch mặt bằng chi tiết: UBND huyện Lộc Hà.

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư: HĐND xã Ích Hậu.

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt Báo cáo Kinh tế - Kỹ thuật: UBND xã Ích Hậu.

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt báo cáo ĐTM của Dự án: UBND tỉnh Hà Tĩnh.

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường 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.

- *Sự phù hợp với Quy hoạch BVMT quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050:*

Hiện nay, Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 chưa được ban hành.

- *Sự phù hợp với nội dung trong quy hoạch tỉnh Hà Tĩnh:*

Đối chiếu vào các điều kiện về vị trí địa lý, kinh tế xã hội cũng như mục tiêu phát triển nông thôn mới của địa phương ở hiện tại và trong tương lai, dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu” với QĐ số 1363/QĐ-TTg ngày 08/11/2022 của Thủ Tướng chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tỉnh Hà Tĩnh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì sự phù hợp của dự án sẽ nằm ở điểm b: Phương án tổ chức lãnh thổ nông thôn; khoản 4: Phương án tổ chức hệ thống đô thị, tổ chức lãnh thổ nông thôn; mục IV – Phát triển không gian lãnh thổ đó là: Tổ chức lãnh thổ khu vực nông thôn gắn với quá trình đô thị hóa của tỉnh và đặc điểm kinh tế - xã hội của từng địa phương. Việc sắp xếp, bố trí không gian phát triển nông thôn bảo đảm tiết kiệm quỹ đất, chi phí đầu tư cơ sở hạ tầng, cải thiện điều kiện vật chất cho người dân, gắn với các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung, nâng cấp mô hình làng, xã, bản, tạo thuận lợi trong sản xuất và có tính lâu dài, tránh các vùng có nguy cơ sạt lở cao, vùng thường xảy ra lũ quét.

Căn cứ Quyết định số 650/QĐ-UBND ngày 12 tháng 3 năm 2024 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Lộc Hà, dự án nằm tại Biểu 05. Danh mục công trình, dự án trong năm 2024 của huyện Lộc Hà.

Do đó, dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu” hoàn toàn phù hợp với các Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh theo Quyết định số 1363/QĐ-TTg ngày 08/11/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hà Tĩnh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- *Sự phù hợp với nội dung trong quy hoạch huyện Lộc Hà:*

Căn cứ theo Quyết định số 978/QĐ-UBND ngày 25/03/2020 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050, cụ thể tại **Điều 1**, mục 10. Định hướng phát triển hệ thống hạ tầng kỹ thuật, tiểu mục 10.1. Định hướng phát triển giao thông: Đường liên xã, đường xã, đường liên thôn: Nâng cấp toàn bộ mạng lưới đường liên xã, đường xã đạt tiêu chuẩn nông thôn mới (thực hiện phân kỳ đầu tư theo từng giai đoạn).

- Phù hợp với Điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất ở vùng nhà Giàng, thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu đã được UBND huyện Lộc Hà phê duyệt ngày 28/7/2023.

Kết luận: Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã

Ích Hậu” có vị trí, mục tiêu hoàn toàn phù hợp với các quy hoạch phát triển bảo vệ môi trường của quốc gia và tỉnh Hà Tĩnh nói chung, của huyện Lộc Hà nói riêng, đã được các cấp thẩm quyền thẩm định và phê duyệt, cũng như Dự án không gây bất kỳ xung đột với quy hoạch nào.

2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM)

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

2.1.1. Căn cứ pháp lý về lĩnh vực bảo vệ môi trường

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội Nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020 và có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 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;

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 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/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng;

- Thông tư số 02/2018/TT-BXD ngày 06/02/2018 của Bộ Xây dựng quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng;

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

2.1.2. Căn cứ pháp lý về lĩnh vực tài nguyên nước

Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 ngày 27/11/2023 của Quốc hội khóa XV;

- Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

- 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.

2.1.3. Căn cứ pháp lý về lĩnh vực đất đai, trồng trọt

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 18/01/2024;

- Nghị định số 12/2024/NĐ-CP ngày 05/02/2024 của Chính phủ về việc sửa

đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 44/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của chính phủ quy định về giá đất và nghị định số 10/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 4 năm 2023 của chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định hướng dẫn thi hành luật đất đai;

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 29/11/2013 và có hiệu lực kể từ ngày 01/07/2014;

- Luật Trồng trọt số 31/2018/QH14 ngày 19/11/2018 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 19/11/ 2018 và có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2020;

- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 19/6/2017 và có hiệu lực kể từ ngày 01/7/2018;

- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đất đai;

- Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 của Chính phủ về quản lý, sử dụng đất trồng lúa;

- Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành luật đất đai;

- Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

- Nghị định 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác;

- Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

- Thông tư số 09/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung một số điều của các Thông tư quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

- Quyết định số 75/2014/QĐ-UBND ngày 03/11/2014 của UBND tỉnh Hà Tĩnh ban hành quy định chính sách bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh;

- Quyết định số 34/2018/QĐ-UBND ngày 02/10/2018 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định chính sách bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh;

- Quyết định số 61/2019/QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc ban hành bảng giá đất năm 2020 trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh;

- Quyết định số 23/2021/QĐ-UBND ngày 10/5/2021 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định về Bảng giá đất năm 2020 trên địa

bàn tỉnh Hà Tĩnh ban hành kèm theo Quyết định số 61/2019/QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của UBND tỉnh;

- Quyết định 08/2023/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND tỉnh về ban hành Bộ đơn giá bồi thường các loại nhà cửa, vật kiến trúc, mồ mã, tàu thuyền, máy móc thiết bị, nông cụ, ngư cụ, cây cối, hoa màu và nuôi trồng thủy sản khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh.

2.1.4.. Căn cứ pháp lý về lĩnh vực xây dựng, đầu tư:

- Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam khóa XIV;

- Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam khóa XVI, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 17/6/2014 và có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2021;

- Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 sửa đổi, bổ sung một số Điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch 2018 có hiệu lực từ ngày 01/01/2019;

- Luật Đầu tư công số 39/2021/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 13/6/2019 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2020;

- Nghị quyết số 44/2022/QH15 ngày 11 tháng 01 năm 2022 của Quốc hội về chủ trương đầu tư Dự án xây dựng công trình đường bộ cao tốc Bắc Nam phía Đông giai đoạn 2021-2025;

- Nghị quyết số 18/NQ-CP ngày 11/02/2022 của Chính phủ triển khai Nghị quyết số 44/2022/QH15 ngày 11 tháng 01 năm 2022 của Quốc hội;

- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

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

- Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 6/4/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

- Nghị định số 98/2019/NĐ-CP ngày 27/12/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định thuộc lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật;

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;

- Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 15/2021/TT-BXD ngày 15/12/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn

về công trình hạ tầng kỹ thuật thu gom, thoát nước thải đô thị, khu dân cư tập trung;

2.1.5. Căn cứ pháp lý về lĩnh vực giao thông, điện lực, phòng cháy chữa cháy, an toàn vệ sinh lao động, phòng chống thiên tai

- Luật Giao thông đường bộ số 23/2008/QH12 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khoá XII, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 13/11/2008 và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến Quy hoạch được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 20/11/2018 và có hiệu lực kể từ ngày 01/1/2019;

- Luật Điện lực số 28/2004/QH11 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khoá XI, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 03/12/2004 và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực số 24/2012/QH13 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 20/11/2012 và có hiệu lực kể từ ngày 01/7/2013.

- Luật Phòng cháy chữa cháy số 27/2001/QH10 và Luật sửa đổi bổ sung một số điều Luật phòng cháy chữa cháy số 40/2013/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII, thông qua ngày 22/11/2013;

- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13, được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam khoá XIII, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 25 tháng 6 năm 2015 và có hiệu lực ngày 01/07/2016;

- Luật Phòng chống thiên tai số 33/2013/QH13, được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam khoá XIII, kỳ họp thứ 5 thông qua ngày 19 tháng 6 năm 2013 và có hiệu lực ngày 01/5/2014;

- Nghị định 117/2021/NĐ-CP sửa đổi Nghị định 11/2010/NĐ-CP quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

- Nghị định 125/2018/NĐ-CP sửa đổi Nghị định 64/2016/NĐ-CP sửa đổi Nghị định 11/2010/NĐ-CP quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

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

- Nghị định số 51/2020/NĐ-CP ngày 21/4/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện;

- Nghị định 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

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

- Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 quy định chi tiết một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động; huấn

luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.

- Thông tư 41/2021/TT-BGTVT sửa đổi Thông tư 37/2018/TT-BGTVT quy định về quản lý, vận hành khai thác và bảo trì công trình đường bộ;

- Thông tư số 19/2016/TT-BYT ngày 15/08/2016 của Bộ Y tế hướng dẫn quản lý vệ sinh lao động và sức khỏe người lao động;

- Thông tư 03/2019/TT-BXD ngày 30/7/2019 của Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 04/2017/TT-BXD ngày 30/3/2017 quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình;

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

- Quyết định số 37/2016/QĐ-UBND ngày 04/08/2016 của UBND tỉnh Hà Tĩnh ban hành quy định về quản lý, bảo trì và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ địa phương trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh.

2.1.6. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng

** Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường không khí:*

- Các tiêu chuẩn vệ sinh lao động – Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

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

- Quy chuẩn 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 5 yếu tố về bụi nơi làm việc;

** Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về tiếng ồn, độ rung:*

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

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

- Quy chuẩn QCVN 27:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - Giá trị cho phép tại môi trường làm việc;

** Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường nước:*

- Quy chuẩn QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy định giá trị giới hạn các thông số chất lượng nước mặt;

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

- Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;
- Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- QCVN 01:2018/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt.
- * Các quy chuẩn, quy chuẩn về đất, chất thải:*
- Quy chuẩn QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;
- Quy chuẩn QCVN 07:2009/BTNMT - Quy định về ngưỡng chất thải nguy hại;
- Tiêu chuẩn TCVN 6705:2009: Chất thải rắn thông thường;
- Tiêu chuẩn TCVN 6706:2009: Phân loại chất thải nguy hại;
- Tiêu chuẩn TCVN 6707:2009: Chất thải nguy hại, dấu hiệu cảnh báo phòng ngừa;
- * Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về hạ tầng, phòng cháy chữa cháy và cấp thoát nước:*
- Quy chuẩn QCVN 06:2010/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy trong nhà và công trình;
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 13606:2023 – Cấp nước -Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế;
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5673:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - cấp thoát nước bên trong - Bản vẽ thi công;
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3989:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế cấp nước và thoát nước - Mạng lưới bên ngoài - Bản vẽ thi công;
- Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch Xây dựng;
- Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BXD ngày 27/4/2020: Nghị định về thoát nước và xử lý nước thải;
- QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- QCVN 18:2014/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong xây dựng;
- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, các công trình hạ tầng kỹ thuật;
- QCVN 41:2019/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ;
- Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế TCXDVN 104 - 2007;
- Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế TCVN 4054-2005;
- Tiêu chuẩn quốc gia thiết kế cầu đường bộ TCVN 11823:2017;
- Đường ô tô - Tiêu chuẩn khảo sát TCCS 31:2020/TCĐBVN.

- Khoan thăm dò địa chất công trình TCVN 9437:2012.
- Tiêu chuẩn khảo sát thiết kế nền đường ô tô đắp trên nền đất yếu TCCS 41:2022/TCĐBVN.
- Quy trình tính toán dòng chảy lũ TCVN 9845-2013.
- Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô TCVN 4054-2005.
- Áo đường mềm, các tiêu chuẩn và chỉ dẫn thiết kế TCCS38:2022/TCĐBVN.
- Quy trình thiết kế cầu cống theo trạng thái giới hạn 22TCN18-79.
- Tiêu chuẩn cơ sở thiết kế mặt đường BTXM thông thường có khe nổi trong xây dựng các công trình giao thông, TCCS 39:2022/TCĐBVN.
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41: 2019/BGTVT.
- Giờ giảm tốc, gờ giảm tốc trên đường bộ - Yêu cầu thiết kế TCCS 34:2020/TCĐBVN.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành

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

- Căn cứ Quyết định số 75/2014/QĐ-UBND ngày 03/11/2014 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về Ban hành quy định chính sách bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh.

- Quyết định số 29/2023/QĐ-UBND ngày 15/6/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc Sửa đổi, bổ sung “Bộ đơn giá bồi thường các loại nhà cửa, vật kiến trúc, mồ mả, tàu thuyền, máy móc thiết bị, nông cụ, ngư cụ, cây cối, hoa màu và nuôi trồng thủy sản” khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh ban hành kèm theo Quyết định số 08/2023/QĐ-UBND ngày 09/2/2023;

- Quyết định số 15/2023/QĐ-UBND Quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh.

- Quyết định số 864/QĐ-UBND 13/4/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh;

- Quyết định số 927/QĐ-UBND ngày 20/4/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về kết quả thực hiện nhiệm vụ Đánh giá khí hậu tỉnh Hà Tĩnh;

- Căn cứ Quyết định số 650/QĐ-UBND ngày 12 tháng 3 năm 2024 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Lộc Hà.

- Căn cứ Văn bản số 126/TĐ-KT&HT ngày 24/10/2023 của Phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện Lộc Hà về việc thẩm định BCKTKT đầu tư xây dựng công trình Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu.

- Căn cứ Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 11/01/2023 của HĐND xã Ích Hậu về việc phê duyệt quyết định chủ trương đầu tư công trình: Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu.

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

- Báo cáo KTKT của dự án: “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu” do Công ty TNHH tư vấn xây dựng và thương mại Hà Tĩnh lập và đã được Phòng Kinh tế & Hạ tầng UBND huyện Lộc Hà thẩm định;
- Số liệu điều tra thu thập về điều kiện tự nhiên, dân cư, kinh tế - xã hội khu vực dự án do Công ty cổ phần ENVICO thực hiện;
- Kết quả đo đạc và phân tích hiện trạng môi trường nền khu vực dự án do Công ty CP ENVICO phối hợp với Công ty CP Tài nguyên và Môi trường T&T thực hiện thực hiện;
- Các tài liệu kỹ thuật của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) và Ngân hàng Thế giới (WB) về xây dựng báo cáo đánh giá tác động môi trường;
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành;
- Kết quả phân tích mẫu các thành phần môi trường đất, nước, không khí tại khu vực thực hiện dự án tại thời điểm lập báo cáo ĐTM;
- Ý kiến tham vấn của Cán bộ địa phương và cộng đồng dân cư thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu nơi thực hiện dự án.

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu” do UBND xã Ích Hậu làm Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị tư vấn môi trường là Công ty cổ phần ENVICO thành lập, có các thông tin cụ thể như sau:

- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu.
- + Đại diện: Ông Nguyễn Xuân Trường - Chức vụ: Chủ tịch.
- + Địa chỉ liên hệ: xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh.
- Cơ quan tư vấn lập báo cáo ĐTM: Công ty cổ phần ENVICO.
- + Địa chỉ liên hệ: Số 87, đường Lê Duẩn, thành phố Hà Tĩnh, tỉnh Hà Tĩnh.
- + Đại diện: Ông Trần Văn Tình - Chức vụ: Giám đốc.
- + Điện thoại: 0901.742.999.

** Các công việc Chủ dự án phối hợp với đơn vị tư vấn thực hiện lập báo cáo ĐTM:*

- Cung cấp các số liệu, tài liệu liên quan đến việc xây dựng và hoạt động của dự án;
- Phối hợp cùng đoàn khảo sát của Công ty CP ENVICO thu thập số liệu, điều tra, lấy mẫu, đo đạc tại khu vực dự án và xung quanh. Đồng thời thu thập thông tin về điều kiện kinh tế - xã hội khu vực dự án để làm cơ sở đánh giá hiện trạng môi trường của khu vực dự án.

*** Trình tự thực hiện báo cáo ĐTM của dự án như sau:**

- Bước 1: Thu thập các thông tin, số liệu liên quan đến dự án;
- Bước 2: Khảo sát hiện trạng môi trường khu vực dự án; đo đạc, lấy mẫu và phân tích đánh giá hiện trạng môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội tại khu vực thực hiện dự án;
- Bước 3: Phân tích, dự báo và đánh giá các nguồn gây tác động, quy mô phạm vi tác động; phân tích rủi ro sự cố của dự án;
- Bước 4: Xây dựng các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường của dự án;
- Bước 5: Xây dựng báo cáo ĐTM của dự án;
- Bước 6: Tham vấn lấy ý kiến các tổ chức, cộng đồng dân cư và tham vấn trên cổng thông tin điện tử của UBND tỉnh Hà Tĩnh và hoàn thiện theo các ý kiến đóng góp;
- Bước 7: Trình hồ sơ báo cáo lên UBND tỉnh Hà Tĩnh, Sở Tài nguyên và Môi trường để được thẩm định, phê duyệt.

4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Việc lựa chọn tổ hợp các phương pháp ĐTM sử dụng trong báo cáo này chủ yếu dựa vào các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2020, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2022; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Trên cơ sở phù hợp với hoàn cảnh khu vực nghiên cứu và với những số liệu khảo sát, điều tra, phân tích thu được tại hiện trường. Bao gồm:

4.1. Các phương pháp đánh giá tác động môi trường

- Phương pháp đánh giá nhanh trên cơ sở hệ số ô nhiễm của WHO: Phương pháp này do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thiết lập nhằm dự báo tải lượng các chất ô nhiễm (khí thải, nước thải, chất thải rắn). Trên cơ sở các hệ số ô nhiễm tùy theo từng ngành sản xuất và các biện pháp BVMT kèm theo, phương pháp cho phép dự báo các tải lượng ô nhiễm về không khí, nước, chất thải rắn khi dự án triển khai. Nội dung phương pháp được sử dụng tại Mục 3.1, Mục 3.2 - Chương 3 của báo cáo ĐTM.

- Phương pháp danh mục môi trường: Phương pháp này được áp dụng để định hướng nghiên cứu, bao gồm việc liệt kê danh sách các yếu tố có thể tác động đến môi trường và các ảnh hưởng hệ quả trong các giai đoạn thi công, vận hành. Từ đó có thể định tính được tác động đến môi trường do các tác nhân khác nhau trong quá trình vận hành khai thác đến hệ sinh thái, chất lượng môi trường và kinh tế - xã hội trong khu vực. Nội dung phương pháp được sử dụng tại Mục 3.1.1, Mục 3.2.1 - Chương 3 của báo cáo ĐTM.

- Phương pháp tổng hợp, so sánh: Tổng hợp các số liệu thu thập được, so sánh

với Tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam. Từ đó đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường nền tại khu vực nghiên cứu, dự báo đánh giá và đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động tới môi trường do các hoạt động của Dự án. Phương pháp này được sử dụng tại mục 2.2 - Chương 2; Mục 3.1.2, Mục 3.2.2 - Chương 3 của báo cáo ĐTM.

4.2. Các phương pháp khác

- Phương pháp tham vấn cộng đồng: Chủ đầu tư đã gửi tờ trình và bản báo cáo tóm tắt ĐTM dự án để lấy ý kiến tham vấn qua trang web điện tử sotnmt.hatinh.gov.vn. Từ đó, thu thập thông tin về môi trường dễ bị tác động bởi hoạt động của Dự án làm cơ sở đánh giá cũng như đưa ra các biện pháp giảm thiểu tác động đến các đối tượng chịu ảnh hưởng, đồng thời phát triển kinh tế, xã hội địa phương,... Phương pháp này được sử dụng trong Chương 5 của báo cáo ĐTM.

- Phương pháp khảo sát và đo đạc ở hiện trường: Trước và khi tiến hành thực hiện ĐTM, đơn vị tư vấn và Chủ đầu tư tiến hành khảo sát thực địa để xác định đối tượng xung quanh, nhạy cảm nhằm xác định vị trí các điểm có khả năng tác động bởi các hoạt động của Dự án. Nội dung của phương pháp khảo sát và đo đạc ở hiện trường bao gồm các công tác sau:

+ Khảo sát điều kiện địa lý, kinh tế - xã hội, hiện trạng giao thông, môi trường trong khu vực thực hiện Dự án;

+ Đo đạc, lấy mẫu;

+ Quan sát hiện trường;

+ Thu thập, tổng hợp các tài liệu liên quan;

+ Đánh giá các thông tin, số liệu sau khi khảo sát, điều tra.

Phương pháp này chủ yếu sử dụng trong Mục 1.1, Mục 1.2, Mục 1.3, Mục 1.4, Mục 1.5, Mục 1.6 - Chương 1 và Mục 2.1, Mục 2.2 - Chương 2 của Báo cáo ĐTM.

- Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm: Phương pháp này nhằm mục đích xác định các thông số về hiện trạng chất lượng không khí, nước, đất tại khu vực thực hiện Dự án. Từ kết quả phân tích đưa ra đánh giá, nhận định về chất lượng môi trường nền của khu vực nhằm có các giải pháp tương ứng trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án. Phương pháp này được sử dụng trong Mục 2.2 - Chương 2 của báo cáo ĐTM.

- Phương pháp kế thừa: Kế thừa các kết quả nghiên cứu, báo cáo ĐTM của các dự án tương tự được thực hiện trên lãnh thổ Việt Nam đã được thẩm định và phê duyệt bởi cơ quan có chức năng. Phương pháp được áp dụng tại Chương 2, Chương 3 của báo cáo.

** Đánh giá mức độ tin cậy:*

Các phương pháp được sử dụng trong báo cáo ĐTM có độ chi tiết và mức độ tin cậy khá cao. Qua các phương pháp trên có thể dự đoán được khá chi tiết các thông số kỹ thuật môi trường nền và đánh giá cụ thể các tác động tích cực và tiêu cực đến

môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội mà dự án mang lại. Để từ đó đưa ra những hướng giải quyết thích hợp.

5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM

5.1. Thông tin về dự án:

5.1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu.

- Địa điểm thực hiện: xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh.

- Chủ dự án: Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu.

+ Địa chỉ trụ sở chính: xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Đại diện: Ông Nguyễn Xuân Trường - Chức vụ: Chủ tịch.

+ Địa chỉ liên hệ: xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh.

5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

- Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu” được thực hiện tại vùng nhà Giàng, thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà trên diện tích 842,5m² đất lúa 02 vụ LUC của 07 hộ dân thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà.

- Dự án bao gồm các hạng mục: San nền; xây dựng đường giao thông; xây mới hệ thống cống, mương thủy lợi.

5.1.3. Công nghệ:

- Tất cả các hạng mục đều được làm mới xây mới, bao gồm:

+ Nền đường: đào bóc lớp đất hữu cơ phần mở rộng sau đó đắp đất đồi đầm chặt $K \geq 0,95$ ($CBR \geq 4$);

+ Mặt đường: trải lớp bê tông dày 20cm;

+ Đường giao dân sinh: Vuốt nổi đường giao dân sinh thiết kế vuốt nổi vào tuyến chính đảm bảo hài hòa, thuận lợi cho di chuyển;

+ Hệ thống cống thoát nước: Thiết kế 02 cống bản trên tuyến với tải trọng thiết kế H30-XB80;

+ Hệ thống ATGT: gờ giảm tốc, biển báo, vạch kẻ đường,..

+ Thiết kế 02 tuyến mương thoát nước với tổng chiều dài 101,58m.

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

1./ Các hạng mục chính:

✓ Thiết kế đường giao thông với tổng chiều dài $L=105,85m$. Điểm đầu (Km0+0,00) giao với đường liên thôn; điểm cuối: (Km0+105.85) nối với đường bê tông (thôn Thống Nhất). Tuyến thiết kế đạt tiêu chuẩn đường cấp A theo TCVN 10380:2014, quy mô, giải pháp thiết kế chủ yếu như sau:

- Bình đồ: Cơ bản bám theo quy hoạch chung của xã, cải thiện cục bộ một số vị trí bình đồ tuyến đảm bảo phù hợp với các chỉ tiêu kỹ thuật, trên cơ sở phù hợp với

quy mô, cấp hạng tuyến đường và điều kiện địa hình, địa vật thực tế, hạn chế tối đa giải phóng mặt bằng.

- Trắc dọc: Không chế cao độ tại các vị trí giao với các tuyến đường hiện hữu đảm bảo kết nối giao thông an toàn, thuận tiện.

- Trắc ngang: Bề rộng nền đường $B_{nền}=7,0m$, mặt đường $B_{mặt}=5,0m$, lề đất $B_l=2 \times 1,00m=2,0m$; độ dốc ngang mặt đường $i_{mặt}=2\%$, độ dốc ngang lề $i_{lề}=4\%$.

- Nền đường: Nền đường đắp bằng đất đòi đảm đạt độ chặt $K \geq 0,95$ ($CBR \geq 4$); Độ dốc ta luy nền đường đắp 1/1,5; nền đường đào 1/1,0.

- Kết cấu mặt đường: Gồm các lớp vật liệu tính từ trên xuống như sau: Lớp BTXM M250 đá 1x2 dày 20cm; 01 lớp bạt ngăn cách; lớp móng CPĐD loại II ($d_{max}=37,5mm$) dày 15cm.

- Công trình trên tuyến: có 02 cống bản $B=0,5m$; Kết cấu cống bản: Móng, mố, tường cánh, gia cố thượng hạ lưu bằng đá hộc xây vữa M100#. Xà mũ mố BTCT M200; Tấm bản mặt BTCT M200; lớp phủ, mui luyện BTXM M200.

- 02 tuyến mương thoát nước với tổng chiều dài 101,58m, kích thước $B \times H=50 \times 60$ cm, nối với mương thoát nước dân sinh hiện hữu trong đó tuyến 01 dài $L=54,37m$, tuyến 02 dài $L=47,21m$. Kết cấu mương thoát nước bằng BTXM M200 dày 12 cm đá 1x2. Cứ theo chiều dài mương 10m bố trí 05 giằng ngang bằng BTCT M200 đá 1x2, 01 khe co giãn bằng giấy dầu tấm nhựa đường.

2./ Các hạng mục phụ trợ:

a./ Hạng mục lán trại, bãi tập kết VLXD:

- Lán trại và khu vực tập kết VLXD được dựng tại vị trí cao ráo bằng phẳng diện tích dự kiến $165m^2$ (trong đó: $100m^2$ phục vụ tập kết xi măng, sắt thép, dụng cụ phục vụ thi công,..) bằng tre, nứa, mái lợp tranh tro, xung quanh thưng bạt chống thấm cao đến mái.

b./ Hệ thống ATGT:

- An toàn giao thông: Thiết kế đầy đủ hệ thống ATGT (biển báo, gờ giảm tốc,...) theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41:2019/BGTVT.

5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án có thu hồi và chuyển đổi mục đích sử dụng $842,5m^2$ đất lúa 02 vụ của 07 hộ dân (theo số liệu của Hội đồng bồi thường GPMB) thuộc thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh.

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

Bảng 0. 1: Các tác động môi trường chính của dự án

Các giai đoạn chính của dự án	Các hoạt động	Tiến độ thực hiện	Công nghệ/cách thức thực hiện	Các khả năng tác động xấu đến môi trường
-------------------------------	---------------	-------------------	-------------------------------	--

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu”

<p>Giai đoạn GPMB</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động giải phóng mặt bằng; hoạt động đào, vận chuyển đồ đất bóc hữu cơ; hoạt động vận chuyển các nguyên vật liệu và thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án. - Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng trên công trường. 	<p>Cuối quý I đến giữa quý II 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các phương tiện máy móc cơ giới như: máy đào, xe tải, máy ủi, máy cưa,.. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện máy móc cơ giới tại nơi thực hiện dự án và trên tuyến đường xe tải đi qua - Bụi, các loại khí thải: NO_x, SO_x, CO_x,.. - Ảnh hưởng đến các công trình thủy lợi và giao thông hạn chế
<p>Giai đoạn thi công xây dựng</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đào bóc, vận chuyển lớp hữu cơ về bãi lưu giữ - Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng - Thi công các hạng mục 	<p>Giữa quý II 2024 đến hết quý III/2024 (khoảng 4-6 tháng)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các phương tiện máy móc, cơ giới hiện đại (máy lu, máy ủi, máy xúc); - Xây dựng các hạng mục công trình bằng thủ công kết hợp với máy móc, xe cơ giới. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung - Môi trường nước: tăng độ đục, có khả năng lẫn dầu mỡ - Chất thải rắn xây dựng, nước thải xây dựng (bùn đất nạo vét, vỏ bao nylon, gạch vỡ, xi măng thừa, mẫu sắt thép vụn,...) - Cơ sở hạ tầng đường sá - Chất thải nguy hại: giẻ lau bám dính dầu mỡ, dầu mỡ tra máy móc thải - Nước mưa chảy tràn - Ảnh hưởng đến các công trình thủy lợi và giao thông hạn chế
	<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động của công nhân 		<ul style="list-style-type: none"> - Trực tiếp làm việc tại dự án. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nước thải sinh hoạt - CTSH, CTR thông thường - CTNH - Trật tự an ninh – xã hội
<p>Giai đoạn hoàn trả kênh mương thủy lợi, hoàn trả mặt bằng lán trại, bãi tập kết VLXD</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tháo dỡ lán trại - Hoàn trả mặt bằng lán trại, bãi tập kết VLXD 	<p>Tháng 11/2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng một số loại máy móc, xe cơ giới 	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải, tiếng ồn từ quá trình phá dỡ; - Chất thải rắn: bìa cac-ton, nylon, gỗ tre nứa,.. - Chất thải nguy hại: pin thải, bóng đèn,..

Giai đoạn đi vào hoạt động	- Các hoạt động giao thông vận tải trên tuyến đường	Từ năm 2025	-	- Tiếng ồn, bụi phát sinh từ các phương tiện - Chất thải phát sinh từ người tham gia giao thông.
----------------------------	---	-------------	---	---

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

5.3.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải, khí thải, chất thải rắn.

5.3.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

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

- Nước thải thi công xây dựng, bao gồm: nước thải vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công phát sinh dựa vào khối lượng xây lát, số lượng phương tiện, dụng cụ phục vụ thi công và dựa vào thực tế thi công từ nhiều công trình tương tự, từ đó dự báo khối lượng loại nước thải này khoảng khoảng $2m^3/ngày$ và nước xịt rửa bánh xe phát sinh khoảng $2m^3/ngày$. Thành phần chứa nhiều bùn, đất, chất rắn lơ lửng, dầu mỡ...;

- Nước thải sinh hoạt của 10 công nhân thi công xây dựng phát sinh khoảng $0,5m^3/ngày$. Thành phần chứa nhiều chất cặn bã, chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, chất dinh dưỡng và các vi sinh vật.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt khu vực dự án cuốn theo các loại đất, cát rơi vãi, vật liệu xây dựng như xi măng, vôi vữa...; lưu lượng mưa lớn nhất tại khu vực thi công dự án tính trên lưu vực diện tích $842,5m^2$ là $0,48mm/s \Leftrightarrow 1,73m^3/giờ$.

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

- Bụi do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đào bóc đất phong hóa; bụi do đào đắp đất và thi công công trình;

- Khí thải từ các loại máy móc, thiết bị hoạt động trên khu vực dự án và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, thi công xây dựng; thành phần khí thải chủ yếu là: CO_x , NO_x , SO_2 , HC,....

c) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường:

- Sinh khối thực vật (cỏ dại, gốc lúa...) từ quá trình phát quang, dọn dẹp thực vật trên diện tích $842,5m^2$ khối lượng khoảng 168kg.

- Chất thải rắn xây dựng gồm:

+ Đất đào bóc tổng $421,25 m^3$; trong đó: $210,63 m^3$ đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ và $210,62 m^3$ đất đào khác.

+ Vỏ bao bì xi măng: 332 kg/tổng thời gian thi công.

+ Bê tông, vật liệu hỏng: 0,375 tấn/tổng thời gian thi công tận dụng san đầm nền;

+ Ván cốp pha, cọc chống hỏng: 0,75 tấn/toàn thời gian thi công sẽ được bán

hoặc cho người dân tận dụng làm chất đốt hoặc thu gom xử lý theo qui định.

- Chất thải rắn sinh hoạt của 10 công nhân thi công xây dựng: phát sinh khoảng 2,0kg/ca. Thành phần là hộp đựng thực phẩm, thức ăn dư thừa, vỏ chai lon, túi ni lông,...

- Bùn cặn từ nhà vệ sinh di động: Phát sinh khoảng 0,195m³/tổng thời gian thi công; thành phần chủ yếu là các chất cặn, chất lơ lửng (SS), hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh vật.

- Bùn cặn từ hố lắng vệ sinh dụng cụ, thiết bị và xịt rửa bánh rửa xe: Phát sinh khoảng 0,2m³/tháng; thành phần chủ yếu là cặn đất, có nguy cơ dính dầu mỡ.

- Chất thải từ quá trình phá dỡ lán trại gồm: tre nứa, bạt xác rắn, vải vóc, mảnh tôn,... khối lượng khoảng 0,5 tấn.

d) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng (giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải, bùn cặn từ hố lắng nước xịt rửa bánh xe có dính dầu mỡ...) khoảng 30kg/tổng thời gian thi và phát sinh từ khu vực lán trại (pin thải, bóng đèn huỳnh quang,...) với khối lượng phát sinh khoảng 0,5kg/tháng.

e) Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung, ô nhiễm khác và sự cố môi trường:

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án, các máy móc, thiết bị thi công trên công trường (máy lu, máy đào, máy xúc, máy bơm nước, còi xe,...)

- Sự cố cháy nổ, sét đánh, điện giật; sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông và sự cố mưa, bão, ngập lụt.

5.3.1.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

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

- Nước mưa chảy tràn lưu lượng lớn nhất: 0,48mm/s ⇔ 1,73m³/giờ; thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát,...

- Vùng có thể bị tác động: hệ thống kênh mương khu vực dự án, đồng ruộng hoa màu của người dân và chất lượng nước của sông Nghèn.

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

- Bụi phát tán vào môi trường do hoạt động của các phương tiện giao thông cá nhân, phương tiện vận chuyển trên tuyến đường.

- Bụi đất, cát trên bề mặt đường phát tán vào môi trường những lúc có gió mạnh.

- Khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông cá nhân, phương tiện vận chuyển hàng hóa ra vào các khu vực của dự án.

c) Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường:

Chất thải rắn thải ra từ phương tiện giao thông như đất cát cuốn theo, giấy, túi nilông đựng thức ăn và các vật dụng khác do người tham gia giao thông thải ra. Chất

thải rắn thông thường trên các tuyến đường phát sinh không liên tục, với khối lượng trên toàn tuyến không xác định được.

d) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

- Chất thải nguy hại: Dầu thải từ máy móc, thiết bị; dề lau nhiễm thành phần nguy hại khi bảo dưỡng xe trên đường, khối lượng chưa xác định được.

e) Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Tiếng ồn phát sinh từ phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến.

5.3.2. Các tác động môi trường khác

5.3.2. Các tác động môi trường khác

5.3.2.1. Đối với giai đoạn dự án thi công xây dựng:

a./ Tai nạn lao động:

Tai nạn lao động rất dễ xảy ra đối với các công trình xây dựng. Nguyên nhân gây ra các tai nạn lao động như sau:

- Cán bộ, công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vận hành máy móc, thiết bị thi công.

- Do chủ quan trong quá trình kiểm tra sức khỏe đối với công nhân xây dựng, đặc biệt là đối với những người mắc các bệnh như tâm lý yếu, bệnh tim, cận thị,...

- Tại các vị trí nguy hiểm như hố móng, mương thoát nước,... không được che dẫy hoặc lắp biển cảnh báo cẩn thận; dây dẫn điện nhiều mối nối dể trên sàn, thiết bị điện không được kiểm tra trước khi đưa vào sử dụng; người lao động chưa nắm rõ quy tắc an toàn do huấn luyện ATLĐ chỉ mang tính hình thức.

- Do sự thiếu hiểu biết và sự thiếu cẩn trọng của công nhân tham gia xây dựng.

- Tai nạn xảy ra do hiện tượng chập điện, cháy nổ, điện giật trong quá trình lắp đặt đường dây và vận hành các thiết bị sử dụng điện.

+ Quá trình lao động công nhân không được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.

+ Tai nạn do vật liệu xây dựng rơi từ quá trình nâng cầu vật nặng.

*** Tác động:**

Tai nạn lao động sẽ tác động trực tiếp đến sức khỏe của công nhân, nghiêm trọng hơn là có thể gây thiệt hại đến tính mạng của công nhân tham gia trên công trường, ảnh hưởng đến thu nhập và đời sống của gia đình các công nhân lao động.

b./ Tai nạn giao thông:

Trong giai đoạn này, mật độ các phương tiện vận chuyển VLXD lớn, do vậy tai nạn giao thông rất dễ xảy ra. Nguyên nhân gây ra các sự cố tai nạn giao thông là rất nhiều, tuy nhiên có thể liệt kê một số nguyên nhân chủ yếu như sau:

- Do sự thiếu chú ý, kinh nghiệm của lái xe trong quá trình vận hành phương tiện giao thông.

- Do vận chuyển quá khổ, quá tải.

- Do vận hành các phương tiện giao thông vượt tốc độ cho phép, luồn lách trên

đường giao thông.

- Do các phương tiện vận tải không đảm bảo chất lượng, không đạt tiêu chuẩn đăng kiểm.

- Do ý thức của các phương tiện tham gia giao thông trên đường kém, không tuân thủ các quy định an toàn giao thông.

*** Tác động:**

Tai nạn giao thông sẽ tác động trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng của công nhân vận hành phương tiện cũng như người dân tham gia giao thông trên các tuyến đường vận chuyển, gây hư hại đến các phương tiện giao thông, các công trình giao thông... Ngoài ra, trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu về thi công xây dựng dự án sẽ ảnh hưởng đến các phương tiện lưu thông trên đoạn đường liên thôn, liên xã đặc biệt đoạn qua trường học, chợ họp. Nếu không có biện pháp phân luồng hợp lý sẽ dẫn đến nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông là rất cao

c./ Cháy nổ tại lán trại, công trường:

Quá trình thi công xây dựng sẽ nảy sinh nhiều nguyên nhân có thể dẫn đến sự cố chập điện, cháy nổ như:

- Sự cố chập điện, cháy nổ liên quan đến các thiết bị sử dụng điện trên công trường, đặc biệt là do sự thiếu cẩn trọng của công nhân trong việc lắp đặt và sử dụng các thiết bị điện là nguyên nhân chính gây nên hiện tượng chập điện, cháy nổ.

- Thời tiết nắng nóng vào mùa hè cộng với gió Lào thổi mạnh, hậu quả là dễ gây cháy nổ tại khu vực thi công của công nhân.

- Cán bộ công nhân thiếu ý thức PCCC, hút thuốc lá không đúng nơi quy định.

- Sử dụng thiết bị dụng cụ chạy bằng điện quá nhiều hoặc quá với sức chịu tải của dây điện gây chập cháy.

- Các mối nối lỏng, đặc biệt tại vị trí trạm biến áp.

*** Tác động:**

- Cháy nổ gây thiệt hại về tài sản của chủ đầu tư cũng như tính mạng của công nhân trực tiếp làm việc trên công trường. Đặc biệt nguy hiểm với trường hợp cháy lan sang những hộ dân xung quanh khu vực thực hiện dự án.

- Cháy nổ gây phát tán khí độc ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng môi trường không khí và các môi trường khác xung quanh khu vực thực hiện dự án.

d./ Sét đánh, điện giật:

- Sự cố chập điện, sét đánh, cháy nổ có thể làm hỏng các máy móc thiết bị thi công, khu tập kết VLXD.

- Thời tiết bất thường có thể phát sinh các hiện tượng sét đánh, nếu không có biện pháp phòng tránh, sét đánh có nguy cơ lớn làm hỏng máy móc, thiết bị thi công, ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng của công nhân lao động trên công trường.

*** Tác động:** Các sự cố về cháy nổ, sét đánh, điện giật nêu trên có thể ảnh

hưởng đến sức khỏe và tính mạng của người lao động. Cũng như làm hư hỏng máy móc, thiết bị và công trình trên khu vực dự án. Gây thiệt hại về kinh tế cho Chủ đầu tư và làm ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án.

e./ Sự cố bom mìn:

- Bom mìn, vật nổ còn sót lại trong chiến tranh ở khu vực Dự án nếu không được dò tìm xử lý có thể gây nguy hiểm đối với tính mạng của lực lượng tham gia giải phóng mặt bằng và công nhân thi công xây dựng.

- Quá trình rà phá cũng có thể xảy ra một số rủi ro như sau:

+ Trong quá trình thực hiện công tác rà phá không đảm bảo có thể tác động đến nhưng loại bom mìn còn có khả năng kích nổ dẫn tới thương vong, hư hỏng phương tiện thi công.

+ Sau quá trình thực hiện: Nếu quá trình thực hiện không được kiểm soát kỹ, các máy móc dụng cụ không đảm bảo sẽ dẫn đến bỏ sót các vị trí có khả năng vẫn còn bom mìn, vật liệu nổ còn sót lại dẫn đến hậu quả trong quá trình thi công xây dựng.

f./ Thiên tai bão lũ ngập úng:

- Huyện Lộc Hà, đặc biệt xã Ích Hậu là địa phương nằm bao quanh bởi hệ thống lưu vực của sông Nghèn, do đó nguy cơ xảy ra ngập lụt rất cao, đặc biệt là khoảng thời gian mùa mưa lũ từ tháng 6 – 11 hàng năm.

- Mưa to, gió lớn, bão có thể làm bay, lốc mái lán trại. Việc mưa trong thời gian thi công có thể làm sụt lún, sạt lở khối lượng đất đào, đắp ra mương thu gom nước mưa.

- Ngập lụt xảy ra do nước mưa cuốn theo nguyên vật liệu trên công trường làm ách tắc dòng chảy và giảm khả năng thoát nước chung của khu vực dự án.

- Ngập lụt có thể ảnh hưởng đến nguyên vật liệu thi công tập kết trên công trường, làm hư hỏng máy móc thi công. Ngập lụt cuốn trôi nguyên vật liệu, dầu mỡ và gây ô nhiễm môi trường trên diện rộng.

- Ngoài các yếu tố trên, sự cố ngập lụt cũng làm gián đoạn hoạt động thi công Dự án, gây hư hỏng công trình, ảnh hưởng đến tiến độ thi công, thiệt hại về kinh tế cho Chủ đầu tư.

*** Tác động:**

- Bão lớn, mưa lũ gây ngập lụt nếu vật liệu xây dựng như: xi-măng, cát đá,.. không được che đậy, kê cao cẩn thận sẽ trôi ra môi trường xung quanh gây ảnh hưởng đến rau quả, hoa màu làm bồi lắng ruộng, ao chai sạn đất sản xuất của người dân, tổn thất kinh tế cho Chủ đầu tư. Bên cạnh đó, dụng cụ máy móc, thiết bị sử dụng điện, đường dây điện nếu không được bảo quản nơi khô ráo sẽ giảm tuổi thọ cũng như tính an toàn của thiết bị khi sử dụng sau này.

- Mưa bão, lũ lụt có thể làm hư hỏng các công trình đang xây dựng, làm giảm chất lượng công trình; sẽ cuốn VLXD, các chất thải, nước thải ra môi trường gây ô

nhiễm môi trường nước mặt, cụ thể làm ảnh hưởng đến chất lượng nước và hệ sinh thái dưới nước của môi trường tiếp nhận là sông Nghèn.

g./ Tác động đến cơ sở hạ tầng xung quanh và môi trường xung quanh:

- Trong giai đoạn thi công xây dựng, các giai đoạn như đào móng, lu, đầm rung sẽ gây hiện tượng sụt lún rung lắc làm gãy đổ các công trình xung quanh như: tường rào, móng nhà, công trình hạ tầng khác.

- Gây xích mích, sập đổ công trình ảnh hưởng đến người dân xung quanh dự án.

- Tác động do ô nhiễm nhiệt: nguồn nhiệt từ các hoạt động máy móc trong thi công gây bỏng cho công nhân trực tiếp thi công trên công trường, hoặc thải ra ngoài mặt đất, xuống mương làm cháy cây cỏ, ảnh hưởng đến sinh vật dưới nước.

- Các mương, cống tạm thời bị vùi lấp phần nào đó ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp và động thực vật thủy sinh bản địa.

h./ Tác động đến giao thông đi lại trên các tuyến đường xung quanh khu vực thực hiện dự án:

- Dự án đi vào thi công xây dựng sẽ làm tăng lưu lượng phương tiện giao thông trên các tuyến phục vụ cho vận chuyển nguyên vật liệu, đặc biệt là các loại xe tải có trọng tải lớn, chở vật liệu nặng.

- Tăng nguy cơ TNGT trên các tuyến đường liên thôn, liên xã, đặc biệt đoạn giao trường học thời điểm học sinh tan trường.

i./ Sự cố tràn bể chứa chất thải nhà vệ sinh di động:

Hầm chứa chất thải 03 ngăn để phân hủy và lọc nước thải của nhà vệ sinh di động đặt tại khu vực lán trại có dung tích 2,5m³. Như vậy, nếu trong quá trình xây dựng Chủ đầu tư không thường xuyên theo dõi và định kỳ thuê đơn vị chuyên dụng đến hút chất thải mang đi xử lý thì sau khi sử dụng một thời gian hầm chứa chất thải sẽ sinh ra đầy ứ, làm giảm hiệu quả xử lý của nhà vệ sinh bên cạnh đó phân thải tràn ra ngoài gây mùi, mất vệ sinh và làm ảnh hưởng rất lớn đến môi trường xung quanh. Làm tăng nguy cơ mắc các bệnh như tiêu chảy, kiết lỵ và làm lan truyền bệnh dịch.

h./ Tác động đến an ninh trật tự, kinh tế xã hội khu vực trong quá trình bồi thường, GPMB:

- Quá trình lập phương án bồi thường, hỗ trợ có thể sẽ phát sinh bất đồng khi mức giá bồi thường hỗ trợ chưa có sự thống nhất. Những bất đồng này nếu không được giải quyết sẽ làm ảnh hưởng đến an ninh trật tự tại khu vực và ảnh hưởng đến tiến độ Dự án.

5.3.2.2. Đối với giai đoạn vận hành dự án:

a./ Tác động do ô nhiễm nhiệt:

- Trong quá trình hoạt động của dự án, nguồn phát sinh nhiệt chủ yếu là từ mặt đường. Tuy nhiên tác động này ở phạm vi nhỏ và không đáng kể.

b./ Tác động đến Kinh tế - Xã hội:

Giai đoạn dự án đi vào hoạt động sẽ có những tác động đáng kể đến tình hình Kinh tế - Xã hội của khu vực:

- Tác động tích cực: thay đổi địa mạo của khu vực, hệ thống giao thông thuận tiện phục vụ cho việc sản xuất đi lại của người dân trong khu vực.

- Tác động tiêu cực: khi dự án đi vào hoạt động, lưu lượng giao thông trên tuyến tăng lên do đó khả năng dẫn đến TNGT trên tuyến cũng tăng cao, kéo theo việc kiểm soát tình hình an ninh - trật tự trên địa bàn cũng cần gia tăng.

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.

a. Giai đoạn thi công xây dựng dự án:

✓ Xử lý nước thải sinh hoạt:

- Một (01) nhà vệ sinh di động (loại 03 ngăn), có 01 bể chứa nước thải dung tích khoảng $2,5m^3$ (bằng composite) và 01 bể lắng để xử lý nước rửa tay chân (bố trí cạnh khu vực lán trại tạm thời để xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân).

- Nhà vệ sinh di động composite có các thông số kỹ thuật như sau:

+ Kích thước: dài x rộng x cao = 1,77m x 1,45m x 2,5m;

+ Dung tích bể nước sạch: 1.000 lít;

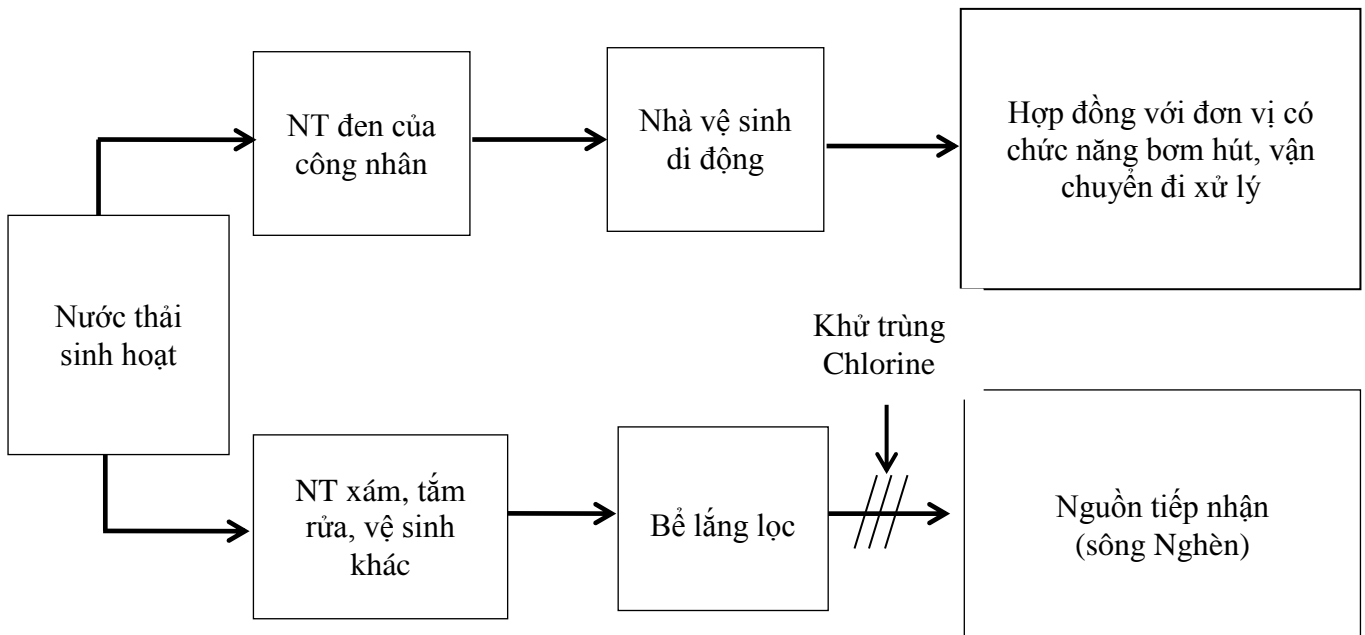
+ Hàm chứa chất thải 03 ngăn để phân hủy và lọc nước thải dung tích 2.500 lít.

+ Nội thất: Quạt thông gió, đèn chiếu sáng, công tắc điện, lô cuốn giấy, vòi nước.

- Công nghệ vận hành: Xử lý nước thải sinh hoạt bằng phương pháp phân hủy sinh học yếm khí.

- Công suất xử lý: Đáp ứng lưu lượng thải $2,4m^3$.

- Quy trình vận hành: Nước và phân từ bồn cầu được dẫn vào ngăn lắng tách phân. Tại đây phân và cặn được xử lý bằng vi sinh tạo thành dạng lỏng. Sau đó được dẫn tiếp qua ngăn xử lý kỵ khí. Sau khi hàm chứa chất thải có dấu hiệu đầy Chủ đầu tư thuê đơn vị chức đến hút vận chuyển đi nơi khác xử lý theo quy định.

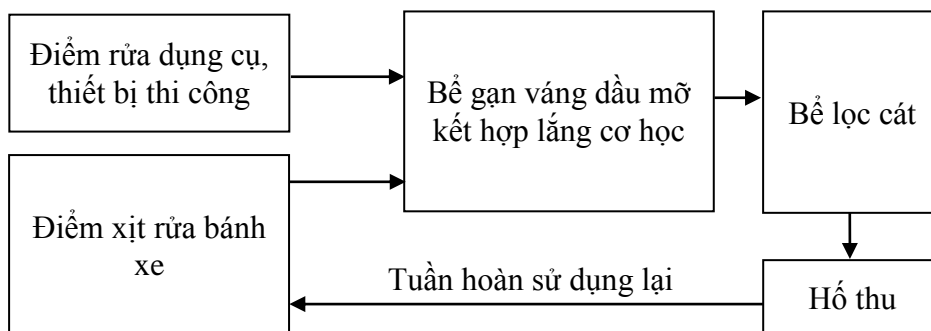


Hình 0. 1: Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt tại lán trại giai đoạn thi công xây dựng

✓ *Xử lý nước thải xây dựng:*

- Nước thải thi công xây dựng, bao gồm: nước thải vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công, phục vụ thi công,... phát sinh khoảng $2m^3$ /ngày và nước xịt rửa bánh xe phát sinh khoảng $2m^3$ /ngày. Thành phần chứa nhiều bùn, đất, chất rắn lơ lửng, dầu mỡ,...

- Bố trí trên công trường 01 công trình xử lý nước thải từ quá trình rửa xe, vệ sinh thiết bị đặt công ra vào khu vực thi công, bao gồm 01 bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng cơ học, 01 bể lọc cát, mỗi bể có kích thước (1,5 x 1,0 x 1,0)m và 01 hồ thu kích thước (1,5 x 1,0 x 1,0)m tổng dung tích công trình xử lý là $4,5m^3$. Nước sau xử lý được tái sử dụng để rửa xe hoặc làm ẩm các khu vực thi công.



Hình 0. 2: Sơ đồ tổng quát hệ thống xử lý nước thải xây dựng

- Kích thước chi tiết (tổng thể tích các bể $4,5m^3$):

+ Điểm rửa xe diện tích $12m^2$;

+ Bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng và bể lắng cát: dài x rộng x sâu = $3,0 \times 1,0 \times 1,0m$;

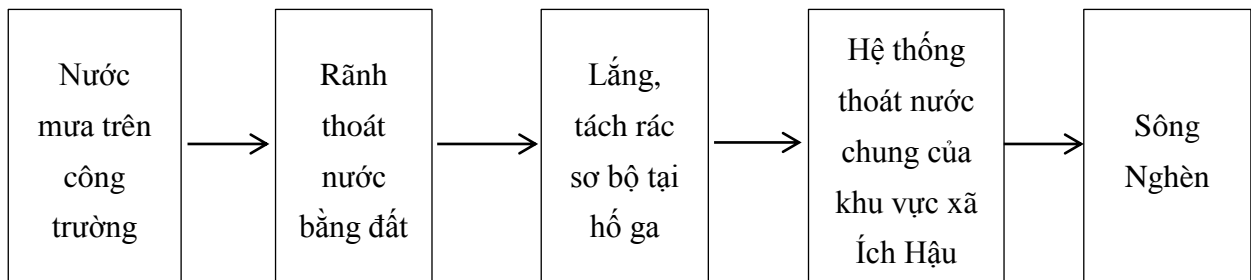
+ Hồ thu: dài x rộng x sâu: $1,5 \times 1,0 \times 1,0m$.

- Toàn bộ nước thải sau khi lắng được chảy vào hồ thu sau đó tuần hoàn sử dụng lại không để thoát ra ngoài môi trường.

✓ **Xử lý nước mưa chảy tràn:**

- Nước mưa chảy tràn khoảng 0,48mm/s \Leftrightarrow 1,73m³/giờ đào rãnh đất dài 150m trên khu vực thi công dọc theo hướng thoát nước của khu vực; trên rãnh có bố trí các hố ga và song chắn rác nhằm tách cặn bẩn, rác thải xây dựng, lá cành cây,... trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận là sông Nghèn.

- Bố trí một (01) hệ thống rãnh thoát nước mưa tạm thời bằng đất dài dọc theo tuyến trên công trường thi công dự án.

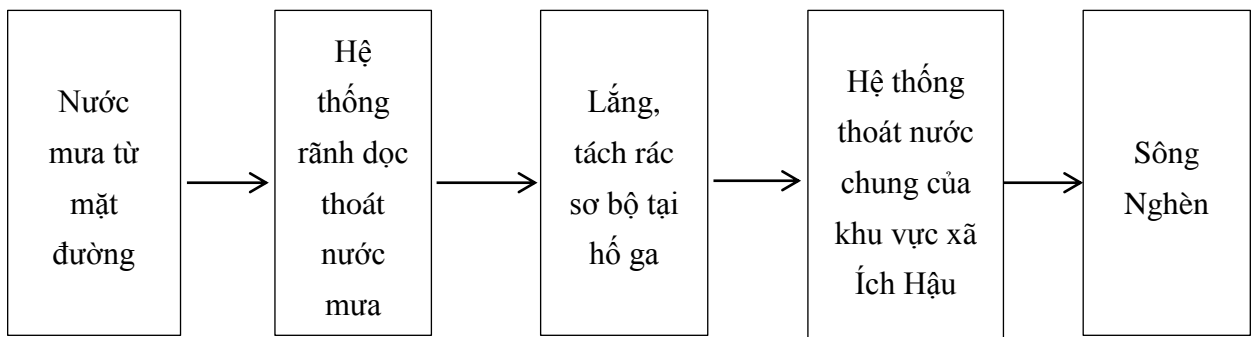


Hình 0. 3: Sơ đồ nước mưa chảy tràn giai đoạn thi công xây dựng

b. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:

✓ **Nước mưa chảy tràn:**

- Được thu gom bằng hệ thống mương thoát nước mưa B=0,5m bằng BTXM hiện trạng của khu dân cư thôn Thống Nhất có bố trí các hố ga để tách cặn bẩn, rác thải ra khỏi nước mưa, sau đó thoát ra nguồn tiếp nhận, theo quy trình sau:



Hình 0. 4: Sơ đồ nước mưa chảy tràn

5.4.2. Các công trình và biện pháp xử lý khí thải.

a. Giai đoạn thi công xây dựng dự án:

- Phun nước tưới ẩm tối thiểu 4 lần/ngày (1,5m³/lần), tập trung tại các vị trí như: nơi tập kết bốc dỡ nguyên vật liệu; các tuyến đường liên thôn liên xã đoạn qua khu vực dự án, đặc biệt đoạn qua UBND xã, chợ, các trường học trên tuyến.

- Thông báo về tình trạng thi công, hướng dẫn người dân treo các tấm lưới cản bụi trước sảnh mặt tiền để cản bụi, tiếng ồn và thường xuyên đóng kín cửa.

- Xịt rửa bánh xe trước khi ra khỏi công trường.

- Bãi chứa vật liệu xây dựng được bố trí tại khu vực khô ráo, đậy kín để hạn chế bụi phát tán vào không khí khi có gió.

- Các phương tiện thi công, vận chuyển phải kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ, đăng kiểm, đăng ký tình trạng máy móc đầy đủ; không chở quá trọng tải quy định, thùng xe phải phủ bạt để tránh vật liệu rơi vãi ra xung quanh.

b. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:

- Định kỳ thường xuyên vận động bà con lối xóm, quét dọn vệ sinh 2 bên tuyến đường.

- Đặt các biển báo cấm bóp còi vào các thời gian nhạy cảm khi đi qua khu dân cư.

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

a. Giai đoạn thi công xây dựng dự án:

✓ Chất thải rắn sinh hoạt:

- Là CTR phát sinh trong sinh hoạt thường ngày của 10 công nhân tại khu vực lán trại. Lực lượng công nhân tham gia thi công xây dựng chủ yếu là người dân và khu vực lân cận. Lán trại không phục vụ nấu ăn, công nhân tự mang cơm hoặc đi ăn ở hàng quán, do đó tại lán trại chỉ xảy ra hoạt động ăn uống đơn giản rác thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu là: hộp đựng thức ăn loại hộp nhựa, thìa, đũa dùng 1 lần, đồ ăn thừa, lon chai nước, bao thuốc lá, túi ni lông... phát sinh khoảng 2,0kg/ngày. Chủ dự án sẽ bố trí 03 thùng chứa CTR sinh hoạt loại 35 lít/thùng có nắp đậy, đặt tại lán trại để phân loại thu gom theo Quyết định số 15/2023/QĐ-UBND Quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh gồm: Chất thải có khả năng tái chế; Chất thải thực phẩm và Chất thải rắn còn lại. Sau đó hợp đồng với HTX môi trường xã Ích Hậu để thu gom vận chuyển đưa đi xử lý theo đúng quy định. Tần suất thu gom 2 lần/tuần vào sáng thứ 3 và sáng thứ 6 hàng tuần.

✓ Chất thải rắn xây dựng:

+ Đối với đất đào bóc tổng 421,25 m³; trong đó: 210,63 m³ đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ và 210,62 m³ đất đào khác được vận chuyển về lưu giữ tại bãi đổ thải là khu vực nghĩa trang Đồng Mẫn cách dự án khoảng 1,5km. Có khu vực lưu giữ riêng đối với 210,63 m³ đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ.

+ Vỏ bao xi măng: 332kg/tổng thời gian thi công định kỳ (01 tháng/lần) bán phế liệu;

+ Bê tông, gạch, vật liệu hỏng: 0,375 tấn/tổng thời gian thi công tận dụng san đầm nền;

+ Ván cốp pha, cọc chống hỏng: 0,75 tấn/toàn thời gian thi công sẽ được bán hoặc cho người dân tận dụng làm chất đốt hoặc thu gom xử lý theo qui định.

+ Bùn cặn từ hồ lắng nước xịt rửa bánh xe, vật liệu lọc tại bể lọc của hệ thống xử lý nước thải xây dựng khối lượng phát sinh không nhiều, khoảng 0,2m³/tháng ⇔ thời gian nạo vét là 03 tháng/lần. Định kỳ nạo vét, thu gom và hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định.

+ Chất thải phát sinh từ quá trình phá dỡ lán trại được mang về sử dụng lại cho công trình khác hoặc cho người dân tận dụng làm chất đốt, đối với loại không tận dụng được thì xử lý cùng chất thải rắn sinh hoạt loại không tái chế được khối lượng khoảng 0,5 tấn sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng xử lý theo qui định.

✓ **Chất thải nguy hại:**

- Đối với hoạt động khác như sửa chữa, thay thế phụ tùng máy móc phức tạp sẽ được vận chuyển đến các gara sửa chữa không trực tiếp sửa chữa thay thế ở công trường từ đó giảm thiểu được CTNH phát sinh từ quá trình này.

- CTNH là dầu dính dầu mỡ từ quá trình bảo dưỡng, lau chùi thiết bị máy móc, các thùng đựng xăng dầu, nhớt khoảng 30kg/thời gian thi công; CTNH phát sinh từ lán trại khoảng 0,5kg/tháng bao gồm: pin thải, bóng đèn nê-ông hỏng, thuốc sát trùng, khẩu trang y tế,... được thu gom vào 02 thùng chứa CTNH loại 80 lít/thùng có nắp đậy để thu gom lưu giữ tạm thời tại khu vực tập kết VLXD cạnh lán trại; định kỳ hợp đồng đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định hướng dẫn tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b. Giai đoạn dự án hoạt động:

- Chất thải rắn phát sinh trong quá trình tham gia giao thông của người dân trên tuyến, khối lượng không xác định được.

- Định kỳ thôn xóm sẽ vận động bà con lối xóm tập trung nhặt rác, thu gom chất thải phát sinh hai bên đường mang đi xử lý theo qui định.

- Tuyên truyền nhân dân về ý thức bảo vệ môi trường, không thải chất thải bừa bãi; trên tuyến đường bố trí các biển báo “cấm đổ rác”...;

- Định kỳ địa phương tổ chức cho khu dân cư dọc tuyến đường thu gom chất thải rắn, nạo vét hệ thống cống, mương thoát nước; bùn nạo vét cống rãnh được đưa đến khu vực trồng cây xanh,...

5.4.4. Các công trình và biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung.

a. Giai đoạn thi công xây dựng dự án:

✓ **Đối với công nhân thi công tại hiện trường:**

- Trang bị cho công nhân các thiết bị bảo vệ cá nhân như: tai nghe, nút bông chống ồn.

- Hạn chế các công việc tạo tiếng ồn lớn cùng một lúc, phân chia công việc hợp lý.

- Thường xuyên kiểm tra, bôi dầu mỡ, kiểm tra các đế lò xo, đệm bông, bộ phận giảm thanh đảm bảo trong quá trình sử dụng máy móc thi công.

- Cần nhắc sử dụng máy móc tiếp cận không dây hoặc các thiết bị vận hành bằng điều khiển từ xa để giảm tiếng ồn và rung đến mức tối thiểu.

- Hạn chế đầm, dùi và sử dụng các thiết bị có tính rung giật quá lâu.

- Đảm bảo tuân thủ các quy định và tiêu chuẩn của cơ quan chức năng về tiếng

ồn và độ rung trong quá trình thi công.

✓ **Đối với người dân và khu vực xung quanh:**

- Lựa chọn trang thiết bị và máy móc có độ ồn thấp, có hệ thống giảm rung hiệu quả.

- Hạn chế thời gian làm việc: Đặt giới hạn thời gian làm việc có tiếng ồn cao trong một khoảng thời gian hợp lý, giảm ảnh hưởng đến cư dân và các khu vực lân cận. Tránh làm việc vào buổi tối và ban đêm khi người dân cần yên tĩnh.

- Thông báo để người dân đóng kín cửa, treo ri-đô cách âm để hạn chế tiếng ồn từ bên ngoài.

- Đặt các biển cảnh báo như biển báo về tiếng ồn và độ rung để thông báo cho người dân xung quanh biết về tình trạng thi công.

b. Giai đoạn hoạt động của dự án:

- Đặt các biển báo cấm bóp còi vào thời gian qui định, gờ giảm tốc khi đi khu dân cư.

- Thường xuyên theo dõi tình trạng sụt lún hình thành ổ gà, ổ voi đảm bảo giao thông thông suốt, êm ái.

5.4.5. Các công trình và biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường.

5.3.2.1. Đối với giai đoạn dự án thi công xây dựng:

a./. Tai nạn lao động:

Trong quá trình thi công, Chủ đầu tư sẽ yêu cầu các đơn vị tham gia thi công thực hiện đầy đủ các biện pháp kỹ thuật đảm bảo an toàn như sau:

- Cử người giám sát, kiểm tra việc thực hiện nội quy, quy trình biện pháp bảo đảm an toàn, vệ sinh lao động tại nơi làm việc theo quy định của pháp luật.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân theo từng ngành nghề, công việc. Đặc biệt là những công nhân tiếp xúc trực tiếp với việc hàn, cắt kim loại cần trang bị mắt kính bảo hộ, găng tay và áo quần đặc dụng chống các tia hồng ngoại và tia tử ngoại tác động lên da, mắt của công nhân.

- Tổ chức hướng dẫn các quy định, nội quy, quy trình, biện pháp bảo đảm an toàn, vệ sinh lao động; cấp thẻ ATLĐ, giấy chứng nhận cho người lao động theo quy định trước khi vào công trường làm việc của dự án.

- Lắp đặt các bảng nội quy về an toàn lao động tại các khu lán trại và trên công trường.

- Định kỳ kiểm định chất lượng an toàn kỹ thuật đối với các phương tiện, máy móc thi công vừa đảm bảo an toàn trong quá trình thi công vừa giảm phát tán khí thải, tiếng ồn và độ rung.

- Thực hiện đúng chế độ nghỉ ngơi, nghỉ lễ đối với người lao động theo đúng quy định của Bộ Luật Lao động.

- Thực hiện chế độ bồi dưỡng hiện vật, chi trả phụ cấp nặng nhọc, độc hại cho

người lao động làm các công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm theo danh mục ban hành của Bộ Lao động - Thương binh và xã hội.

- Trang bị đủ các dụng cụ thuốc men cần thiết cho việc sơ cứu tai nạn trên công trường và tập huấn cứu chữa các ca tai nạn lao động nhẹ và sơ cứu các ca tai nạn nghiêm trọng trước khi chuyển về bệnh viện.

- Thực hiện chế độ khen thưởng và xử phạt đối với việc tuân thủ các quy trình kỹ thuật, quy tắc an toàn lao động trên công trường.

- Trường hợp khi công trường phải thi công vào ban đêm: Phải có hệ thống đèn chiếu sáng, biển báo đầy đủ, an toàn.

- Trong khi chờ nhận đất hoặc vật liệu, xe phải đứng ngoài phạm vi hoạt động của gầu máy xúc. Chỉ sau khi nhận tín hiệu cho phép của người lái máy xúc xe mới được vào nhận hàng và khi nhận hàng xong người lái máy xúc phát tín hiệu thì lái xe mới được rời vị trí chất hàng.

b./. Tai nạn giao thông:

Để giảm thiểu sự cố tai nạn giao thông trong giai đoạn thi công xây dựng, đơn vị thi công sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Đặt biển báo giới hạn tốc độ, biển cảnh báo khu vực đang thi công tại đoạn đường đi qua khu vực thực hiện dự án.

- Công nhân lái xe vận chuyển nguyên vật liệu phải chấp hành luật an toàn giao thông khi lưu thông xe trên đường như: Không chạy quá tốc độ, không chở quá tải, không phóng nhanh vượt ẩu,... nhằm giảm thiểu tối đa tai nạn giao thông.

- Giảm mật độ các phương tiện thi công vào các giờ cao điểm trong ngày để tránh ùn tắc giao thông và tai nạn xảy ra như: Buổi sáng từ 6 - 8h, buổi trưa từ 11 - 12h, buổi chiều từ 16 - 18h, đặc biệt khi đi qua những đoạn gần điểm giao với đường 1A và các nút giao của tuyến với khu dân cư.

- Các phương tiện vận chuyển phải đạt tiêu chuẩn của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật;

- Tuân thủ các biển chỉ dẫn, biển báo khi tham gia lưu thông trên các tuyến đường.

- Việc sử dụng các phương tiện vận chuyển đạt tiêu chuẩn của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật.

- Cán bộ vận hành phương tiện vận chuyển phải có trình độ, tay nghề cao và có nhiều năm kinh nghiệm.

- Trên tuyến đường vận chuyển tại các điểm giao cắt sẽ lắp đặt các biển báo chỉ dẫn và biển báo quy định tốc độ của các phương tiện vận chuyển.

- Khi chở nguyên vật liệu công kênh phải có các đèn báo tín hiệu theo quy định của Luật giao thông đường bộ.

- Có chế độ điều tiết phương tiện lưu thông trên đường phù hợp, không lưu

thông cùng một lúc nhiều phương tiện sẽ dễ gây tai nạn giao thông.

- Trường hợp gây hư hỏng nền đường, hệ thống an toàn giao thông trên tuyến đường vận chuyển khi thi công dự án, được xác định nguyên nhân do đơn vị thi công gây ra thì yêu cầu sửa chữa, khắc phục ngay, không gây ảnh hưởng đến giao thông trên tuyến đường.

c./ Cháy nổ, chập điện tại lán trại, công trường:

- Thường xuyên kiểm tra máy móc, thiết bị thi công xây dựng và đường điện chiếu sáng tại lán trại.

- Thực hiện nghiêm các quy định về PCCC trên công trường.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC, đảm bảo dập tắt đám cháy khi có sự cố xảy ra.

d./ Sự cố sét đánh, điện giật:

- Chủ đầu tư cùng đơn vị thầu nắm bắt điều kiện thời tiết trong quá trình thi công, trước mỗi thời điểm có dông sẽ dừng các hoạt động thi công, vận hành các máy móc thiết bị, tổ chức thu dọn sạch khu vực thi công, toàn bộ công nhân sẽ vào các khu lán trại.

- Khu lán trại cần lắp đặt hệ thống thu lôi chống sét tiếp địa để đảm bảo an toàn tính mạng cho công nhân khi trú mưa bão.

e./ Sự cố bom mìn:

Chủ đầu tư tiến hành thực hiện rà phá bom mìn trên toàn bộ khu vực dự án.

f./ Thiên tai bão lũ ngập úng:

- Đối với lán trại, bãi tập kết VLXD phải là nơi có vị cao, bằng phẳng;

- Với lán trại phải giăng cố mái, theo dõi tình hình mưa bão để có biện pháp phòng chống thích hợp

- Với VLXD phải có bạt che phủ, thi công theo hình thức làm đến đâu sử dụng VLXD đáp ứng đến đó, không tập kết số lượng nhiều và các loại vật liệu chưa cần thiết cho quá trình thi công trên công trường.

- Máy móc phương tiện thi công phải bảo quản nơi cao ráo, nếu cần thiết phải sẵn sàng di chuyển đi nơi khác.

- Đặt biển cảnh báo khu vực thi công, nơi có vũng nước sâu,..

g./ Tác động đến cơ sở hạ tầng xung quanh:

Chủ dự án phải thường xuyên theo dõi kiểm tra, bên cạnh đó trước khi thi công các hạng mục cần phải điều tra, thống kê, đánh giá nguy cơ sự cố tương tự đã có thể xảy ra trên địa bàn và xây dựng biện pháp phòng chống cụ thể. Nếu không may sự cố sụt lún gây đổ tường của các hộ dân xung quanh xảy ra cần phải phối hợp cùng nhau giải quyết nhanh chóng, đền bù thỏa đáng để dự án tiếp tục đúng với tiến độ tránh xảy ra xô xát, xích mích gây mất trật tự trên địa bàn.

h./ Tác động đến giao thông đi lại trên các tuyến đường xung quanh khu

vực thực hiện dự án:

- Phân luồng tuyến đường đoạn đi qua khu vực dự án.
- Khi thi công cần chiếm dụng tạm thời đoạn đường qua tuyến phải đặt biển báo chỉ dẫn người tham gia giao thông đi tránh sang tuyến đường khác.
- Đặt biển báo thông báo tình trạng thi công đoạn qua khu vực tại những nơi giao nhau với đường liên xã, liên thôn.

i./ Sự cố tràn bể chứa chất thải nhà vệ sinh di động:

- Thường xuyên theo dõi và định kỳ thuê đơn vị chuyên dụng đến hút chất thải mang đi xử lý tránh để phân thải tràn ra ngoài gây mùi, mất vệ sinh và làm ảnh hưởng rất lớn đến môi trường xung quanh.
- Cung cấp nước sạch đầy đủ phục vụ cho mục đích sinh hoạt của công nhân tại lán trại.

k./ Tác động đến an ninh trật tự, kinh tế xã hội khu vực trong quá trình bồi thường, GPMB:

- Khai báo tạm trú tạm vắng đối với công nhân từ nơi khác đến làm việc tại dự án.
- Tăng cường phối hợp với cơ quan quản lý tại địa phương hạn chế tình trạng mất cắp vật tư, thiết bị thi công tại công trường và trong lán trại.

5.3.2.2. Đối với giai đoạn vận hành dự án:

a./ Giảm thiểu tác động do ô nhiễm nhiệt:

- Tiến hành xây dựng các hạng mục theo đúng thiết kế kỹ thuật.
- Tuyên truyền, vận động người dân trồng cây xanh, trồng cỏ dọc theo 2 bên tuyến.

b./ Giảm thiểu tác động tiêu cực đến Kinh tế - Xã hội khu vực:

- Cán bộ địa phương thường xuyên kiểm tra tình trạng sụt lún, ổ gà, xói lở các công trình trên tuyến, đảm bảo giao thông êm ái, an toàn.
- Tuyên truyền nâng cao ý thức của người dân tham gia giao thông trên tuyến, đặc biệt là người dân tại các khu dân cư thôn Thống Nhất ở gần tuyến đường.

5.4.6. Nguồn tiếp nhận; dòng thải ra môi trường, vị trí xả thải, phương thức xả thải; tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng với các hệ số áp dụng cho từng nguồn nước thải.

a./ Nguồn tiếp nhận:

- Đối với nước thải: sông Nghèn.
- Đối với khí thải: Khu vực môi trường không khí xung quanh.

b./ Dòng thải ra môi trường:

- Đối với nước thải: 01 dòng.
- Đối với khí thải: Không đáng kể.

c./ Vị trí tọa độ dự kiến:

- Đối với nước thải: Xả thải tại vị trí có tọa độ VN 2000 múi chiếu 3⁰: X (m) = 2021578,474; Y(m) = 500105,265.

d./ Phương thức xả thải:

- Đối với nước thải: Tự chảy 24/24h.

e./ Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng:

- Đối với nước thải: Đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT - Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Đối với khí thải: Không có.

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

Trong quá trình thi công xây dựng và sau này là đi vào hoạt động của dự án, Chủ dự án là: UBND xã Ích Hậu sẽ nghiêm túc phối hợp với các cơ quan chức năng đảm bảo thực hiện các nội dung đã cam kết và đúng với quy định của pháp luật hiện hành.

5.5.1. Nội dung:

a./ Giai đoạn thi công xây dựng:

- Đánh giá tác động môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án.

- Phối hợp với Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Lộc Hà, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Tĩnh, cơ quan quản lý môi trường địa phương xã Ích Hậu và các đơn vị chuyên môn tiến hành giám sát môi trường định kỳ trong suốt quá thi công xây dựng.

- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, thu gom phân loại chất thải rắn xây dựng, chất thải sinh hoạt.

- Xây dựng chương trình đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường, kế hoạch phòng chống sự cố môi trường.

- Thực hiện các tiêu chuẩn, chương trình giảm thiểu ô nhiễm môi trường thông qua việc tuyên truyền ý thức công nhân trong an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

b./ Giai đoạn vận hành:

UBND xã Ích Hậu giao trách nhiệm quản lý giám sát cán bộ thôn Thống Nhất theo dõi các sự cố sụt lún, rạn nứt công trình để báo cáo và kịp thời xử lý theo qui định.

5.5.2. Yêu cầu:

a./ Giai đoạn thi công xây dựng:

- Quản lý giám sát chất lượng nước thải sinh hoạt của nhà vệ sinh di động đặt tại lán trại.

- Giám sát các hoạt động của hệ thống giảm thiểu ô nhiễm môi trường như: Hệ thống xử lý nước thải, thu gom, phân loại chất thải rắn, tưới ẩm các tuyến đường phục vụ thi công.

- Quản lý chất thải: Bao gồm thống kê, xử lý nước thải và khối lượng chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh tại lán trại.

- Xây dựng hệ thống phòng chống sự cố môi trường (mưa bão, sét đánh, cháy nổ và sự cố hệ thống xử lý nước thải).

- Thực hiện các quy định quản lý môi trường khác.

b./. **Giai đoạn vận hành:**

- nắm rõ tình trạng thực tế trên tuyến đường, lắng nghe ý kiến phản hồi, góp ý của người dân.

5.5.3. Thông số giám sát:

a./. **Giám sát chất lượng môi trường không khí trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.**

1./. **Giám sát chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn:**

- Vị trí giám sát: tại vị trí dự án gần với nhà dân nhất.

- Thông số giám sát (05 thông số): Bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂, Tiếng ồn.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/1 lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

2./. **Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:**

- Vị trí giám sát: Tại khu vực thu gom, tập kết, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.

- Nội dung giám sát: Thực hiện phân định, phân loại, thu gom và chuyển giao các loại chất thải (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại) cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong thời gian thi công xây dựng.

3./. **Giám sát sạt lở, sụt lún, rạn nứt các công trình xung quanh:**

- Vị trí giám sát: Xung quanh khu vực thi công.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong suốt quá trình thi công hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước để kịp thời phát hiện khi có sự cố.

b./. **Giám sát chất lượng môi trường trong quá trình vận hành.**

Theo khoản 2 Điều 111, khoản 2 Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; điểm a khoản 1 Điều 97, điểm a khoản 1 Điều 98 và các Phụ lục số XXVIII, XXIX, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; khoản 5 Điều 21 và mẫu số 04 phụ lục II Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì dự án không phải thực hiện quan trắc môi trường xung quanh, nước thải, bụi và khí thải. Tuy nhiên để đảm bảo yêu cầu bảo vệ môi trường và

an toàn công trình trong quá trình vận hành dự án, UBND xã Ích Hậu sẽ thực hiện và giám sát thực hiện đầy đủ các nội dung công tác vệ sinh môi trường và giám sát các yếu tố nứt nẻ, sụt lún, hư hỏng mặt đường giao thông và công trình trên toàn tuyến.

CHƯƠNG I. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên dự án

Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thông Nhất, xã Ích Hậu

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

- Chủ dự án: Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu.
- + Ông: Nguyễn Xuân Trường - Chức vụ: Chủ tịch.
- Địa chỉ và phương tiện liên hệ với đại diện chủ dự án:
- + Địa chỉ liên hệ: xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh.
- Tiến độ thực hiện dự án:
- Công tác hồ sơ, thủ tục chuẩn bị: Quý I, II năm 2024;
- Công tác thực hiện dự án: Quý III 2024 đến cuối năm 2024.

1.1.3. Địa điểm thực hiện dự án

Dự án Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thông Nhất, xã Ích Hậu thực hiện tại thôn Thông Nhất, xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh.



Hình 1. 1: Vị trí tổng thể dự án

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

a./ Hiện trạng các tuyến đường khu vực dự án:

- Tuyến đường trục xã, mặt đường BTXM hiện trạng, rộng 5-7m một số đoạn đã xuống cấp, mật độ giao thông tương đối thấp, cục bộ những lúc học sinh tan trường, họp chợ. Hai bên tuyến là cơ quan đơn vị hành chính cấp xã, khu dân cư và quán hàng buôn bán nhỏ lẻ. Dân cư hai bên tuyến đánh giá là không quá đông đúc.

- Một số đoạn trên tuyến đã xuống cấp làm ảnh hưởng đến việc đi lại và sản xuất của người dân trong khu vực.



Hình 1. 2: Hiện trạng mặt đường trục xã đoạn qua khu vực dự án

- Tuyến đường liên thôn đoạn qua khu vực dự án mặt đường BTXM rộng 3,5-4m, mặt đường tốt tuy nhiên tương đối hẹp. Mật độ giao thông thấp, cục bộ những lúc học sinh tan trường.



Đoạn giao nhau đường liên xã với lối vào khu vực thực hiện dự án

Mặt đường liên thôn đoạn qua dự án

Hình 1. 3: Mặt đường liên thôn liên xã đoạn qua khu vực dự án

b./. Hiện trạng sử dụng đất của dự án:

- Dự án được thực hiện trên tổng diện tích là diện tích 842,5m² đất lúa 02 vụ LUC của 07 hộ dân thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu. Đất chiếm dụng của dự án không trùng với đất trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi, đề điều mà địa phương quản lý.

Bảng 1. 1: Diện tích bị ảnh hưởng trực tiếp bởi dự án

TT	Tên công trình	Diện tích (m ²)	Hiện trạng
I	Diện tích mất đất vĩnh viễn: 842,5m²		
1	Chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa (LUC) sang đất giao thông	842,5	Diện tích đất trồng lúa của người dân thôn Bắc Kinh xã Ích Hậu hiện đang sử dụng
II	Khu vực tập kết vật liệu, lán trại	165 m²	Nằm ngay trên khu đất thực hiện dự án
III	Diện tích chiếm dụng tạm thời: 2.200m² - Bãi đổ thải khu vực nghĩa trang Đồng Mẫn, xã Ích Hậu		
1	Khu vực lưu giữ đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ LUC	1.000	Là đất chưa sử dụng có ký hiệu là BCS (đất bằng chưa sử dụng) của UBND xã Ích Hậu quản lý; không sử dụng đất nông nghiệp của người dân.
2	Khu vực tập kết bãi thải, đất đào bóc khác	1.200	
Tổng		3.207,5m²	

- Đối với diện tích sử dụng tạm thời:

+ Một vị trí lán trại đặt góc phía Tây Bắc của khu đất thực hiện dự án có diện tích khoảng 165m² dùng để xây dựng các hạng mục phục vụ thi công như bãi tập kết vật liệu, lán trại.

+ Một bãi đổ thải khu vực nghĩa trang Đồng Mẫn, xã Ích Hậu có diện tích khoảng 2.200m² cao độ -1,52m, trữ lượng khoảng 3.960m³, vị trí bãi thải không nằm trong vùng lòng hồ gần nguồn nước, sông suối là đất chưa sử dụng (BCS) do UBND

xã Ích Hậu quản lý.

- Các vị trí (*khu vực dựng lán trại và bãi đổ thải*) đã nhận được sự chấp thuận và được sự thống nhất của UBND xã Ích Hậu cho sử dụng đến khi xây dựng xong dự án (*Biên bản tham vấn giữa Công ty CP Envico và UBND xã Ích Hậu được đính kèm sau Phụ lục của báo cáo*).

- Sau khi có quyết định thu hồi chuyển đổi mục đích sử dụng đất, UBND xã Ích Hậu tiến hành đền bù thỏa đáng cho các hộ dân bị ảnh hưởng sau đó tiến hành thi công theo tiến độ.

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

1.1.5.1. Khoảng cách đến khu dân cư:

- Dự án nằm trong khu dân cư thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu với mật độ dân cư không quá lớn, vị trí tương quan với các đối tượng cụ thể như sau:

+ Dự án cách hộ gia đình ông Bùi Thức Năm, ông Bùi Thức Thuận khoảng 20m về phía Đông.

+ Dự án cách hộ gia đình ông Nguyễn Đức Thìn khoảng 20m về phía Tây.

+ Dự án cách hộ gia đình ông Nguyễn Quốc Hòa, ông Nguyễn Quốc Kim khoảng 20m về phía Nam.

(Các văn bản tham vấn ý kiến của các hộ dân xung quanh dự án được đính kèm ở Phụ lục báo cáo)

1.1.5.2. Khoảng cách đến các khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường:

- Dự án có chuyển đổi mục đích sử dụng 842,5m² đất lúa 02 vụ (LUC) của 07 hộ dân thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh.

- Ngoài ra, trong vòng bán kính 500m xung quanh khu vực dự án không có khu vực yếu tố nhạy cảm về môi trường theo qui định như: khu dân cư tập trung đông đúc; nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; 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; yêu cầu di dân, tái định cư và yếu tố nhạy cảm khác về môi trường.

1.1.5.3. Mối tương quan của khu vực dự án đối với các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội:

a./. Đối với hệ thống giao thông:

+ Xung quanh khu vực thực hiện Dự án hệ thống giao thông đường liên thôn, liên xã. Các tuyến đường vùng nông thôn mặt đường BTXM rộng khoảng 5m, chủ yếu phục vụ cho nội bộ người trong thôn xã đi lại làm ăn đường là một chiều, đáng đường phụ thuộc chủ yếu theo địa hình của địa phương. Mặt đường không đồng nhất có nhiều đoạn mặt đường BTXM đã sụt lún xuống cấp, có đoạn đã trải bê tông nhựa. Lưu lượng giao thông không quá lớn, cục bộ vào những giờ học sinh đi học về. Phương tiện lưu

thông chủ yếu là xe đạp điện, xe máy, xe đạp, xe máy phục vụ nông nghiệp.

b./. Các đối tượng xung quanh:

- Dự án cách chợ Eo 200m về phía Tây Nam;
- Cách UBND xã Ích Hậu 220m về phía Tây Nam;
- Cách trường tiểu học, mầm non Ích Hậu 250m về phía Nam;
- Cách trường THCS Thụ Hậu 500m về phía Bắc.
- Cách trường THPT Nguyễn Đồng Chi 1,0km về phía Nam.

c./. Hệ thống sông suối, kênh mương, ao hồ, đồi núi:

- Xung quanh Dự án nói riêng và xã Ích Hậu nói chung được bao quanh bởi của sông Nghèn các phụ lưu nhỏ. Tại điểm gần nhất từ dự án so với các phụ lưu sông Nghèn chỉ khoảng 700m về phía Đông;

- Trong vào bán kính 4km địa hình kiểu đặc trưng của vùng đồng bằng Bắc Trung Bộ không có đồi núi. Xung quanh khu vực dự án là khu dân cư, đồng ruộng trồng lúa và các kênh mương nhỏ phục vụ cho sản xuất nông nghiệp.

d./. Các công trình văn hóa, tôn giáo, di tích lịch sử:

- Dự án cách đền Cả đền là di tích lịch sử văn hóa cấp quốc gia 1,7km về phía Nam. Đền Cả gắn liền nhiều giá trị lịch sử văn hóa, do đó vào năm 1992 Bộ Văn hóa - Thông tin đã xếp hạng đền Cả là di tích lịch sử văn hóa cấp quốc gia. Năm 2018, đền được các cấp chính quyền và bà con nhân dân đóng góp trùng tu tôn tạo lại.

✓ Đánh giá tổng tổng quan:

** Về thuận lợi:*

+ Dự án thuộc xã Ích Hậu với đầy đủ hệ thống hạ tầng kỹ thuật đã có sẵn để phục vụ cho việc thi công như: cấp điện, cấp nước và thoát nước, thông tin liên lạc đầy đủ.

+ Khu vực thực hiện dự án là đất lúa 02 vụ (LUC) bằng phẳng địa hình thuận lợi, khối lượng bóc lớp đất bùn ít, lớp đất bóc có thể tận dụng lại tốt, không gây nguy hại đến môi trường.

** Khó khăn:*

+ Mặt đường hiện trạng còn hơi nhỏ, dẫn đến trong quá trình thi công xây dựng, xe cơ giới hoạt động nhiều gây ảnh hưởng, ách tắc trên các tuyến. Dẫn đến sự khó chịu cho người dân khi tham gia giao thông trên tuyến đường. Đặc biệt là đoạn qua chợ Eo, và các trường học thường xuyên tập trung đông người gây tình trạng mất an toàn giao thông cũng như phát sinh khói bụi ảnh hưởng đến người dân tham gia giao thông cũng như những hộ dân sinh sống 2 bên tuyến.

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

- Mục tiêu dự án: Nhằm đảm bảo giao thông đi lại, sản xuất thuận lợi, an toàn cho người dân trong khu vực, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và từng bước hoàn

thiện cơ sở hạ tầng giao thông của địa phương theo quy hoạch đã được phê duyệt.

- Quy mô đầu tư:

+ Thiết kế đường giao thông với tổng chiều dài $L=105,85\text{m}$. Điểm đầu (Km0+0,00) giao với đường liên thôn; điểm cuối: (Km0+105,85) nối với đường bê tông (thôn Thống Nhất). Tuyến thiết kế đạt tiêu chuẩn đường cấp A theo TCVN 10380:2014;

+ Công trình trên tuyến: có 02 công bản $B=0,5\text{m}$; Kết cấu công bản: Móng, mố, tường cánh, gia cố thượng hạ lưu bằng đá hộc xây vữa M100#. Xà mũ mố BTCT M200; Tấm bản mặt BTCT M200; lớp phủ, mui luyện BTXM M200.

+ An toàn giao thông: Thiết kế đầy đủ hệ thống ATGT (biển báo...) theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41:2019/BGTVT.

+ Thiết kế 02 tuyến mương thoát nước với tổng chiều dài 101,58m, kích thước $B \times H = 50 \times 60\text{ cm}$, nối với mương thoát nước dân sinh hiện hữu trong đó tuyến 01 dài $L=54,37\text{m}$, tuyến 02 dài $L=47,21\text{m}$. Kết cấu mương thoát nước bằng BTXM M200 dày 12 cm đá 1x2. Cứ theo chiều dài mương 10m bố trí 05 giằng ngang bằng BTCT M200 đá 1x2, 01 khe co giãn bằng giấy dầu tấm nhựa đường.

- Tổng mức đầu tư: 1.016.093.000 đồng;

- Nguồn vốn: Ngân sách xã trong kế hoạch đầu tư trung hạn giai đoạn 2021-2025;

- Phân loại dự án: Dự án nhóm C - Theo luật đầu tư công;

- Phân cấp công trình: Công trình giao thông; cấp IV.

1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN

1.2.1. Các hạng mục công trình

a) Thiết kế đường giao thông với tổng chiều dài $L=105,85\text{m}$. Điểm đầu (Km0+0,00) giao với đường liên thôn; điểm cuối: (Km0+105,85) nối với đường bê tông thôn Thống Nhất. Tuyến thiết kế đạt tiêu chuẩn đường cấp A theo TCVN 10380:2014, quy mô, giải pháp thiết kế chủ yếu như sau:

- Bình đồ: Cơ bản bám theo quy hoạch chung của xã, cải thiện cục bộ một số vị trí bình đồ tuyến đảm bảo phù hợp với các chỉ tiêu kỹ thuật, trên cơ sở phù hợp với quy mô, cấp hạng tuyến đường và điều kiện địa hình, địa vật thực tế, hạn chế tối đa giải phóng mặt bằng.

- Trắc dọc: Không chế cao độ tại các vị trí giao với các tuyến đường hiện hữu đảm bảo kết nối giao thông an toàn, thuận tiện.

- Trắc ngang: Bề rộng nền đường $B_{\text{nền}}=7,0\text{m}$, mặt đường $B_{\text{mặt}}=5,0\text{m}$, lề đất $B_{\text{lề}}=2 \times 1,00\text{m}=2,0\text{m}$; độ dốc ngang mặt đường $i_{\text{mặt}}=2\%$, độ dốc ngang lề $i_{\text{lề}}=4\%$.

- Nền đường: Nền đường đắp bằng đất đồi đầm đạt độ chặt $K \geq 0,95$ ($\text{CBR} \geq 4$);

Độ dốc ta luy nền đường đắp 1/1,5; nền đường đào 1/1,0.

- Kết cấu mặt đường: Gồm các lớp vật liệu tính từ trên xuống như sau: Lớp BTXM M250 đá 1x2 dày 20cm; 01 lớp bạt ngăn cách; lớp móng CPĐD loại II ($D_{max}=37,5mm$) dày 15cm.

- Công trình trên tuyến: có 02 cống bản $B=0,5m$; Kết cấu cống bản: Móng, mô, tường cánh, gia cố thượng hạ lưu bằng đá hộc xây vữa M100#. Xà mũ mô BTCT M200; Tấm bản mặt BTCT M200; lớp phủ, mui luyện BTXM M200.

b) Thiết kế 02 tuyến mương thoát nước với tổng chiều dài 101,58m, kích thước $B \times H = 50 \times 60$ cm, nối với mương thoát nước dân sinh hiện hữu trong đó tuyến 01 dài $L=54,37m$, tuyến 02 dài $L=47,21m$. Kết cấu mương thoát nước bằng BTXM M200 dày 12 cm đá 1x2. Cứ theo chiều dài mương 10m bố trí 05 giằng ngang bằng BTCT M200 đá 1x2, 01 khe co giãn bằng giấy dầu tấm nhựa đường.

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

a./ Hạng mục lán trại, khu vực tập kết VLXD:

- Lán trại và khu vực tập kết VLXD được dựng tại vị trí cao ráo bằng phẳng nằm tại góc phía Tây Bắc của dự án có diện tích dự kiến $165m^2$ (trong đó: $100m^2$ phục vụ tập kết xi măng, sắt thép, dụng cụ phục vụ thi công,..) bằng tre, nứa, mái lợp tranh tro, xung quanh thưng bạt chống thấm cao đến mái.

b./ Hệ thống ATGT:

- Thiết kế hệ thống ATGT theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019 bao gồm Gờ giảm tốc, cọc tiêu, biển báo,..

1.2.3. Các hoạt động của dự án

1.2.2.1. Giai đoạn xây dựng:

✓ GPMB, đền bù hoàn thành các thủ tục giấy tờ pháp lý liên quan:

- Tiến hành đền bù cho các hộ dân bị ảnh hưởng bởi dự án.

- Nạo vét 0,25m bùn tính từ mặt ruộng xuống, trên tổng diện tích $842,5m^2$ tương đương với khoảng $210,63 m^3$ đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ và đào nền, khuôn đường với trên diện tích $842,5m^2$ phát sinh khoảng $210,62 m^3$ đất đào khác.

✓ Hoạt động vận chuyển:

- Vận chuyển đất đào bóc đến bãi thải trên các tuyến đường loại 3 trong xã Ích Hậu. Khoảng cách vận chuyển trung bình khoảng 1,5km.

- Vận chuyển đất đắp nền lấy tại mỏ đất khu vực xã Xuân Liên, huyện Nghi Xuân đến dự án trên các tuyến đường: đường tỉnh lộ DT548, đường 22/12 và các tuyến đường liên xã. Khoảng cách vận chuyển khoảng 22,0km.

- Vận chuyển vật liệu xây dựng: đá, cát, xi-măng, bạt xác rắn, sắt thép, sơn, gạch các loại,... từ các cửa hàng vật liệu xây dựng tại xã Thạch bằng. Khoảng cách vận chuyển trung bình khoảng 5,7km trên các tuyến đường tỉnh lộ DT548, đường 22/12 và các tuyến đường liên xã trong khu vực.

- Đá các loại lấy tại mỏ đá khu vực xã Hồng Lộc, huyện Lộc Hà, khoảng cách vận chuyển 12,6km. Chủ yếu vận chuyển trên các tuyến đường liên xã trong khu vực.

- Cát lấy tại mỏ cát lấy tại bãi tập kết Thạch Mỹ khoảng cách vận chuyển 8,3km. Tuyến đường vận chuyển tỉnh lộ DT548 và các tuyến đường liên xã trong khu vực.

- Gạch không nung lấy tại Cơ sở sản xuất gạch không nung xã Phù Việt, khoảng cách vận chuyển 17,1km. Tuyến đường vận chuyển tỉnh lộ QL1A, DT548 và các tuyến đường liên xã trong khu vực.

- Điều tra khảo sát với mục đích vận chuyển trên các tuyến đường ngắn nhất, ít khu dân cư, hạn chế đi qua khu vực nhạy cảm như trường học, bệnh viện, trạm xá, chợ,...

✓ Hoạt động thi công các hạng mục công trình:

- Sử dụng các máy móc, phương tiện phục vụ thi công an toàn nhanh chóng, hạn chế ảnh hưởng tối đa các vấn đề tiêu cực ra ngoài môi trường xung quanh.

✓ Hoạt động của công nhân thi công trên công trường và sinh hoạt tại lán trại:

- Chủ dự án tăng cường quản lý, giám sát đảm bảo thi công trên công trường an toàn và thực hiện đúng các nội quy đã quy định.

1.2.2.1. Giai đoạn đi vào hoạt động:

- Hoạt động đi lại của các phương tiện tham gia giao thông đoạn qua khu dân cư.

- Các hoạt động của người dân sinh sống trong khu dân cư.

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

1.2.3.1. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng.

1.2.3.1.1. Hạng mục công trình xử lý nước:

a./ Nước thải sinh hoạt:

- Một (01) bể lắng để xử lý nước rửa tay chân (bố trí cạnh khu vực lán trại tạm thời để xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân).

- Sử dụng 01 nhà vệ sinh di động composite có các thông số kỹ thuật như sau:

+ Kích thước: dài x rộng x cao = 1,77m x 1,45m x 2,5m;

+ Dung tích bể nước sạch: 1.000 lít;

+ Hàm chứa chất thải 03 ngăn để phân hủy và lọc nước thải dung tích 2,5m³.

+ Nội thất: Quạt thông gió, đèn chiếu sáng, công tắc điện, lô cuốn giấy, vòi nước.

- Công nghệ vận hành: Xử lý nước thải sinh hoạt bằng phương pháp phân hủy

sinh học yếm khí.

- Công suất xử lý: Đáp ứng lưu lượng thải 2,4 m³/ngày.đêm.

b./ Nước thải xây dựng:

- Bố trí trên công trường 01 công trình xử lý nước thải từ quá trình rửa xe, vệ sinh thiết bị đặt tại công vào dự án, bao gồm 01 bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng cơ học, 1 bể lọc cát, mỗi bể có kích thước (1,5 x 1,0 x 1,0)m và 01 hồ thu kích thước (1,5 x 1,0 x 1,0)m tổng dung tích công trình xử lý là 4,5m³. Nước sau xử lý được tái sử dụng để rửa xe hoặc làm ẩm các khu vực thi công.

- Kích thước chi tiết (tổng thể tích các bể 4,5m³):

+ Điểm rửa xe diện tích 12m²;

+ Bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng và bể lắng cát: dài x rộng x sâu = 3,0x 1,0 x 1,0m;

+ Hồ thu: dài x rộng x sâu: 1,5 x 1,0 x 1,0m.

c./ Nước mưa chảy tràn:

- Nước mưa chảy tràn lưu lượng khoảng 0,48mm/s ⇔ 1,73m³/giờ được thu gom bằng rãnh đất tạm thời dọc theo tuyến đường thi công dự án sau đó chảy về hướng thoát nước chung của khu vực; trên rãnh có bố trí các hố ga và song chắn rác nhằm tách cặn bẩn, rác thải xây dựng, lá cành cây,... trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận

- Bố trí một (01) hệ thống rãnh thoát nước mưa tạm thời bằng đất dài khoảng 150m dọc theo hướng địa hình thoát nước của khu vực thực hiện dự án.

1.2.3.1.2. Hạ tầng công trình xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

a./ Chất thải rắn sinh hoạt:

Tại khu vực lán trại Chủ dự án sẽ bố trí 03 thùng chứa CTR sinh hoạt loại 35 lít/thùng có nắp đậy để phân loại thu gom theo Quyết định số 15/2023/QĐ-UBND Quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh gồm: Chất thải có khả năng tái chế; Chất thải thực phẩm và Chất thải rắn còn lại. Sau đó hợp đồng với HTX môi trường xã Ích Hậu để thu gom vận chuyển đưa đi xử lý theo đúng quy định. Tần suất thu gom 2 lần/tuần vào sáng thứ 3 và sáng thứ 6 hàng tuần.



Hình 1. 4: Thùng rác phân loại CTRSH

***b./.* Chất thải rắn xây dựng:**

+ Đối với đất đào bóc tổng 421,25 m³, trong đó: 210,63 m³ đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ và 210,62 m³ đất đào khác vận chuyển về lưu giữ tại bãi đổ thải là khu vực nghĩa trang Đồng Mẫn cách dự án khoảng 1,5km. Lưu giữ riêng đối với 210,63 m³ đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ vì đây là lớp đất mùn phong hóa từ ruộng màu của người dân hoàn toàn không có tính chất nguy hại hay gây ảnh hưởng lớn đến môi trường, sau này có thể tận dụng để trồng cây, hoa màu hoặc san lấp bùn bình cho những dự án đường giao thông để trồng hoa, cây cảnh.

+ Vỏ bao xi măng: 332 kg/tổng thời gian thi công định kỳ (01 tháng/lần) thu gom bán phế liệu;

+ Bê tông, gạch, vật liệu hỏng: 0,375 tấn/tổng thời gian thi công tận dụng san đầm nền;

+ Ván cốp pha, cọc chống hỏng: 0,75tấn/toàn thời gian thi công sẽ được bán hoặc cho người dân tận dụng làm chất đốt hoặc thu gom xử lý theo qui định.

+ Bùn cặn từ hồ lắng nước xịt rửa bánh xe, vật liệu lọc tại bể lọc của hệ thống xử lý nước thải xây dựng khối lượng phát sinh không nhiều, khoảng 0,2m³/tháng ⇔ 1thời gian nạo vét là 03 tháng/lần. Định kỳ nạo vét, thu gom và hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định.

+ Chất thải phát sinh từ quá trình phá dỡ lán trại được mang về sử dụng lại cho công trình khác hoặc cho người dân tận dụng làm chất đốt, đối với loại không tận dụng được thì xử lý cùng chất thải rắn sinh hoạt loại không tái chế được khối lượng khoảng 0,5 tấn sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng xử lý theo qui định

c./ Chất thải nguy hại:

- Đối với hoạt động khác như sửa chữa, thay thế phụ tùng máy móc phức tạp sẽ được vận chuyển đến các gara sửa chữa khu vực thành phố Hà Tĩnh để sửa chữa thay thế, không trực tiếp sửa chữa thay thế ở công trường.

- CTNH phát sinh chủ yếu là dè lau dính dầu mỡ từ quá trình bảo dưỡng, lau chùi thiết bị máy móc, các thùng đựng xăng dầu, nhớt khoảng 30kg/toàn thời gian thi công. CTNH phát sinh từ lán trại khoảng 0,5kg/tháng bao gồm: pin thải, bóng đèn nê-ông hỏng, thuốc sát trùng, khẩu trang y tế,... được thu gom vào 02 thùng chứa CTNH loại 80 lít/thùng có nắp đậy để thu gom lưu giữ tạm thời tại bãi tập kết VLXD tạm thời ở trên công trường; định kỳ hợp đồng đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định hướng dẫn tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

1.2.3.1.3. Hạng mục công trình xử lý bụi, khí thải

- Phun nước tưới ẩm tối thiểu 4 lần/ngày ($1,5m^3$ /lần), tập trung tại các vị trí như: nơi tập kết bốc dỡ nguyên vật liệu; các tuyến đường liên thôn liên xã đoạn qua khu vực dự án, đặc biệt đoạn qua UBND xã, chợ, các trường học trên tuyến.

- Thông báo về tình trạng thi công, hướng dẫn người dân treo các tấm lưới cản bụi trước sảnh mặt tiền để cản bụi, tiếng ồn và thường xuyên đóng kín cửa.

- Xịt rửa bánh xe trước khi ra khỏi công trường.

- Bãi chứa vật liệu xây dựng được bố trí tại khu vực khô ráo, đậy kín để hạn chế bụi phát tán vào không khí khi có gió.

- Các phương tiện thi công, vận chuyển phải kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ, đăng kiểm, đăng ký tình trạng máy móc đầy đủ; không chở quá trọng tải quy định, thùng xe phải phủ bạt để tránh vật liệu rơi vãi ra xung quanh.

1.2.3.1.4. Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

a./ Bão, lũ lụt:

- Đối với lán trại, khu vực tập kết VLXD phải là nơi có vị cao, bằng phẳng;

- Với lán trại phải giăng cố mái, theo dõi tình hình mưa bão để có biện pháp phòng chống thích hợp

- Với bãi tập kết VLXD phải có bạt che phủ, thi công theo hình thức làm đến đâu sử dụng VLXD đáp ứng đến đó, không số lượng nhiều và các loại vật liệu chưa cần thiết cho quá trình thi công

- Máy móc phương tiện thi công phải bảo quản nơi cao ráo, nếu cần thiết phải sẵn sàng di chuyển đi nơi khác.

- Đặt biển cảnh báo khu vực thi công, nơi có vũng nước sâu,..

b./ Sét đánh:

- Chủ đầu tư cùng đơn vị thầu nắm bắt điều kiện thời tiết trong quá trình thi công, trước mỗi thời điểm có dông sẽ dừng các hoạt động thi công, vận hành các máy

móc thiết bị, tổ chức thu dọn sạch khu vực thi công, toàn bộ công nhân sẽ vào các khu lán trại.

- Lắp cột thu lôi chống sét tại các khu lán trại để đảm bảo an toàn tính mạng cho công nhân, trang thiết bị khi thời tiết mưa bão. Sử dụng phương pháp chống sét trọng điểm có kết cấu tiếp địa bảo vệ.

c./. Cháy nổ, chập điện tại lán trại:

- Thường xuyên kiểm tra máy móc, thiết bị thi công xây dựng và đường điện chiếu sáng tại lán trại.

- Thực hiện nghiêm các quy định về PCCC trên công trường.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC, đảm bảo dập tắt đám cháy khi có sự cố xảy ra.

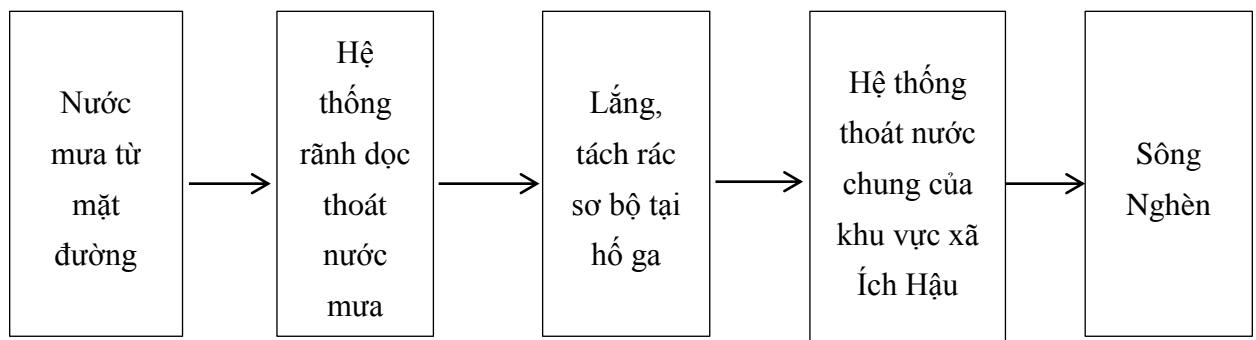
d./. Sự cố nhà vệ sinh di động:

- Thường xuyên theo dõi và định kỳ thuê đơn vị chuyên dụng đến hút chất thải mang đi xử lý tránh để phân thải tràn ngoài gây mùi, mất vệ sinh và làm ảnh hưởng rất lớn đến môi trường xung quanh.

- Cung cấp nước sạch đầy đủ phục vụ cho mục đích sinh hoạt của công nhân tại lán trại.

1.2.3.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.

✓ **Nước mưa chảy tràn:**



- Được thu gom bằng hệ thống mương thoát nước mưa B=0,5m bằng BTXM hiện trạng của khu dân cư thôn Thống Nhất có bố trí các hố ga để tách cặn bản, rác thải ra khỏi nước mưa, sau đó thoát ra nguồn tiếp nhận.

✓ **Giảm thiểu độ rung, tiếng ồn, bụi:**

- Đặt các biển báo cấm bóp còi vào thời gian qui định, gờ giảm tốc khi đi qua khu dân cư.

- Thường xuyên theo dõi tình trạng sụt lún hình thành ổ gà, ổ voi đảm bảo giao thông thông suốt, êm ái.

- Định kỳ thường xuyên vận động bà con lối xóm quét dọn vệ sinh 2 bên tuyến đường.

✓ **Giảm thiểu CTR phát sinh:**

- Chất thải rắn phát sinh trong quá trình tham gia giao thông của người dân trên tuyến, khối lượng không xác định được.

- Định kỳ thôn xóm sẽ vận động bà con lối xóm tập trung nhặt rác, thu gom chất thải phát sinh hai bên đường mang đi xử lý theo qui định.

- Tuyên truyền nhân dân về ý thức bảo vệ môi trường, không thải chất thải bừa bãi; trên tuyến đường bố trí các biển báo “cấm đổ rác”...;

- Định kỳ địa phương tổ chức cho khu dân cư dọc tuyến đường thu gom chất thải rắn, nạo vét hệ thống cống, mương thoát nước; bùn nạo vét cống rãnh được đưa đến khu vực trồng cây xanh,...

- Thường xuyên theo dõi tình trạng sụt lún hình thành ổ gà, ổ voi đảm bảo giao thông thông suốt, êm ái.

1.2.5. Các công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu, bảo tồn đa dạng sinh học; công trình giảm thiểu tác động do sạt lở, sụt lún, xói lở, bồi lắng, nhiễm mặn, nhiễm phèn

Dự án không có các công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu, tuy nhiên trong quá trình thi công chủ đầu tư cũng như đơn vị xây dựng trực tiếp tại hiện trường quán triệt không làm ảnh hưởng, vùi lấp đến kênh mương, ao hồ, rãnh nước thoát tự nhiên có sẵn ở khu vực, không đổ vữa thừa, xà bần,... ra ngoài khu vực thi công mà tập trung về một chỗ để tiện thu gom đi xử lý. Trong quá trình san ủi vật liệu san nền, đầm nén chặt $K \geq 0,95$ phải thực hiện ngay sau khi đất được tập kết xuống mặt bằng từ đó giảm thiểu tác động do sạt lở, sụt lún, xói lở, đất đá chảy tràn ra xung quanh.

1.2.6. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung; các công trình bảo vệ môi trường khác

Khi thi công tại dự án tùy theo từng loại máy móc cụ thể thì tiếng ồn phát sinh ra hoàn toàn khác nhau về cường độ cũng như tạp âm, do đó tùy vào tình trạng thực tế tại hiện trường sẽ có biện pháp khắc phục như: kê cân bằng máy, lót đệm chống rung, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, phân bổ công việc hợp lý hạn chế làm những công việc tạo tiếng ồn cùng một lúc, sử dụng dụng cụ cá nhân (đeo tai nghe, nút bông,..).

Ngoài những công trình bảo vệ môi trường trên tùy vào tình trạng phát sinh thực tế trên dự án, chủ đầu tư và đơn vị trực tiếp thi công trên dự án sẽ bổ sung thêm những công trình khác để đảm bảo hài hòa giữa bảo vệ môi trường và an toàn sức khỏe cho người lao động.

1.2.7. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

Việc lựa chọn công nghệ thi công khác nhau có thể gây ra các tác động môi trường khác nhau trong quá trình thực hiện. Quá trình thiết kế đã lựa chọn các giải pháp công nghệ nhằm hạn chế tối đa các vấn đề môi trường có thể xảy ra trong quá

trình thi công và phù hợp với điều kiện thực tế của dự án. Công nghệ thi công là những công nghệ phổ biến đảm bảo sự đáp ứng của các nhà thầu trong nước và tại địa phương nhằm hạn chế tối đa các vấn đề môi trường, rút ngắn thời gian thi công, phù hợp với điều kiện kinh tế kỹ thuật của dự án.

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 thi công xây dựng:

1.3.1.1. Cung ứng vật tư:

Công tác cung ứng vật liệu tới mặt bằng thi công công trình bảo đảm đầy đủ và đồng bộ theo tiến độ thi công xây lắp đã được duyệt, phục vụ cho việc thi công liên tục không bị gián đoạn và không phụ thuộc vào nguồn cung ứng. Cụ thể tại bảng:

Bảng 1. 2: Cung ứng VLXD

TT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Địa điểm cung cấp	Khoảng cách VC (km)	Tuyến đường vận chuyển
1	Đất đắp	m ³	1.811,24	Mỏ đất Xuân Liên huyện Nghi Xuân	22,0km	Đường tỉnh lộ DT548, đường 22/12 và các tuyến đường liên xã
2	Cát	m ³	205,5	Bãi tập kết Thạch Mỹ	8,3km	Đường tỉnh lộ DT548, đường 22/12 và các tuyến đường liên xã
3	Cấp phối đá dăm	m ³	84,0	Mỏ đá Hồng Lộc, huyện Lộc Hà	12,6km	
4	Gạch không nung	Viên	1.883	Cơ sở sản xuất gạch không nung xã Phù Việt	17,1km	Đường 1A, đường tỉnh lộ DT548, đường 22/12 và các tuyến đường liên xã
5	Bạt xác rắn	m ²	560,0	Mua tại các cửa hàng kinh doanh VLXD tại xã Thạch Bằng	5,7km	đường tỉnh lộ DT548, đường 22/12 và các tuyến đường liên xã
6	Xi măng	Tấn	83,0			
7	Các loại khác	-	-			

(Nguồn: Dự toán công trình)

1.3.1.2. Công tác vận tải

- Đường bộ: Sử dụng các tuyến đường như đường QL1A, đường tỉnh lộ DT548, đường 22/12 và các tuyến đường liên thôn liên xã để vận chuyển vật tư thiết bị cần thiết đến công trình.

- Đường QL1A: là tuyến giao thông đường bộ cấp quốc gia nằm hoàn toàn trong địa phận tỉnh Hà Tĩnh. Mặt đường bê tông nhựa, mặt đường rộng từ 6-16m. Dân cư dọc 2 bên tuyến tương đối đông đúc, nghề nghiệp phần lớn là buôn bán và các ngành nghề kinh doanh dịch vụ. Mật độ giao thông lớn, cục bộ vào các thời điểm học sinh tan trường, các cơ quan công sở tan làm.

- Đường tỉnh lộ DT548 chạy qua địa phận 4 xã, 2 huyện của tỉnh Hà Tĩnh, mặt đường trải nhựa rộng 9m, mật độ giao thông không quá lớn, chủ yếu là ô tô con, xe máy, xe đạp điện,... Dân cư 2 bên tuyến sống theo từng cụm mật độ không quá đông đúc. Người dân 2 bên tuyến chủ yếu là buôn bán nhỏ, tại một số xã người dân chủ yếu là sản xuất nông nghiệp.

- Đường 22/12 mặt đường trải nhựa, rộng 12m, dân cư 2 bên tuyến tương đối thưa thớt, cục bộ có những điểm khu dân cư tương đối đông đúc, nghề nghiệp chủ yếu là buôn bán nhỏ và sản xuất nông nghiệp, ngư nghiệp, mật độ giao thông thưa thớt.

- Đường liên thôn, liên xã là đường BTXM hiện trạng, mặt đường từ 3,5 – 5m. Mật độ giao thông thưa thớt, phương tiện tham gia giao thông chủ yếu là xe máy, xe đạp điện, và các máy móc sản xuất nông nghiệp.

1.3.1.3. Công tác đổ thải:

Các loại chất thải thông thường phát sinh trong quá trình thi công như đất đá từ quá trình dọn mặt bằng và bóc phong hóa,.. sẽ được vận chuyển đổ thải đúng nơi quy định, vị trí đổ thải này đã được sự đồng ý của UBND xã Ích Hậu (*có biên bản đổ thải kèm theo báo cáo ĐTM này*), vị trí đổ thải được mô tả cụ thể như sau:

- Bãi thải có vị trí tại nghĩa trang Đồng Mẫn, là bãi đất trống diện tích 2.200m² (110x20m). Quãng đường từ dự án đến bãi thải từ 1,5km, mặt đường BTXM hiện trạng rộng 5m thuận lợi cho vận chuyển vì khoảng cách ngắn. Xung quanh tuyến đường vận chuyển là các hộ dân thuộc thôn Thống Nhất, thôn Phù Ích, ruộng lúa và kênh mương thủy lợi. Mật độ lưu thông trên tuyến đường ở mức trung bình, mật độ dân cư hai bên tuyến đường không quá cao. Khu vực lưu giữ là bãi đất trống phù hợp với diện tích yêu cầu, là loại đất bằng chưa sử dụng (BCS) dưới sự quản lý của UBND xã Ích Hậu. Để phục vụ cho dự UBND xã Ích Hậu sử dụng vị trí này để làm khu vực lưu giữ đất tầng bóc. Vị trí này vừa thuận tiện trong việc tập kết cũng như công tác vận chuyển tận dụng lại sau này.



Hình 1. 5: Khu vực bãi thải, lưu giữ đất bóc

- Đánh giá chung:

+ Cung đường từ dự án đến bãi đổ thải: với chiều dài khoảng 1,5km. Đường vận chuyển thuận lợi, mặt đường chủ yếu là đường bê tông rộng từ 5m. Cung đường vận chuyển cho phép các loại phương tiện có trọng tải $\leq 4T=7T$ lưu thông để thi công công trình.

+ Tổng trữ lượng các bãi thải là $3.960m^3$ đáp ứng cho việc đổ thải của dự án. Các vị trí đổ thải phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của địa phương (*Biên bản đổ thải đính kèm phần phụ lục của báo cáo*).

1.3.1.4. Tổ chức lao động:

+ Nguồn lao động:

- Cán bộ kỹ thuật: sẽ được đơn vị thi công cử cán bộ kỹ thuật trực tiếp của công ty;

- Đội xe máy: sử dụng cán bộ xe máy của đơn vị nhà thầu;

- Công nhân xây dựng: công nhân tại địa phương;

+ Số lượng lao động: 10 người.

Số lượng công nhân mỗi giai đoạn được điều động đến công trường theo biểu đồ sử dụng nhân lực trong biểu đồ tiến độ để giảm mật độ nhân lực trên công trường.

- Tổ chức công nhân thành đội thi công.

- Công nhân đội sản xuất nào thì gắn liền quyền lợi và chịu sự quản lý của đội sản xuất ấy.

- Bảo đảm an toàn lao động cho công nhân.

1.3.1.5. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu:

- Nhu cầu nhiên liệu cho hoạt động thi công Dự án chủ yếu là dầu cho các phương tiện đào đắp, san gạt, lu nén và ô tô chở VLXD công trình.

- Nguồn cung cấp: Mua từ các cửa hàng xăng dầu trên địa bàn.

- Để hoàn thành các hạng mục công việc, nhu cầu sử dụng theo thông tư số

06/2010/TT-BXD ngày 25/5/2010 của Bộ Xây dựng về Hướng dẫn phương pháp xác định giá ca máy và thiết bị thi công công trình thì định mức tiêu hao nhiên liệu các máy thi công như sau:

Bảng 1. 3: Nhu cầu nhiên liệu dự kiến tính cho 1 ngày

TT	Máy móc thiết bị	Số ca máy	Định mức tiêu hao nhiên liệu	Đơn vị
1	Máy cắt uốn cốt thép - công suất: 5 kW	1,71	9	lít diesel
2	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất: 1,0 kW	18,76	5	lít diesel
3	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất: 1,5 kW	24,06	7	lít diesel
4	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng: 16 T	19,78	37	lít diesel
5	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng: 10 T	0,29	26	lít diesel
6	Máy lu rung tự hành - trọng lượng: 25 T	0,36	47	lít diesel
7	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất: 50 - 60 m ³ /h	0,23	30	lít diesel
8	Máy trộn bê tông - dung tích: 250 lít	33,19	11	Kwh
9	Máy trộn vữa - dung tích: 150 lít	0,21	8	Kwh
10	Máy cắt uốn thép - công suất: 5 kW	1,71	11	Kwh
11	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng: 70 kg	10,23	4	lít diesel
12	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu: 1,25 m ³	6,65	83	lít diesel
13	Máy ủi - công suất: 110 CV	10,33	46	lít diesel
14	Ô tô tự đổ - trọng tải: 10 T	20,97	46	lít diesel

- Khối lượng nguyên vật liệu xây dựng được thể hiện tại **Bảng 1.4:** Cung ứng VLXD

- Các phương tiện khi vận chuyển trên các tuyến đường, đặc biệt trong các khu dân cư, yêu cầu đảm bảo tải trọng, không vận chuyển quá khổ, quá tải. Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công phải cam kết phủ bạt che chắn cẩn thận khi vận chuyển, đảm bảo vệ sinh môi trường, tránh rơi vãi vật liệu: đất, đá, cát,... ra đường và môi trường xung quanh. Phối hợp cùng UBNDTTQ các xã kiểm tra, kiểm soát các xe vận chuyển ra vào khu vực dự án.

1.3.1.6. Nhu cầu sử dụng điện, nước:

a./ Giai đoạn thi công xây dựng:

a₁, Nhu cầu sử dụng điện:

- Nguồn điện: điện phục vụ cho sinh hoạt, chiếu sáng, và sử dụng thiết bị máy móc thi công tại công trường, chiếu sáng tại khu vực lán trại được đấu nối từ mạng lưới cấp điện của xã Ích Hậu.

a₂, Nhu cầu sử dụng nước:

- Giai đoạn thi công:

+ Cấp nước sinh hoạt:

Số lượng cán bộ, công nhân viên tham gia thi công trên công trường khoảng 10 người, lượng nước cấp sinh hoạt là:

$$Q_{sh} = 10 \text{ người} \times 50 \text{ lít/ngày} = 500 \text{ lít/ngày} \Leftrightarrow 0,5 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Nguồn cấp: chủ dự án sẽ bố trí 1 thùng chứa nước sạch có dung tích 2m^3 đặt tại khu vực lán trại, nước được vận chuyển từ trong thôn xóm ra cung cấp cho lán trại.

+ Cấp nước phục vụ xây dựng:

Nước phục vụ xây dựng khoảng $2\text{m}^3/\text{ngày}$.

Nước phun tưới ẩm: Tưới ẩm đường từ khu dự án ra các tuyến đường gần khu vực xây dựng dự án vào những ngày nắng nóng, gió Lào thổi mạnh sẽ ở mức tối đa là: $1 \text{ xe} \times 1,5\text{m}^3/\text{xe} \times 4 \text{ lần/ngày} = 6 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Nước phục vụ cho quá trình xây dựng được nhà thầu sử dụng thùng phi nhựa dung tích $1,5\text{m}^3$ để vận chuyển từ khu dân cư hoặc lấy ngay trực tiếp tại ao hồ, kênh mương khu vực đang thi công.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: không sử dụng nước.

***b./.* Giai đoạn hoạt động của dự án:**

Dự án Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu khi đi vào hoạt động chỉ phục vụ mục đích giao thông đi lại cho người dân do đó không sử dụng nguyên, nhiên liệu hóa chất.

1.3.1.7. Mặt bằng và công trình phục vụ thi công:

a. Mặt bằng thi công

- Xây dựng các hạng mục công trình bảo vệ môi trường, chuẩn bị bãi tập kết vật liệu thải;

- Chuẩn bị đường công vụ, lán trại, bãi tập kết VLXD;

- Tiến hành dọn dẹp mặt bằng, phát quang, nhổ cỏ, đào vét bùn, hữu cơ trong phạm vi được chỉ ra trên bản vẽ thiết kế.

b. Mặt bằng lán trại

- Với khối lượng công việc thi công tương đối lớn lại cần thực hiện xong trong một thời gian khá dài, vì vậy cần phải bố trí một khu lán trại bao gồm lán trại, kho bãi để bảo quản các vật tư cần thiết như xi măng, thép..;

- Vị trí lán trại: ở góc phía Tây Bắc trên khu vực dự án. Với vị trí lán trại nằm trên khu vực thực hiện dự án do đó không làm ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt, đi lại cũng như sản xuất nông nghiệp của người dân địa phương.

1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH

- Giai đoạn hoạt động của Dự án: Sau khi hoàn thiện quá trình thi công xây dựng, chủ dự án UBND xã Ích Hậu là đơn vị trực tiếp quản lý và vận hành.

Công tác quản lý giai đoạn vận hành bao gồm các nội dung:

- + Kiểm tra chất lượng công trình định kỳ.
- + Định kỳ kiểm tra các hố thu, hố đầu nối và mương thoát nước, cống thoát nước để kịp thời nạo vét, khơi dòng đảm bảo tiêu thoát nước lưu vực.
- + Kiểm tra, đánh giá hiện trạng công trình định kỳ để phát hiện, đề xuất khắc phục kịp thời.

1.4.3. Mô tả về công nghệ sản xuất, vận hành của dự án có khả năng gây tác động xấu đến môi trường

Khi dự án đi vào vận hành các yếu tố có khả năng tác động xấu đến môi trường như:

- Nước mưa chảy tràn kéo theo chất thải từ mặt đường, lá cây, đất đá làm bồi lấp các tuyến kênh mương tự nhiên.
- Chất thải rắn từ hoạt động giao thông trên tuyến.
- Tiếng ồn, bụi và khí thải phát sinh trong quá tham gia giao thông của các phương tiện.
- Tai nạn giao thông.

1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG

- Tổ chức thi công theo phương án thi công cuốn chiếu. Tùy thuộc vào điều kiện khu vực xung quanh dự án, Chủ đầu tư sẽ phối hợp với đơn vị thi công xây dựng tiến độ thi công phù hợp. Gửi lịch thi công của dự án cho các đơn vị thi công có liên quan đảm bảo không gây chông chéo, xung đột lẫn nhau.

- Yêu cầu công trình đòi hỏi chất lượng thi công cao. Nghiên cứu đặc điểm của mạng lưới giao thông kết hợp linh động giữa vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc thi công hợp lý.

- Tận dụng các xưởng của đơn vị cung ứng vật liệu xây dựng để chế tạo các cấu kiện bê tông, thép,.. Cố gắng giảm thiểu các khối lượng phải chế tạo tại hiện trường.

- Các đoạn có nền đất có thể lợi dụng các đường ngang sẵn có để mở nhiều mũi thi công trong mùa khô.

- Khi thi công mặt đường dùng phương pháp cuốn chiếu để đảm bảo sự đồng đều và bằng phẳng của các lớp và của mặt đường theo yêu cầu kỹ thuật.

- Ban hành các quy trình và quy định kỹ thuật thi công áp dụng cho từng đoạn đường, có tập huấn cho cán bộ kỹ thuật và giám sát chặt chẽ trong quá trình thi công.

Trình tự thi công tổng thể như sau:

a. Chuẩn bị mặt bằng:

- GPMB, đền bù ổn thỏa cho người dân bị ảnh hưởng bởi dự án;
- Chuẩn bị đường công vụ, lán trại, kho bãi tập kết VLXD;
- Tiến hành dọn dẹp mặt bằng, phát quang, nhổ cỏ, đào vét bùn, hữu cơ trong phạm vi được chỉ ra trên bản vẽ thiết kế.

Khả năng gây tác động xấu đến môi trường:

- CTR phát sinh từ quá trình GPMB;
- Tiếng ồn, bụi phát sinh từ quá trình phá dỡ.

b. Biện pháp lu lèn đất đắp:

- Ngay sau khi đắp và rải vật liệu, mỗi lớp phải được lu lèn hoàn hảo với thiết bị lu lèn thích hợp cho tới khi đạt độ chặt quy định, tối đa chiều dày mỗi lớp không quá 30cm.

- Nền đắp phải được lu lèn bắt đầu từ các lớp mép ngoài và tiến dần vào giữa sao cho mỗi đoạn đều nhận được các lực nén bằng nhau. Khi có thể, xe thi công sẽ chạy trên công trình đắp và các làn xe phải thay đổi liên tục để rải đều tác dụng lực nén của xe.

- Để đắp nền tại những vị trí thiết bị lu lèn bình thường không thể vào tới nơi phải tiến hành đổ vật liệu rời theo từng lớp nằm ngang dày không quá 15cm và lu lèn kỹ lưỡng bằng đầm cơ khí đã được duyệt. Phải chú ý đặc biệt để việc lu lèn phía dưới và hai bên cống được như ý muốn và không còn những lỗ rỗng.

- Nền đắp phải đảm bảo độ chặt $K \geq 95$ đối với nền đường (dưới lớp móng mặt đường), độ chặt $K90$ đối với San nền.

- Bề rộng và độ dốc ngang lề đường làm đúng theo yêu cầu của thiết kế.

- Độ chặt của lề đường phải đạt tối thiểu $K95$ trong phạm vi độ sâu 1,5m kể từ trên mặt. Độ chặt của lề phải đảm bảo $K95$ ít nhất độ sâu 0,3m kể từ trên mặt.

- Trường hợp phải làm rãnh dọc phải thực hiện đúng yêu cầu của thiết kế về kích thước hình học và độ dốc để đảm bảo thoát nước.

c. Biện pháp thi công đường giao thông và công trình thoát nước:

Việc thi công các công trình thoát nước tùy vào từng trường hợp cụ thể; có thể thi công trước khi đắp nền đường đối với cống nổi dài hoặc sau khi thi công 1 phần nền đối với các cống bản.

*** Công tác thi công đổ bê tông:**

- Gia công cốt thép: Vật liệu dùng cho quá trình thi công cống được mua đúng chủng loại, thí nghiệm các tiêu chuẩn cơ lý của thép.

- Công tác ván khuôn đổ BTCT: Sau khi gia công ván khuôn tiến hành lắp đặt ván khuôn. Yêu cầu kích thước của ván khuôn đúng, đủ theo thiết kế, đảm bảo độ chắc chắn, kín khít sao cho khi đổ bê tông thì bê tông không được mất nước tránh làm cho cường độ của bê tông giảm.

- Khi lắp đặt ván khuôn xong trình Kỹ sư tư vấn để kiểm tra trước khi đổ bê tông.

- Hỗn hợp bê tông được thực hiện đúng tỷ lệ thiết kế mác bê tông và được trộn bằng máy trộn, đổ bê tông sau khi đã lắp dựng cốt thép, lắp ghép ván khuôn. Bê tông khi đổ được dùng đầm dùi để đầm bê tông.

- Bê tông được đổ sao cho không bị phân tầng và khi đầm nén bê tông không

được làm dịch chuyển vị trí cốt thép.

*** Thi công mặt đường:**

- Việc thi công mặt đường bê tông được thực hiện sau khi nền đường đã hoàn thiện. Tiến hành căng dây lầy chiều rộng mặt chuẩn, dùng máy thủy bình kiểm tra lại cao độ và tiến hành gửi mốc thi công mặt đường.

- Các công việc tiến hành như sau:

+ Làm lớp móng cấp phối đá dăm loại 2 theo tiêu chuẩn hiện hành.

+ Rải lớp lót bạt xác rắn để phân cách, giữ nước xi măng.

+ Tiến hành đổ mặt đường bê tông theo tỷ lệ cấp phối quy định.

+ Kết hợp đổ tiến hành chia tấc để làm khe dọc, khe ngang.

+ Bảo dưỡng BT theo định kỳ, làm biển báo báo hiệu khả năng thông xe.

*** Bảo dưỡng bê tông:**

Trong quá trình thi công ngoài việc đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật thì vấn đề bảo dưỡng công trình cần được chú trọng những vấn đề sau:

- Cấu kiện BTCT tại chỗ, BTCT đúc sẵn sau khi thi công phải tiến hành đảm bảo tưới nước đều đặn, sau 28 ngày mới đưa vào sử dụng và tiếp tục thi công phần sau.

- Mặt đường, hệ thống cống thoát nước, hố thu đổ bê tông phải đảm bảo tưới nước bảo dưỡng mỗi ngày một lần.

- Ngoài ra vấn đề duy tu, bảo trì xe máy để phục vụ công tác thi công cũng nên cần phải chú trọng liên tục để đảm bảo tốc độ thi công cũng như tiến độ thực hiện.

*** Thi công đường tại các điểm giao với đường liên thôn:**

Các tuyến giao thông nội bộ của dự án nối với đường liên thôn tại 2 vị trí, trong quá trình thi công thì các phương tiện giao thông vẫn tham gia trên đường, vì vậy đơn vị thi công cần tuân thủ nghiêm ngặt biện pháp đảm bảo giao thông trong quá trình thi công. Bố trí người điều hành giao thông khi cần thiết. Phải bố trí các biển báo hiệu như: công trường đang thi công, biển báo đi chậm, đèn nháy,...trong công trường để báo hiệu cho người tham gia giao thông biết và tuân thủ khi đi qua vào công trường.

*** Biện pháp thi công hoàn trả mương thủy lợi:**

Thi công hoàn thiện đầu nối tuyến mương mới trước khi phá dỡ tuyến cũ, đảm bảo không làm gián đoạn quá trình cấp nước.

Lựa chọn thời điểm thích hợp để thi công hoàn trả mương thủy lợi, tránh ảnh hưởng đến việc cung cấp nước tưới cho canh tác lúa. Tuyến cống hoàn trả phải bảo đảm khẩu độ và độ dốc thiết kế.

Khả năng gây tác động xấu đến môi trường:

- CTR phát sinh từ hoạt động của công nhân, VLXD thừa, quá trình phá dỡ lán trại;

- Tiếng ồn, bụi, khí thải phát sinh từ quá trình xây dựng, máy móc thi công;

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân;

- Nước thải xây dựng từ quá trình xây dựng.

d. An toàn lao động:

❖ Công tác an toàn lao động:

- Việc thi công phải quán triệt thi công tuân thủ đúng quy trình quy tắc an toàn và các quy trình thi công hiện hành cũng như các quy định của địa phương. Bố trí cán bộ công nhân thi công phải có trách nhiệm đồng thời phải được học tập về quy trình quy tắc an toàn, không bố trí người không thông thạo về quy trình an toàn;

- Nghiêm cấm công nhân sử dụng rượu bia, các chất cấm khi vào công trường thi công;

- Các máy móc thiết bị phải được kiểm tra an toàn, được bảo dưỡng thường xuyên, những bộ phận chuyển động phải luôn trong tình trạng được bôi trơn, bảo hiểm tốt. Có bảng nội quy sử dụng máy móc, dụng cụ thi công;

- Phổ biến cho công nhân thi công về các quy tắc an toàn lao động, thường xuyên kiểm tra nhắc nhở, thực hiện công tác an toàn trong công trường. Hàng tháng đơn vị thi công phải họp kiểm điểm để rút kinh nghiệm nhằm tránh các tai nạn đáng tiếc xảy ra.

❖ Công tác phòng cháy chữa cháy:

- Tuyệt đối cấm đem các chất cháy nổ vào khu vực công trường;

- Các vật tư dễ cháy như xăng, dầu, sơn, gỗ phải có bảo quản cẩn thận cách ly với những nơi có nguồn nhiệt cao, nơi dễ cháy;

- Có quy định nghiêm ngặt về công tác phòng cháy chữa cháy trong công trường tránh hoả hoạn.

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

Tiến độ thi công dự án dự kiến từ quý IV 2023 đến hết năm 2024:

Dự kiến tiến độ thực hiện như sau:

- Công tác chuẩn bị đầu tư: quý IV 2023.

+ Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo NCKT: Quý IV 2023

- Công tác thực hiện dự án:

+ Lập và thẩm định phê duyệt TKKT - Dự toán: Quý I/2024;

+ Thi công dự án: quý III 2024 – hết năm 2025.

Thời gian thi công xây dựng của dự án dự tính là 4-6 tháng kể từ ngày đầu khởi công. Đối với vào các tháng mùa mưa, với thời tiết mưa nhỏ và không có các đợt gió to thì công nhân vẫn thực hiện công việc như bình thường. Còn vào những ngày mưa to, bão lũ thì các công nhân tạm thời nghỉ làm việc và sẽ tiếp tục trở lại làm việc và đẩy nhanh tiến độ vào những ngày thời tiết bình thường.

1.6.2. Vốn đầu tư

- Tổng mức đầu tư: 1.016.093.000 đồng (*Bằng chữ: Một tỷ không trăm mười sáu triệu không trăm chín mươi ba ngàn đồng*);

- Nguồn vốn: Ngân sách xã trong kế hoạch đầu tư trung hạn giai đoạn 2021-2025;

Trong đó:

Bảng 1. 4: Tổng mức đầu tư của dự án

TT	Hạng mục	Giá trị dự toán	ĐV tính
1	Chi phí xây dựng	843.086.000	đồng
2	Chi phí quản lý dự án	23.177.000	đồng
3	Chi phí TV ĐTXD	95.931.000	đồng
4	Chi phí khác	5.514.000	đồng
5	Chi phí dự phòng	48.385.000	đồng
6	Tổng mức đầu tư (1+2+3+4+5)	1.016.093.000	đồng

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Chủ đầu tư là UBND xã Ích Hậu sẽ chịu trách nhiệm phân bổ cán bộ trực tiếp, giám sát, quản lý và lựa chọn nhà thầu thực hiện dự án từ giai đoạn thi công xây dựng, đến giai đoạn dự án đi vào hoạt động theo quy định của Pháp luật.

a. Giai đoạn chuẩn bị và thi công công trình:

- Chủ đầu tư : Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu.

Sau khi được HĐND tỉnh Hà Tĩnh thông qua danh mục các công trình dự án cần thu hồi, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, Chủ đầu tư giao nhiệm vụ quản lý sẽ tiến hành tổ chức đấu thầu thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công và dự toán. Sau khi hồ sơ được phê duyệt chủ đầu tư sẽ tiến hành đấu thầu xây lắp để chọn nhà thầu thi công dự án. Công tác triển khai chọn nhà thầu lập hồ sơ thiết kế Kỹ thuật - Bản vẽ thi công và nhà thầu xây lắp tiến hành theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

- Giải phóng mặt bằng, đền bù đất đai: UBND xã Ích Hậu trực tiếp thực hiện.

- Đơn vị thi công thực hiện dự án: Đấu thầu rộng rãi theo quy định hiện hành.

b. Tổ chức quản lý vận hành và bảo trì dự án:

- Sau khi hoàn thành và nghiệm thu Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu” UBND xã Ích Hậu sẽ trực tiếp quản lý theo quy định pháp luật.

- Công tác quản lý giai đoạn vận hành dự án bao gồm các nội dung:

+ Kiểm tra chất lượng công trình định kỳ, báo cáo với Chủ đầu tư.

+ Định kỳ kiểm tra các hồ thu, hồ đầu nổi và mương thoát nước, cống thoát nước để kịp thời nạo vét, khơi dòng đảm bảo tiêu thoát nước lưu vực.

+ Kiểm tra, đánh giá hiện trạng công trình định kỳ để phát hiện, đề xuất khắc phục kịp thời.

Công trình sau khi xây dựng xong chủ đầu tư tiến hành bàn giao công trình đi

vào sử dụng cho UBND xã Ích Hậu tiếp nhận quản lý. Hằng năm, đơn vị lên kế hoạch đề đề xuất và tu bổ, và sửa chữa các hạng mục công trình, nguồn vốn từ ngân sách Nhà nước.

CHƯƠNG II.

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

2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

a./ Vị trí địa lý:

- Huyện Lộc Hà Lộc Hà là huyện ven biển của tỉnh Hà Tĩnh, có vị trí địa lý:
 - + Phía đông giáp Biển Đông.
 - + Phía tây giáp huyện Can Lộc.
 - + Phía nam giáp thành phố Hà Tĩnh và huyện Thạch Hà.
 - + Phía bắc giáp huyện Nghi Xuân.
- Tổng diện tích tự nhiên là 118,53 km², dân số 8,6 vạn, có 12 đơn vị hành chính gồm 11 xã và 01 thị trấn. Bao gồm: xã Bình An, Hộ Độ, Hồng Lộc, Ích Hậu, Mai Phụ, Phù Lưu, Tân Lộc, Thạch Châu, Thạch Kim, Thạch Mỹ, Thịnh Lộc và thị trấn Lộc Hà.

- Xã Ích Hậu có tổng số diện tích là 9,17 km², có 5 thôn là: thôn Thống Nhất, thôn Ích Mỹ, thôn Lương Trung, thôn Phù Ích và thôn Bắc Kinh. Kinh tế xã Ích Hậu được xếp vào nhóm phát triển nhất huyện. Thực hiện chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng Nông thôn mới, với sự đồng sức đồng lòng của cán bộ và nhân dân cuối năm 2015 đầu năm 2016 xã Ích Hậu về đích xã Nông thôn mới, năm 2021 về đích xã Nông thôn mới nâng cao. Nghị quyết Đại hội Đại biểu Đảng bộ xã khóa XXXV nhiệm kỳ 2020 – 2025 phấn đấu về đích xã Nông thôn mới kiểu mẫu, nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống về tinh thần và vật chất cho người dân, xây dựng Ích Hậu trở thành miền quê đáng sống.

b./ Đặc điểm địa hình:

- Lộc Hà là một huyện ven biển, dựa lưng vào dãy núi Bằng Sơn vừa có rừng, có biển, đồng bằng và lưu vực của sông ngòi. Đường bờ biển thoải, dài 12km, cát mịn, nước trong. Có các ngọn núi thiêng thuộc 99 ngọn núi Hồng sừng sững hiên ngang như khí phách, con người Hà Tĩnh nói chung, Lộc Hà nói riêng gắn với bao huyền tích huyền thoại như núi Am Tiên, núi Bằng Sơn, núi Hồng.

- Xã Ích Hậu nằm ở phía Tây của huyện Lộc Hà, giáp với xã Tùng Lộc của huyện Can Lộc và xã Thạch Khê của huyện Thạch Hà. Ích Hậu là địa phương có địa hình bằng phẳng, bao quanh bởi sông Nghèn và các phục lưu của sông Nghèn, do đó có nguồn nước phong phú rất thuận lợi cho phát triển nông nghiệp đặc biệt là cây lúa nước.

- Khu đất thực hiện dự án hiện là đồng ruộng có địa hình bằng phẳng, trũng, thấp hơn cao độ mặt đường xung quanh, cao độ bình quân khoảng -2,23m.

c./ Đặc điểm địa chất:

I.1. Lớp mặt: Lớp đất mặt ruộng.

Thành phần chủ yếu là đất hạt sét xen lẫn các tạp chất bề mặt. Chiều dày trung bình của lớp 0,3 m. Lớp đất có kết cấu rời rạc nên chúng tôi không lấy mẫu thí nghiệm.

I.2. Lớp 2: Sét màu vàng nhạt, vàng nâu trạng thái dẻo mềm.

Thành phần chủ yếu là đất hạt sét xen ít bụi bột. Chiều dày trung bình của lớp từ 2,1m đến 2,5m. Trong lớp này chúng tôi lấy và thí nghiệm 2 mẫu đất nguyên dạng.

I.3. Lớp 3: Sét màu nâu sẫm, nâu đen.

Thành phần chủ yếu gồm Đất hạt sét. Đất ẩm – Trạng thái dẻo chảy. Chiều dày trung bình của lớp khoảng 2,2m. Lớp này chúng tôi gặp tại hố khoan HK1 và HK2. Trong lớp này chúng tôi lấy và thí nghiệm 2 mẫu đất nguyên dạng.

I.4. Lớp số 4: Đất sét pha màu vàng nhạt vân nâu đỏ.

Thành phần chủ yếu của lớp là đất hạt sét xe lẫn sạn sỏi và bụi bột. Đất ẩm - Trạng thái dẻo cứng. Bề dày trung bình qua các hố khoan chưa xác định, trong lớp này chúng tôi lấy và thí nghiệm 2 mẫu đất không nguyên dạng.

Bảng 2. 1: Bảng tổng hợp các chỉ tiêu cơ lý của lớp đất

Các chỉ tiêu cơ lý		Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị trung bình lớp 2	Giá trị trung bình lớp 3	Giá trị trung bình lớp 4	Giá trị trung bình lớp 5
Thành phần hạt	Sỏi sạn	10-5	%				
		5-2		0,3		1,25	
	Cát	2,0-0,5		2,4	0,5	1,50	
		0,5-0,25		2,7	4,10	8,00	
		0,25-0,1		8,9	13,90	15,80	
		0,1-0,05		19,0	20,25	17,95	
		0,05-0,01		20,2	16,80	15,15	
	Bụi	0,01-0,005		8,0	6,95	8,85	
Sét	<0,005	38,7	37,50	31,50			
Độ ẩm		W	%	32,53	37,76	27,97	
Dung trọng ướt		γW	g/cm^3	1,84	1,75	1,88	
Dung trọng khô		γC	g/cm^3	1,38	1,27	1,47	
Khối lượng riêng		Δ	g/cm^3	2,73	2,72	2,72	
Hệ số rỗng		e		0,975	1,142	0,847	
Độ lỗ rỗng		N	%	48,40	53,30	45,90	
Độ bão hòa		G	%	90,90	89,90	89,70	
Giới hạn chảy		LL	%	41,66	41,92	41,32	
Giới hạn dẻo		PL	%	20,99	22,10	21,31	

Chỉ số dẻo	PI	%	20,67	19,83	20,02	
Độ sệt	B		0,56	0,79	0,33	
Lực dính kết	C	KG/cm ₂	0,184	0,127	0,215	
Góc ma sát trong	φ	độ	13°23'	08°38'	15°12'	
Hệ số nén lún	a1-2	cm ² /k G	0,055	0,080	0,031	
Sức chịu tải quy ước	Ro	KG /cm ²	1,27	0,81	1,54	
Modun tổng biến dạng	Eo	KG /cm ²	82,89	11,25	89,10	

- Đơn vị khảo sát địa chất: Công ty TNHH MTV tư vấn xây dựng và thương mại T&T. Thời điểm khảo sát vào tháng 4/2024.

d./. Đặc điểm địa mạo:

- Khu vực xây dựng dự án là đất sản xuất nông nghiệp, tồn tại chủ yếu ở dạng sau:

+ Dạng bào mòn xâm thực: tập trung chủ yếu tại các lòng sông, suối sau quá trình bồi lắng trong khu vực. Lớp đất mặt là đất thịt phù sa nhiều dinh dưỡng, rất phù hợp cho sản xuất nông nghiệp.

+ Dạng lắng đọng trầm tích: tập trung chủ yếu ở các thung lũng núi, ruộng vườn và hai bên bờ các sông suối. Đất đá tồn tại ở dạng địa mạo này chủ yếu là: Cát, cát sét.

+ Dạng vừa lắng đọng trầm tích, vừa bào mòn xâm thực: tập trung ở khu vực có địa hình tương đối bằng phẳng: chân đồi, nương rẫy. Đất đá tồn tại ở dạng địa mạo này chủ yếu là: Sét, sét cát lẫn dăm sạn, cát.

2.1.2. Điều kiện khí tượng:

Dự án nằm trong vùng khí hậu ven biển Bắc Trung Bộ. Hằng năm chịu ảnh hưởng mạnh của gió mùa Đông Bắc. Đặc trưng khí hậu trong vùng là có mùa Đông lạnh và mùa hè khô nóng. Gió mùa Đông Bắc hoạt động từ tháng XI, XII đến tháng IV năm kế tiếp mang theo mưa phùn gió rét. Đặc biệt vùng ven biển tỉnh Hà Tĩnh thường xuyên chịu ảnh hưởng khắc nghiệt của xoáy thuận nhiệt đới trong mùa mưa bão và ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống nhân dân trong vùng.

2.1.2.1. Nhiệt độ không khí:

Xét 30 năm gần đây (1993 - 2023), nhiệt độ trung bình tháng tại Hà Tĩnh dao động từ 18,0 - 36,7°C và biến động theo từng tháng, nhiệt độ trung bình tăng dần từ tháng 01 và đạt cực đại lên tới 37 - 40°C vào tháng 6 sau đó giảm chậm từ tháng 7, tháng 8 đến tháng 12 và đạt cực tiểu vào tháng 01 năm sau với giá trị 18,0°C.

Qua kết quả quan trắc nhiệt độ không khí tại trạm Khí tượng Hà Tĩnh trong giai đoạn từ năm 2018 đến 2023 cho thấy, có sự chênh lệch nhiệt độ giữa các mùa (mùa

đông và mùa hè). Trong năm, nhiệt độ cao nhất thường xuất hiện vào các tháng 5, 6, 7 và tháng 8; nhiệt độ thấp nhất thường rơi vào các tháng 1, 2 và tháng 12. Nhiệt độ cao nhất và thấp nhất được quan trắc được tại trạm Hà Tĩnh trong vòng 6 năm trở lại lần lượt là 40,6°C và 8,2°C.

Bảng 2. 2: Nhiệt độ không khí (°C)

Đặc trưng	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TB năm	26,15	26,5	23,05	26	28,5	15,7
Nhiệt độ TB tháng cao nhất	39,2	35,6	34,1	36,5	40,6	36,4
Nhiệt độ TB tháng thấp nhất	13,1	17,4	12	15,5	16,4	8,2
Biên độ giao động nhiệt TB năm	26,1	18,2	22,1	21	24,2	28,2

(Nguồn: Đài Khí tượng thủy văn Hà Tĩnh - Trạm Hà Tĩnh)

2.1.2.2. Độ ẩm không khí:

Độ ẩm không khí trung bình tương đối cao, độ ẩm trung bình năm từ năm 2018-2023 dao động từ 81 - 84%. Thời kỳ có độ ẩm thấp nhất thường vào các tháng 5,6,7,8 dao động ở mức 49 - 50%; thời kỳ có độ ẩm cao nhất vào các tháng từ tháng 1 đến tháng 4 và tháng 9 đến tháng 12 dao động từ 80 - 88%. Vào thời kỳ khô nóng, chịu ảnh hưởng của gió Tây Nam khô nóng (tháng 5 - 7) độ ẩm thấp nhất trung bình đạt giá trị thấp nhất khoảng 40 - 50%. Sự chênh lệch độ ẩm giữa các tháng không lớn chỉ chênh lệch 1 - 3%, riêng các tháng chuyển tiếp giữa mùa đông sáng mùa hè và ngược lại độ ẩm không khí chênh lệch từ 5 - 8%.

Bảng 2. 3: Độ ẩm tương đối của không khí (%)

Đặc trưng	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Độ ẩm không khí TB (%)	84	82	83	82	81	83
Độ ẩm KK TB tháng min (%)	49	50	50	50	50	49

(Nguồn: Đài Khí tượng thủy văn Hà Tĩnh - Trạm Hà Tĩnh)

2.1.2.3. Chế độ mưa và bốc hơi

- Trong năm, chế độ mưa phân ra mùa mưa nhiều bắt đầu từ tháng 8 và kết thúc vào tháng 11 hàng năm, mùa ít mưa xảy ra từ tháng 1 đến tháng 7 và tháng 12. Tổng lượng mưa trung bình 30 năm tại trạm Hà Tĩnh là 2.609mm, tổng lượng mưa lớn nhất là 4.195mm xảy ra vào năm 2020, tổng lượng mưa năm thấp nhất là 1.167mm xảy ra vào năm 2009.

- Lượng mưa tại Hà Tĩnh không những phân hóa theo không gian mà còn phân hóa rất mạnh theo thời gian trong năm, với biến trình mưa năm gồm 2 cực đại và 2 cực tiểu. Cực đại chính xuất hiện vào tháng 9, tháng 10 trùng với thời gian cao điểm của mùa mưa, lũ. Tổng lượng mưa giữa mùa mưa và mùa khô chênh lệch rất lớn, tổng

lượng mưa trung bình nhiều năm trong các tháng mùa mưa (từ tháng 8 đến tháng 11) là 1.713mm, chiếm khoảng 65,7% tổng lượng mưa cả năm. Lượng mưa trong mùa khô khoảng 896mm, chiếm 34,3% tổng lượng mưa cả năm. Có thể thấy, tổng lượng mưa năm tập trung chủ yếu trong mùa mưa trong khi đó mùa ít mưa của tỉnh Hà Tĩnh kéo dài trong nhiều tháng liền nên vào mùa khô hay thường xảy ra tình trạng thiếu nước, khô hạn.

- Tổng lượng bốc hơi cao nhất thường xảy ra vào các tháng từ tháng 5 đến tháng 9 dao động 73,7 - 140,5mm; tổng lượng bốc hơi thấp nhất vào các tháng từ tháng 1 đến tháng 3 dao động từ 31,0 - 58,5mm.

Bảng 2. 4: Tổng hợp lượng mưa, bốc hơi các năm

Đặc trưng	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tổng lượng mưa (mm)	3.104	4.195	3.028	2.371	2.881	2.046
Lượng mưa ngày lớn nhất (mm)	298,5	1.473,5	233,3	121,7	264	189,56
Tổng lượng bốc hơi	895,4	872,2	811,2	717,4	912,1	900,3
Tổng lượng mưa TB 6 năm	2937,5					

(Nguồn: Đài Khí tượng thủy văn Hà Tĩnh - Trạm Hà Tĩnh)

2.1.2.4. Gió:

Hà Tĩnh là khu vực chịu tác động hoàn lưu gió mùa rõ rệt, đó là gió mùa mùa Đông và gió mùa mùa Hạ. Bao gồm các đặc điểm sau:

- Gió mùa mùa Đông: Trong những tháng mùa Đông khối không khí lạnh lục địa Châu Á có nguồn gốc từ Bắc cực và vùng Xibêri trong quá trình di chuyển xuống phía Nam đã tạo nên gió mùa mùa Đông hay còn gọi là gió mùa Đông Bắc (là hướng gió thịnh hành trên biển và ven bờ). Thời gian bắt đầu gió mùa mùa Đông thịnh hành ở Hà Tĩnh thường muộn hơn ở Bắc Bộ, song hầu hết các đợt gió mùa Đông Bắc đầu mùa đều mạnh và thường ảnh hưởng đến Hà Tĩnh. Trong thời kỳ chính vụ (tháng 12, 1, 2) trên khu vực Hà Tĩnh thường chịu sự chi phối bởi tín phong Đông Bắc, hướng gió Đông Bắc thịnh hành trong thời gian này tương đối đồng nhất. Thời kỳ cuối mùa Đông (tháng 3) trở đi, do sự di chuyển lệch về phía Đông của áp cao lạnh lục địa và quá trình biến tính ẩm qua vùng biển ấm nên hoạt động của gió mùa Đông Bắc cũng biến tính dần. Thời gian này khối không khí lạnh di chuyển chậm hơn và biến tính nhanh hơn, hướng gió dịch chuyển dần từ Đông Bắc về Đông.

- Gió mùa mùa Hạ: Gió mùa mùa Hạ đối với khu vực Hà Tĩnh với hướng gió thịnh hành là Tây Nam và Nam, thường bắt đầu từ giữa tháng 5, thịnh hành vào tháng 6, 7 và suy yếu dần vào tháng 8. Cũng như gió mùa mùa Đông, gió mùa mùa Hạ hoạt động thành từng đợt. Gió mùa Tây Nam thường phát triển mạnh vào thời kỳ giữa mùa Hạ, đây là loại gió mùa Tây Nam khô nóng, không mưa và thường kèm theo dông khan vào lúc chiều tối. Hướng gió Tây Nam thịnh hành kéo dài vài ngày có khi lên tới

gần nửa tháng và có hướng thay đổi từ Tây Nam đến Nam.

- Hà Tĩnh có hướng gió chủ đạo gồm hướng Tây Nam về mùa Hạ (vận tốc gió trung bình từ 0,0 - 2,0m/s) và hướng gió Đông Bắc về mùa Đông (vận tốc gió trung bình từ 0,5 - 2,0m/s). Tốc độ gió trung bình theo các hướng gió chính của năm 2023 tại trạm Hà Tĩnh như sau:

Bảng 2. 5: Tốc độ gió trung bình khu vực trong năm 2023

(Đơn vị: m/s)

Hướng Tháng	Bắc	Đông Bắc	Đông	Đông Nam	Nam	Tây Nam	Tây	Tây Bắc
1	2	0,5	2	1	2	0	2	1
2	1	2	2	0	2	2	1	0
3	1	0	2	2	2	0	1	2
4	1	1	2	2	2	1	1	2
5	2	2	2	1	2	2	2	1
6	2	1	4	2	4	1	2	2
7	2	1	3	2	3	1	2	2
8	2	2	2	1	2	2	2	1
9	1	1	2	0	2	1	1	0
10	2	0	4	0	4	0	2	0
11	2	0	3	1	3	0	2	1
12	2	1	2	2	2	1	2	2

(Nguồn: Đài khí tượng thủy văn Hà Tĩnh - Trạm Hà Tĩnh)

- Đối với huyện Lộc Hà về mùa Đông, khu vực chịu tác động mạnh của gió Đông Bắc rất lạnh kèm theo mưa phùn. Mùa Hè, vào khoảng tháng 4 - 7 chịu ảnh hưởng của gió Tây Nam (gió Lào) khô nóng.

- Các số liệu quan trắc về chế độ gió như sau: Tốc độ gió trung bình đạt từ 0,9 - 2,5 m/s. Tốc độ gió trung bình hướng Tây - Nam là nhỏ nhất: 0,9m/s, hướng Đông là lớn nhất: 2,5 m/s. Tần suất lặng gió 9,4%.

2.1.2.5. Năng và bức xạ nhiệt.

- Nằm trong vùng Bắc Trung Bộ, do vẫn chịu ảnh hưởng khá mạnh mẽ của hoàn lưu gió mùa Đông Bắc, có chế độ mưa nhiều đến rất nhiều nên khu vực Hà Tĩnh nói chung và huyện Lộc Hà nói riêng có chế độ bức xạ không dồi dào, thuộc loại thấp của vùng Bắc Trung Bộ. Lượng bức xạ tổng cộng trung bình năm đạt khoảng 106-110kcal/cm²/năm. Vào mùa Hạ, lượng bức xạ tổng cộng khá lớn, đạt 10-15kcal/cm²/tháng, lớn nhất vào tháng 7 tới 15kcal/cm². Trong mùa Đông (11 - 2), lượng bức xạ tổng cộng khá thấp, chỉ đạt 4 - 5kcal/cm²/tháng.

- Thời kỳ (4 - 10) có khá nhiều nắng, đạt trên 100 giờ/tháng. Ba tháng (5-7) có nhiều nắng nhất đạt trên dưới 200 giờ/tháng. Tháng 2 có ít nắng nhất, dao động trong khoảng 30 - 60 giờ/tháng.

- Bầu trời tỉnh Hà Tĩnh nói chung có khá nhiều mây. Lượng mây tổng quan trung bình năm đạt 7,2 - 8,3/10 bầu trời. Thời kỳ đầu mùa Hạ (tháng 4 - 7) có ít mây

nhất, dao động trong khoảng 3-5/10 phần bầu trời. Các tháng 1-3 có nhiều mây nhất, đạt 8-9/10 phần bầu trời.

Tổng thời gian chiếu sáng trung bình hàng năm trên khu vực dao động từ 1.074 ÷ 1.941 giờ/năm. Độ bức xạ cực đại từ 1.838 ÷ 1.851 Kcal/năm.

2.1.2.6. Thời tiết đặc biệt và các thiên tai do biến đổi khí hậu:

- Biến đổi khí hậu đã và đang gây ảnh hưởng đến cuộc sống của toàn nhân loại trên thế giới, trong đó có Việt Nam. Việt Nam được dự báo là một trong những Quốc gia bị ảnh hưởng bất lợi lớn nhất từ biến đổi khí hậu cùng với nhiệt độ tăng và mực nước biển dâng trong nhiều thập kỷ qua. Nằm ở khu vực ven biển miền Trung Việt Nam, Hà Tĩnh có khí hậu khắc nghiệt với nhiều thiên tai nghiêm trọng như bão, gió Tây khô nóng, hạn hán, mưa lớn và lũ lụt. Biến đổi khí hậu đã và đang ảnh hưởng đến tài nguyên nước, nông nghiệp, thủy sản, lâm nghiệp, đa dạng sinh học và các ngành kinh tế chủ yếu tại Hà Tĩnh. Cụ thể như sau:

a./ Thời tiết khô nóng:

- Thời tiết khô nóng được gây nên bởi hiệu ứng “phơn” của gió mùa Tây Nam sau khi vượt qua dãy Trường Sơn. Thời tiết khô nóng được đánh giá thông qua số ngày khô nóng. Đây là ngày có nhiệt độ tối cao tuyệt đối $\geq 35^{\circ}\text{C}$ và độ ẩm tối thấp tuyệt đối $\leq 65\%$.

- Thời tiết khô nóng có thể xuất hiện vào thời kỳ tháng 5 đến tháng 9, qua số liệu quan trắc nhiều năm vào các tháng mùa Hạ (5 - 8) với khoảng 6 - 17 ngày/tháng.

b./ Đông sét, lốc xoáy và mưa đá:

- Đông thường xuất hiện vào thời kỳ từ tháng 3 đến tháng 10, nhiều nhất vào các tháng 5 - 9 với khoảng 6 - 10 ngày đông/tháng.

- Cùng với đông ở đây còn xuất hiện lốc xoáy. Lốc và đông là hai hiện tượng thời tiết phát sinh từ các hoàn cảnh và điều kiện nhiệt động lực như nhau hoặc tương tự nhau và đều gây ra mưa to gió lớn.

c./ Sương mù, sương muối, mưa phùn:

- Khu vực thực hiện dự án có khá nhiều sương mù, khoảng 40 - 45 ngày/năm. Sương mù có thể xuất hiện tất cả các tháng trong năm, song nhiều nhất vào thời kỳ (tháng 9 - tháng 1 năm sau) với khoảng 6 - 9 ngày/tháng.

- Chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc nên ở tỉnh Hà Tĩnh vẫn quan trắc được 7-20 ngày mưa phùn/năm. Mưa phùn chủ yếu xuất hiện vào 3 tháng (1-3) với khoảng 2-6 ngày/tháng.

- Do đặc điểm địa thế, địa hình có dạng hình cung đón các hướng gió chính rất đặc biệt, tác động ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc đối với Hà Tĩnh không phải là nhỏ và cũng gây thiệt hại cho nhiều địa phương trong tỉnh, có đợt rất nghiêm trọng. Gió mùa Đông Bắc gây ra sương muối, sương giá ở vùng đồi núi. Từng đợt áp thấp nhiệt đới kết hợp không khí lạnh có thể gây mưa lớn hơn 100mm.

Mức thay đổi (%) lượng mưa trung bình năm theo kịch bản phát thải trung bình

(B2) dao động từ 0,7-3,6%, đến cuối thế kỷ 21 lượng mưa trên toàn tỉnh tăng 3,6%. Theo kịch bản này, lượng mưa mùa xuân trên toàn lãnh thổ tỉnh Hà Tĩnh có xu hướng giảm, lượng mưa trong các mùa còn lại có xu hướng tăng.

d./. **Bão, áp thấp nhiệt đới và lũ lụt:**

- Theo tài liệu khí tượng thủy văn nhiều năm cho thấy, mùa lũ tập trung trên các sông tại Lộc Hà, đặc biệt là xung quanh phụ lưu nhỏ của sông Nghèn thường xuất hiện vào các tháng 6 đến tháng 11 với tần suất 73 - 94%, trong thời gian này thường xuất hiện lũ lớn - lũ lịch sử. Đặc điểm chung của các đợt lũ lớn là:

+ Lũ các sông đều đạt báo động 2 ÷ 3 và trên báo động 3 (gần như đồng thời).

+ Lũ sông xuất hiện kèm theo triều cường gây ngập, úng.

+ Lũ xuất hiện nhanh, biên độ lũ cao, thời gian truyền lũ ngắn.

Hình thái ngập lụt chủ yếu là dạng ngập lụt do lũ tràn bờ và nước của nhiều sông suối đổ trực tiếp vào đồng bằng.

- Bão thường xuất hiện bắt đầu từ tháng 6 và kết thúc vào tháng 11 hoặc 12. Theo số liệu thống kê trong nhiều năm, bình quân mỗi năm tỉnh Hà Tĩnh có 3 đến 6 cơn bão đi qua trong đó có từ 2 - 4 cơn bão có ảnh hưởng trực tiếp. Đối với Lộc Hà là huyện có khu vực giáp với biển do đó chịu tác động rất lớn. Bão đổ bộ vào Lộc Hà gây gió mạnh, nhiều khi tới 40m/s và lớn hơn có thể làm đổ nhà, tốc mái; đồng thời kèm mưa lớn gây lũ lụt, úng ngập trên diện rộng, thậm chí thiệt hại đến của cải và tính mạng con người.

e./. **Kịch bản biến đổi khí hậu đối với tỉnh Hà Tĩnh:**

Theo kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng phiên bản cập nhật năm 2023 đối với tỉnh Hà Tĩnh thì kịch bản biến đổi nhiệt độ (°C), biến đổi lượng mưa (%) và nước biển dâng được tóm tắt như sau:

- Về nhiệt độ trung bình:

+ Theo kịch bản trung bình (RCP4.5): Đến giữa thế kỷ 21 nhiệt độ trung bình năm tăng 1,5 °C (1,0 ÷ 2,1 °C); đến cuối thế kỷ 21 tăng khoảng 2,0 °C (1,3 ÷ 2,9 °C).

+ Theo kịch bản cao (RCP8.5): Đến giữa thế kỷ 21 nhiệt độ trung bình năm tăng khoảng 2,0 °C (1,4 ÷ 2,8 °C); đến cuối thế kỷ 21 tăng khoảng 3,6 °C (2,8 ÷ 4,8 °C).

- Về lượng mưa năm: Lượng mưa năm có xu thế tăng, cụ thể:

+ Theo kịch bản trung bình (RCP4.5): Đến giữa thế kỷ 21 tăng 13,0% (2,4 ÷ 24,5%); đến cuối thế kỷ 21 tăng khoảng 12,3% (-0,1 ÷ 25,1%).

+ Theo kịch bản cao (RCP8.5): Đến giữa thế kỷ 21 tăng 16,1% (9,5 ÷ 22,5) đến cuối thế kỷ 21 tăng khoảng 4,7% (4,7 ÷ 26,2).

- Về nguy cơ ngập vì nước biển dâng do biến đổi khí hậu: Nếu mực nước biển dâng 100 cm, khoảng 2,37% diện tích của tỉnh Hà Tĩnh có nguy cơ bị ngập, thành phố Hà Tĩnh (22,09% diện tích) và Huyện Lộc Hà (15,03% diện tích) có nguy cơ ngập cao. Khu vực dự án nằm trong vùng nguy cơ ít bị ngập.

Nguy cơ ngập tương ứng được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2. 6: Nguy cơ ngập vì nước biển dâng do biến đổi khí hậu đối với Hà Tĩnh

Địa phương	Diện tích (ha)	Nguy cơ ngập (% diện tích ứng với mực nước biển dâng)					
		50 cm	60 cm	70cm	80 cm	90 cm	100 cm
Đức Thọ	20.389	0,68	0,89	1,07	1,30	1,53	2,01
Cẩm Xuyên	63.967	1,12	1,38	1,64	1,89	2,19	2,51
Can Lộc	29.736	0,54	0,91	1,36	1,97	2,85	4,13
TX. Kỳ Anh	104.082	2,16	2,51	2,84	3,17	3,53	3,89
Đức Thọ	11.605	3,03	4,76	6,88	9,51	12,50	15,03
Nghi Xuân	22.097	3,39	3,85	4,24	4,84	5,46	6,49
Thạch Hà	35.701	2,45	3,07	3,84	4,72	5,43	6,45
TP. Hà Tĩnh	5.645	7,92	9,86	12,00	14,83	18,28	22,09
TX. Hồng Lĩnh	6.047	0,60	0,76	1,06	1,45	2,16	2,91
Vũ Quang	63.808	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tỉnh	599.304	0,96	1,18	1,42	1,69	2,00	2,37

(Nguồn: Kịch bản BĐKH, nước biển dâng đối với tỉnh Hà Tĩnh)

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Thông qua khảo sát thực tế và đánh giá sơ bộ về các kiểu hệ sinh thái trong khu vực dự án có thể rút ra một số nhận xét như sau:

- Hệ sinh thái khu vực dự án đặc trưng bởi hệ sinh thái nông nghiệp chỉ bao gồm một số loài thực vật trồng đặc trưng như lúa, hoa màu và một số loài cây thân thảo như: cỏ mực, bèo, rau má, cỏ chạc,.. Hệ động vật chủ yếu là các loài gặm nhấm, bò sát như chuột, nhện nước, rắn, tắc kè, một số loài khác như cóc, nhái, chim,.. và vật nuôi của các hộ gia đình như gà, vịt,...

Nhìn chung, hệ sinh vật tại khu vực dự án không đa dạng về chủng loại, số lượng không nhiều, hầu hết đều là những loại động, thực vật điển hình, cũng không có các loài sinh vật quý hiếm cần được bảo vệ cho nên việc triển khai thực hiện dự án sẽ không làm ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng, phát triển của sinh vật cũng như cân bằng sinh thái tại đây.

2.1.2. Mô tả nguồn tiếp nhận nước thải của dự án và đặc điểm chế độ thủy văn, hải văn của nguồn tiếp nhận nước thải

- Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là hệ thống kênh mương thoát nước tại khu vực và sau cùng là sông Nghèn.

- Huyện Lộc Hà nói chung và khu vực dự án nói riêng chịu ảnh hưởng của chế độ thủy văn sông Nghèn.

- Sông Nghèn: bắt nguồn từ cống Trung Lương nhập vào sông Rào Cái tại xã Hộ Độ, sông dài 60km, diện tích lưu vực 556km². Sông Nghèn được hợp lưu bởi nhiều khe, suối nhỏ. Đây là sông có nhiệm vụ cấp nước tưới phục vụ sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản và sinh hoạt, giải quyết tiêu úng nông nghiệp, dân cư và các ngành kinh tế khác trong lưu vực. Hiện nay tại Đò Diệm đã xây dựng đập ngăn mặn giữ ngọt,

tạo nguồn nước phục vụ sản xuất nông nghiệp và các nhu cầu khác. Sông Nghèn có 2 phụ lưu chính đó là:

+ Sông Giã: phụ lưu của Sông Nghèn, thuộc địa phận giữa 2 huyện Thạch Hà và huyện Can Lộc, sông dài 11km, diện tích lưu vực 25,50km², bắt nguồn từ núi Động Bút.

+ Sông Cày: phụ lưu của Sông Nghèn, nằm gọn trong huyện Thạch Hà, bắt nguồn từ đỉnh Tắc Cam, sông dài 10km, diện tích lưu vực 20,20km².

Chế độ thủy văn của sông Nghèn phụ thuộc theo mùa và phụ thuộc vào lượng mưa. Modul dòng chảy của các sông cao nhất vào tháng 6 - 10 (có lượng mưa lớn nhất) và thấp nhất vào tháng 4, dòng chảy mùa lũ (tháng 9, 10), tháng mùa cạn khi có lũ Tiêu mẫn lưu lượng dòng chảy tăng. Nhìn chung dòng chảy sông ổn định nhất từ tháng 1 đến tháng 4, từ tháng 5 đến tháng 8 bắt đầu chuyển mùa và biến đổi, từ tháng 9 đến tháng 12 biến đổi rất mạnh. Đặc trưng mực nước trên sông Nghèn được đo ở trạm thủy văn Đò Diệm thể hiện chi tiết ở bảng sau:

Bảng 2. 7: Chế độ thủy văn sông Nghèn

Đặc trưng	Các tháng trong năm 2018											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lớn nhất (cm)	142	132	124	146	129	161	160	171	426	574	201	150
Nhỏ nhất (cm)	-106	-112	-95	-106	-127	-114	-105	-76	-57	-12	-37	-101
Trung bình (cm)	26	22	21	18	19	21	30	58	175	211	72	31
Đặc trưng	Các tháng trong năm 2019											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lớn nhất (cm)	152	128	133	132	145	230	163	160	387	387	190	172
Nhỏ nhất (cm)	-97	-110	-106	-120	-105	-129	-79	-38	-60	15	-50	-78
Trung bình (cm)	30	13	19	06	16	34	43	67	219	205	82	52
Đặc trưng	Các tháng trong năm 2020											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lớn nhất (cm)	124	112	115	125	122	167	134	129	165	175	169	146
Nhỏ nhất (cm)	-124	-113	-101	-105	-119	-116	-113	-109	-53	-57	-88	-100
Trung bình (cm)	17	19	17	14	08	15	19	27	62	63	52	36s
Đặc trưng	Các tháng trong năm 2021											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lớn nhất (cm)	122	125	138	133	115	112	106	127	366	144	179	141

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu”

Lớn nhất(cm)	-113	-106	-87	-98	-128	-128	-135	-109	-78	-99	-89	-107
Trung bình (cm)	20	17	25	14	05	-03	-04	20	89	40	45	31
Đặc trưng	Các tháng trong năm 2022											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lớn nhất (cm)	140	126	126	123	133	115	120	134	335	510	337	180
Nhỏ nhất (cm)	-100	-103	-99	-103	-120	-126	-130	-113	-81	-43	-55	-27
Trung bình (cm)	25	18	15	13	18	1	3	23	119	132	131	27
Đặc trưng	Các tháng trong năm 2023											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lớn nhất (cm)	153	153	142	142	165	142	305	145	288	434	180	169
Nhỏ nhất (cm)	-89	-87	-90	-98	-106	-108	-101	-63	-75	-33	-64	-88
Trung bình (cm)	36	30	26	18	28	17	97	45	73	157	52	38

(Nguồn: Trạm thủy văn Đò Diệm)

2.1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội

2.1.3.1. Điều kiện về kinh tế:

Trong năm 2023, xã Ích Hậu đã đạt được một số chỉ tiêu kinh tế như:

a./ Diện tích tự nhiên:

Hiện trạng diện tích sử dụng đất trên địa bàn xã Ích Hậu năm 2023 được khái quát như sau:

Bảng 2. 8: Diện tích các loại đất

TT	Thông số	Diện tích	Đơn vị
1	Tổng diện tích đất tự nhiên	917,02	ha
2	Đất nông nghiệp	485,5	ha
3	Đất phi nông nghiệp	362,37	ha
4	Đất chưa sử dụng	69,15	ha

(Nguồn: UBND xã Ích Hậu)

b./ Kinh tế:

Tình hình kinh tế của xã Ích Hậu trong năm 2023 được thể hiện qua một số chỉ tiêu như sau:

Bảng 2. 9: Khái quát tình hình kinh tế

TT	Thông số	Số lượng	Đơn vị
1	Tổng thu nhập toàn xã	420,24	Tỷ đồng

2	Thu nhập từ sản xuất nông nghiệp	121,8	Tỷ đồng
3	Thu nhập từ các ngành nghề dịch vụ khác	298,44	Tỷ đồng
4	Thu nhập bình quân đầu người	53	Tr.đồng/năm
5	Tốc độ tăng trưởng kinh tế	6,0	%
6	Tổng đàn gia súc	1.750	Con
7	Tổng số gia cầm	95.000	Con

(Nguồn: UBND xã Ích Hậu)

*** Hiện trạng đời sống kinh tế, văn hóa của các hộ dân bị thu hồi đất trồng lúa:**

Số hộ dân bị ảnh hưởng bởi việc thu hồi đất nông nghiệp phục vụ dự án là 07 hộ dân, đã được cấp đất ổn định để trồng lúa nước. Điều kiện kinh tế, văn hóa xã hội của các hộ dân bị mất đất có đặc điểm như sau:

- Thu nhập bình quân: Theo kết quả khảo sát thu thập thông tin tại địa phương cho thấy thu nhập bình quân đầu người của các hộ khoảng 52 triệu/năm, thu nhập chính đến từ hoạt động sản xuất, kinh doanh buôn bán nhỏ lẻ, chăn nuôi nông hộ, lao động tự do hoặc làm việc tại các nhà máy, xí nghiệp trên địa bàn. Lực lượng lao động đông đảo, mỗi hộ có từ 3 – 7 người, số người trong độ tuổi lao động trung bình khoảng 3 người.

- Hiện trạng sản xuất trên diện tích thu hồi: Lúa sản xuất được 1 năm 2 vụ, năng suất khoảng 4,8 tấn/ha, chất lượng tốt, đảm bảo lương thực cho gia đình.

***Tình hình ngập lụt tại địa phương:**

Dự án nằm tại khu vực đồng bằng dân cư sống đông đúc xen kẽ trồng lúa hai vụ và hoa màu, địa hình tương đối bằng phẳng. Về mùa mưa chịu ảnh hưởng của chế độ thủy văn sông Nghèn. Vào mùa lũ chế độ thủy văn tương đối phức tạp khi nước ở thượng nguồn sẽ chảy dồn về kết hợp mưa úng nội đồng khu giữa và triều cường tạo nên đỉnh lũ.

Theo tài liệu điều tra tại khu vực dự án đã xảy ra các trận lũ lớn vào năm 2020, nguyên nhân là do mưa lớn trong khu vực, tiếp theo là năm 2010 và năm 2007, nguyên nhân là do mưa lớn kéo dài kết hợp với nước từ thượng nguồn dồn về và chế độ thủy triều gây lũ trên diện rộng.

Tình trạng ngập úng: trận lũ lịch sử năm 2020 và 2010 đoạn qua tuyến bị ngập khoảng 1,2-1,5m. Nguyên nhân là do mưa lớn, hạ lưu sông Nghèn thoát chậm gây úng nội đồng, kết hợp với quá trình dồn nước từ thượng nguồn xuống thời gian ngập duy trì trong khoảng gần 1 ngày và sau thời gian 3-5 ngày thì rút hết.

2.1.3.2. Điều kiện về xã hội:

a./. Dân số và lao động:

Dân số và lao động trên địa bàn xã Ích Hậu được tổng hợp qua một số nét chính như sau:

- Hiện trạng dân cư (mật độ, ngành nghề chủ yếu):

+ Xã Ích Hậu là một xã vùng đồng bằng sản xuất nông nghiệp có mật độ dân cư tương đối thấp. Dân cư ở đây thường phụ thuộc chủ yếu vào làm nông nghiệp, kinh doanh hàng quán nhỏ lẻ, trồng trọt và chăn nuôi quy mô ở mức nông hộ. Hiện nay đang có một số mô hình kinh doanh kiểu nhà vườn phục vụ cho du lịch dã ngoại.

- Hiện trạng tuyến đường điện, mương cấp nước thủy lợi hai bên tuyến:

+ Hiện nay nước dùng cho sinh hoạt của xã chủ yếu nước máy, nước giếng. Hai bên tuyến đường chủ yếu là: 3,4km mương đất và 24,2km mương bê tông phục vụ thủy lợi, tiêu thoát nước cho nông nghiệp.

+ Đường điện là tuyến đường liên xã 0,4 kW được dẫn bằng cọc bê tông chạy dọc theo các tuyến đường 100% người dân trong toàn xã đều có điện thắp sáng.

Bảng 2. 10: Dân số và lao động

TT	Thông số	Số lượng	Đơn vị
1	Số hộ dân	2.210	Hộ
2	Số hộ làm nông nghiệp	1.912	Hộ
3	Số hộ phi nông nghiệp	298	Hộ
4	Tổng số dân	7.929	Người

(Nguồn: UBND xã Ích Hậu)

b./. Cơ sở hạ tầng:

- Trên địa bàn xã Ích Hậu gồm có các công trình văn hóa - xã hội như: 01 điểm trường mầm non; 01 điểm trường tiểu học; 01 trường THCS; 01 trường THPT; 01 trạm y tế; 01 chợ; 06 nghĩa trang và có 06 đền chùa.

- Hệ thống giao thông gồm có: Đường đất: 0,5km nội đồng; đường bê tông: 8,7km; đường nhựa: 4,6km; đường cấp phối: 0km.

c./. Công tác y tế, vệ sinh môi trường, văn hóa - du lịch, giáo dục, công tác xóa đói giảm nghèo:

c₁./. Vệ y tế:

Tình hình y tế và vệ sinh môi trường của các xã được thể hiện qua số liệu thống kê năm 2023 như sau:

Bảng 2. 11: Tình hình y tế và vệ sinh môi trường xã Ích Hậu

TT	Thông tin	Đơn vị tính	Năm 2023	Ghi chú
1	Số lượt người đến khám, chữa bệnh	Lượt người	5.959	
2	Vệ y tế học đường			
	Số học sinh mẫu giáo được khám	Người	297	
	Số học sinh TH và THCS được khám	Người	658	
3	Chăm sóc bà mẹ trẻ em			
	Trẻ dưới 1 tuổi được tiêm chủng	Người	90	
	Trẻ 6-36 tháng được uống Vitamin A	Người	439	
	Trẻ dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng	Người	35	
	Phụ nữ 15-49 tuổi khám phụ khoa	Người	188	
4	Số người tàn tật được quản lý	Người	50	
5	Số người cao tuổi (>60) được quản lý	Người	1.414	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu”

6	Số người mắc các loại bệnh			
	Số người mắc bệnh phổi	Người	34	
	Số người mắc bệnh mắt	Người	57	
	Số người mắc bệnh tai	Người	28	
	Số người mắc bệnh đường ruột	Người	0	
	Số người mắc bệnh bướu cổ	Người	0	
	Số người nhiễm HIV/AIDS	Người	2	
7	Điều kiện y tế			
	Số cán bộ y tế ở trạm	Cán bộ	7	
	Số giường bệnh ở trạm y tế	Giường	8	
	Số cán bộ thôn bản	Cán bộ	5	
8	Tình hình vệ sinh môi trường			
	Tỷ lệ hộ có nhà tiêu hợp vệ sinh	%	91	
	Tỷ lệ hộ sử dụng rác đúng quy cách	%	95	
	Tỷ lệ hộ sử dụng nước hợp vệ sinh	%	95	

(Nguồn: Trạm y tế xã Ích Hậu)

- Về công tác Y tế, dân số, trẻ em:

Trạm y tế xã đã chú trọng đến công tác khám, chăm sóc sức khỏe ban đầu cho nhân dân; tham mưu, phối hợp với các ngành chức năng tổ chức kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm trong tháng hành động; kịp thời tổ chức các đợt uống Vitamin, tẩy giun cho các cháu. Làm tốt công tác truyền thông dân số, kế hoạch hóa gia đình, tuyên truyền chị em phụ nữ trong độ tuổi thực hiện các biện pháp tránh thai.

- Về tài nguyên – môi trường:

Phối hợp với đơn vị tư vấn Văn phòng đăng ký đất đai Hà Tĩnh tiến hành lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất toàn xã giai đoạn 2021 – 2025, và giai đoạn 2026 – 2030. Lập quy hoạch Nông thôn mới các xã giai đoạn 2021 – 2025 và tầm nhìn đến năm 2030.

c₂./Vệ sinh môi trường:

*** Tình hình thu gom rác:**

Tình hình thu gom và xử lý chất thải rắn trên địa bàn: Tiếp tục làm tốt công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn. Công tác tuyên truyền đóng vai trò trong việc hình thành ý thức trách nhiệm của người dân, đặc biệt trong bảo vệ môi trường đã từng bước hình thành nề nếp văn hóa phân loại thu gom rác và bỏ rác đúng nơi quy định. Các ngày 15 hàng tháng, UBND xã phối hợp với UBMTTQ xã; Các Hội Nông Dân, Đoàn thanh Niên, Hội Phụ Nữ và Hội Cựu Chiến Binh đã tổ chức ra quân tổng dọn vệ sinh môi trường. Mục tiêu năm 2025, 100% số hộ/thôn tham gia phân loại, xử lý rác thải sinh hoạt tại nguồn theo Quyết định số 15/QĐ-UBND của UBND tỉnh Hà Tĩnh về Quy định quản lý CTRSH trên địa bàn tỉnh. Mục tiêu thu gom, xử lý rác thải đúng quy định đạt trên 90%.

RTSH được phân loại thu gom vận chuyển đến nhà máy xử lý rác tại xã Hồng Lộc để xử lý theo quy định.

Đối với các xã có chợ (trong đó có xã Ích Hậu) đã thành lập được tổ vệ sinh

môi trường kiêm bảo vệ chợ khoảng 3 - 4 người để thực hiện thu gom, xử lý rác ở khu vực chợ và ven chợ. Phương tiện thu gom chỉ có một số dụng cụ xe đẩy và thùng rác, cuốc xẻng, chưa có xe chuyên chở rác.

**** Tình hình xử lý nước thải sinh hoạt, thoát nước mưa và CTR:**

Căn cứ theo Quyết định số 978/QĐ-UBND ngày 25/03/2020 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050, cụ thể:

+ Thoát nước mưa: + Lưu vực 1: Khu vực xã Ích Hậu. Hướng thoát chính chảy ra sông En, Sông Nghèn thông qua các cống qua đê bên tả sông Nghèn.

+ Khu vực nông thôn: Quy hoạch hệ thống thoát nước chung. Nước thải được xử lý qua bể tự hoại xây dựng đúng quy cách, sau đó xả ra hệ thống thoát nước chung, dẫn ra ao hồ để xử lý sinh học.

- Chất thải rắn (CTR): Xây dựng, nâng cấp 13 điểm tập kết/trạm trung chuyển trên địa bàn các xã, thị trấn. Sau đó được vận chuyển về nhà máy xử lý rác tại xã Hồng Lộc.

b./ Về văn hóa – xã hội

Công tác thông tin tuyên truyền đảm bảo kịp thời. Tập trung tuyên truyền các chủ trương chính sách của Đảng, pháp luật của nhà nước, nhiệm vụ của địa phương, tuyên truyền công tác phòng chống dịch các bệnh có nguy cơ lây nhiễm như Covid 19, cúm A,..Rà soát, xét duyệt 5/5 thôn văn hóa. Tiếp nhận và xét duyệt gia đình văn hóa, đạt tỷ lệ 91,3 %.

Tích cực tuyên truyền vận động làm tốt công tác xã hội hóa giáo dục, giữ vững phổ cập THCS, phổ cập tiểu học, chất lượng các cấp học được duy trì, trường học trên địa bàn xã đều đạt chuẩn quốc gia.

Hướng dẫn chỉ đạo các đơn vị thôn tổ chức thành công Ngày hội đại đoàn kết toàn dân tộc 18/11.

Tích cực tuyên truyền vận động làm tốt công tác xã hội hóa giáo dục, giữ vững phổ cập, THPT THCS, phổ cập tiểu học, chất lượng các cấp học được duy trì, trường học trên địa bàn xã đều đạt chuẩn quốc gia.

c./ Quốc phòng – An ninh:

- Hoàn thành tốt chỉ tiêu tuyên giao quân và đón quân nhân hoàn thành NVQS và NVCA trở về địa phương. Tổ chức đăng ký độ tuổi sẵn sàng nhập ngũ (SSNN) đúng kế hoạch, bảo đảm chất lượng; tổ chức phúc tra lực lượng dự bị động viên (DBĐV). Rà soát tổ chức xây dựng lực lượng dân quân tự vệ theo hướng dẫn của cấp trên đạt 1,2% so với tổng dân số. Phối hợp lực lượng Công an trực làm tốt công tác trực sẵn sàng chiến đấu.

- Chủ động nắm chắc tình hình, tham mưu kịp thời cho cấp ủy Đảng, Chính quyền đẩy mạnh phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc, đảm bảo an ninh chính

trị, trật tự an toàn xã hội. Đồng thời, Công an xã đã mở các đợt tấn công trấn áp các loại tội phạm, triển khai sâu rộng đến tận cán bộ, nhân dân qua các thông tin đại chúng

- Tăng cường công tác quản lý nhân, hộ khẩu trên địa bàn; tập trung xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, phúc tra, kiểm tra phiếu thông tin dân cư, đến nay đã chỉnh sửa số hồ sơ hộ khẩu, kiểm tra, làm sạch dữ liệu. Phối hợp Phòng PC06 - Công an tỉnh cấp hồ sơ Căn cước công dân trên địa bàn.

- Tổ chức tuyên truyền, ký cam kết về chấp hành Luật giao thông đường bộ; ký cam kết đảm bảo ANTT, công tác phòng cháy, chữa cháy, không vi phạm hành lang an toàn giao thông đối với các hộ kinh doanh. Phối hợp Công an huyện tổ chức ra quân giải tỏa hành lang an toàn giao thông trên địa bàn.

***d./.* Tình hình xây dựng nông thôn mới:**

Công tác tổ chức tuyên truyền, vận động nhân dân tham gia xây dựng nông thôn mới được tiến hành thường xuyên. Trong đó tập trung vận động làm đường bê tông thôn xóm, xây dựng khu dân cư mẫu, cải tạo vườn, trồng hàng rào xanh, chỉnh trang vườn hộ, xây dựng nhóm hộ liền kề và các chính sách phát triển nông nghiệp.

Trong năm đã tổ chức 02 đợt phát động cao điểm phong trào làm giao thông nông thôn, xây dựng khu dân cư nông thôn mới kiểu mẫu, vườn mẫu cải tạo vườn, trồng hàng rào xanh kết quả: Có 5/5 thôn đồng loạt ra quân, với trên 3.500 ngày công lao động; trồng 6,8 km hàng rào xanh, 86 vườn hoàn thành cải tạo vườn, lắp đặt 65 mô hình xử lý nước thải, làm 3,8 km đường điện thấp sáng, phát quang sạch sẽ, dọn vệ sinh các tuyến đường giao thông, làm 108 nhà vệ sinh tự hoại. Trong năm đã xây dựng thêm được 01 khu dân cư mẫu.

2.2. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường

Để đánh giá hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường tại khu vực xã Ích Hậu, Chủ dự án đã phối hợp cùng Công ty CP Kỹ thuật và Phân tích môi trường tiến hành khảo sát và lấy mẫu hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường không khí, nước mặt, đất và nước dưới đất. Thông tin chung về vị trí lấy mẫu hiện trạng môi trường nền khu vực Dự án như sau:

Bảng 2. 12: Thông tin chung về vị trí lấy mẫu hiện trạng môi trường nền tại nơi thực hiện dự án

TT	Thông tin chung	Mô tả
	Tên dự án: Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu	
	Tên chủ dự án: Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu Địa chỉ: xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh	
I	Thông tin vị trí lấy mẫu hiện trạng môi trường nước mặt	
1.1	Điều kiện môi trường	Nhiệt độ: $20 \pm 3^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $55 \pm 5\%$.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu”

	thử nghiệm	
1.2	Thời gian lấy mẫu	+ Đợt 1: Ngày 02 tháng 03 năm 2024; + Đợt 2: Ngày 03 tháng 03 năm 2024; + Đợt 3: Ngày 04 tháng 03 năm 2024.
1.3	Vị trí lấy mẫu	Nước mặt tại khu vực thực hiện dự án Tọa độ X = 500065,509 Y = 2021720,134
1.4	Số lượng mẫu	01 mẫu/đợt
II	Thông tin vị trí lấy mẫu hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn	
2.1	Điều kiện môi trường thử nghiệm	Nhiệt độ: $20 \pm 3^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $55 \pm 5\%$.
2.2	Thời gian lấy mẫu	+ Đợt 1: Ngày 02 tháng 03 năm 2024; + Đợt 2: Ngày 03 tháng 03 năm 2024; + Đợt 3: Ngày 04 tháng 03 năm 2024.
2.3	Vị trí lấy mẫu	Khu dân cư thôn Thống Nhất Tọa độ X = 500082,32 Y = 2021689,146
2.4	Số lượng mẫu	01 mẫu/đợt
III	Thông tin vị trí lấy mẫu hiện trạng môi trường đất	
3.1	Điều kiện môi trường thử nghiệm	Nhiệt độ: $20 \pm 3^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $55 \pm 5\%$.
3.2	Thời gian lấy mẫu	+ Đợt 1: Ngày 02 tháng 03 năm 2024; + Đợt 2: Ngày 03 tháng 03 năm 2024; + Đợt 3: Ngày 04 tháng 03 năm 2024.
3.3	Vị trí lấy mẫu	Ruộng lúa nơi thực hiện dự án Tọa độ X = 500090,462 Y = 202168,316
3.4	Số lượng mẫu	01 mẫu/đợt
IV	Thông tin vị trí lấy mẫu hiện trạng chất lượng nước dưới đất	
4.1	Điều kiện môi trường thử nghiệm	Nhiệt độ: $20 \pm 3^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $55 \pm 5\%$.
4.2	Thời gian lấy mẫu	+ Đợt 1: Ngày 02 tháng 03 năm 2024; + Đợt 2: Ngày 03 tháng 03 năm 2024; + Đợt 3: Ngày 04 tháng 03 năm 2024.
4.3	Vị trí lấy mẫu	Nước giếng khoan nhà ông Bùi Trọng Nghĩa thôn Thống Nhất Tọa độ X = 500107,694 Y = 2021725,668
4.4	Số lượng mẫu	01 mẫu/đợt

2.2.1.1. Hiện trạng môi trường nước mặt

Qua số liệu phân tích tại phòng thí nghiệm đánh giá hiện trạng môi trường nền nước mặt trên khu vực. Kết quả phân tích được thể hiện chi tiết ở bảng sau:

Bảng 2. 13: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại khu vực Dự án

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả NM:				QCVN 08:2023/BTNMT Mức B
				Nước mặt tại khu vực thực hiện dự án				
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	TB	
1	pH	TCVN 6492:2011	Thang pH	6,8	6,9	6,7	6,7	6-8,5
2	Ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/l	5,8	5,7	5,9	5,7	≥5
3	TSS	TCVN 6625:2000	mg/l	8,40	8,23	8,72	8,47	≤100
4	COD	SMEWW 5220C:2017	mg/l	9,55	9,71	9,54	9,60	≤15
5	BOD ₅ (20 ⁰ C)	TCVN 6001-1:2008	mg/l	5,62	5,84	5,44	5,65	≤6
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	SMEWW 4500-NH ₃ .F:2017	mg/l	0,09	0,08	0,09	0,09	0,3
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500- NO ₂ ⁻ .B:2017	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,05
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500- NO ₃ ⁻ .B:2017	mg/l	1,27	1,34	1,40	1,37	-
9	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	TCVN 6202:2008	mg/l	0,09	0,07	0,08	0,08	-
10	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	mg/l	52,2	51,2	50,3	51,1	250
11	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	mg/l	0,08	0,07	0,08	0,075	0,5
12	Coliforms	SMEWW 9221B:2017	MPN/100ml	920	1.000	830	970	≤5.000

Ghi chú: Giá trị giới hạn Mức B của QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

Nhận xét: Căn cứ vào kết quả phân tích và giới hạn cho phép của các chất gây ô nhiễm trong nước mặt quy định tại QCVN 08:2023/BTNMT (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). Cho thấy: Các toàn bộ chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn Mức B của QCVN 08:2023/BTNMT.

2.2.1.2. Hiện trạng môi trường nước dưới đất

Qua số liệu phân tích tại phòng thí nghiệm đánh giá hiện trạng môi trường nước dưới đất tại khu vực. Kết quả phân tích được thể hiện chi tiết ở bảng sau:

Bảng 2. 14: Kết quả phân tích mẫu nước dưới đất khu vực thực hiện Dự án

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả NN				QCVN 09:2023/BTNMT
				Nước giếng khoan nhà ông Bùi Trọng Nghĩa thôn Thống Nhất				
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	TB	
1	pH	TCVN 6492:2011	Thang pH	6,9	6,7	6,8	6,7	5,8-8,5
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SOP.HT-TDS	mg/l	201	213	227	214	1500
3	Chất rắn lơ lửng SS	TCVN 6625:2000	mg/l	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	-
4	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	SMEWW 4500-NH ₃ .F:2017	mg/l	0,09	0,07	0,09	0,08	1
5	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500- NO ₂ ⁻ .B:2017	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1
6	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500- NO ₃ ⁻ .B:2017	mg/l	0,72	0,54	0,63	0,64	-
7	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	TCVN 6202:2008	mg/l	0,07	0,09	0,08	0,075	-
8	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	mg/l	31,2	32,5	34,5	32,13	250
9	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	mg/l	1,15	1,20	1,01	1,12	5
10	Coliforms	SMEWW 9221B:2017	MPN/100ml	<2	<2	<2	<2	3

Ghi chú: SOP.HT-TDS: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo TDS tại hiện trường.

Nhận xét: Căn cứ vào kết quả phân tích và giới hạn cho phép của các chất gây ô nhiễm trong nước ngầm quy định tại QCVN QCVN 09:2023/BTNMT, cho thấy các chỉ tiêu mẫu nước ngầm tại khu vực thực hiện dự án đều đạt QC cho thấy nước ngầm tại khu vực thực hiện dự án không bị ô nhiễm.

2.2.1.3. Hiện trạng môi trường không khí

Qua số liệu phân tích tại phòng thí nghiệm đánh giá hiện trạng môi trường nền chất lượng không khí tại khu vực thực hiện dự án. Kết quả phân tích được thể hiện chi tiết ở bảng sau:

Bảng 2. 15: Kết quả phân tích mẫu không khí xung quanh khu vực Dự án

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả KK: Khu dân cư thôn Thống Nhất				QCVN 05:2023/BTNMT
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	TB	
1	Độ ồn	TCVN 7878-2:2018	dB(A)	60,3	62,4	60,3	61,27	70(*)
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	142	142	140	141	300
3	NO ₂	TCVN 6137:2009	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	36	32	33	34,67	200
4	SO ₂	TCVN 5971:1995	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	40	41	40,67	350
5	CO	SOP.TN.II3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.001	2.987	2.885	2.876	30.000

Ghi chú:

- SOP.TN.II3: Quy trình nội hướng dẫn phân tích CO trong môi trường không khí.
- (*): Áp dụng QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Nhận xét:

Từ các kết quả phân tích mẫu không khí tại vị trí thực hiện dự án cho thấy các chỉ tiêu phân tích đang nằm trong giới hạn cho phép theo 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). Chất lượng môi trường không khí trên khu vực dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

2.2.1.4. Hiện trạng môi trường đất

Qua số liệu phân tích tại phòng thí nghiệm đánh giá hiện trạng môi trường đất nền trên khu vực thực hiện dự án. Kết quả phân tích được thể hiện chi tiết ở bảng sau:

Bảng 2. 16: Kết quả phân tích mẫu đất khu vực Dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Đất tại Ruộng lúa nơi thực hiện dự án				QCVN 03:2023/BTNMT		
				Đ1	Đ2	Đ3	TB	GH loại 1	GH loại 2	GH loại 3
1.	Cadimi (Cd)*	mg/kg	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,58	0,46	0,57	0,45	4	10	60
2.	Chì (Pb)*	mg/kg	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	3,49	3,59	4,94	4,41	200	400	700
3.	Đồng (Cu)*	mg/kg	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B	6,04	6,99	6,18	5,70	150	500	2000
4.	Kẽm (Zn)*	mg/kg	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B	16,74	17,48	16,45	16,21	300	600	2000
5.	Asen	mg/kg	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7062	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	25	50	200

Ghi chú: - Giá trị giới hạn: QCVN 03-MT:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất, trong đó Loại 1: Nhóm đất nông nghiệp; Loại 2: Nhóm đất rừng; Loại 3: Đất không sử dụng theo các mục đích nêu tại Loại 1 và Loại 2.

Nhận xét:

- Đất tại dự án nằm dưới khoảng giới hạn của đất Loại 1 theo QCVN 03:2023/BTNMT.
- Qua kết quả phân tích cho thấy: Chất lượng đất trong khu vực thực hiện dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm bởi kim loại nặng, các chỉ tiêu phân tích đang nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03-MT:2013/BTNMT.

Đánh giá chung: Thực trạng môi trường tại xã Ích Hậu đang ở giai đoạn chuyển đổi cơ cấu giữa nông nghiệp và công nghiệp, giữa nông nghiệp truyền thống và nông nghiệp hiện đại 4.0. Do đó vấn đề ô nhiễm về môi trường đất, nước, không khí đang dần được quan tâm, chú trọng. Tập quán sử dụng các chất đốt dạng thô (than đá, củi, rơm rạ...), các sản phẩm nhựa, nilon trong sinh hoạt của nhân dân; sử dụng quá nhiều các chế phẩm hoá học để trừ sâu, diệt cỏ dại và phân hoá học trong sản xuất nông nghiệp, khói bụi từ nung vôi gạch, các chất thải trong hoạt động giao thông và quá trình sản xuất công nghiệp – tiểu thủ công nghiệp sẽ dẫn đến nguy cơ gây ô nhiễm môi trường sinh thái tự nhiên của địa phương. Là một trong những địa phương có lượng mưa tương đối lớn, độ che phủ của hệ thực vật còn thấp, xung quanh là mạng lưới kênh mương dày đặc nên hiện tượng lũ lụt vẫn thường xuyên xảy ra hàng năm, đã làm cho một số diện tích đất bị sạt lở, ngập úng, ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp cũng như thiệt hại về con người và tài. Vì vậy cần phải dự kiến trước các biện pháp để kịp thời ngăn ngừa, hạn chế, khắc phục ô nhiễm, bảo vệ và phát triển bền vững các nguồn lực, tài nguyên thiên nhiên môi trường sinh thái trong khu vực.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

- Khu đất thực hiện dự án thuộc Ích Hậu, huyện Lộc Hà. Phạm vi thực hiện Dự án trước đây chưa có nghiên cứu, đánh giá nào về hiện trạng tài nguyên sinh vật. Vì vậy, để đánh giá được hiện trạng tài nguyên sinh vật khu vực thực hiện Dự án, chúng tôi đã tổ chức khảo sát, thu thập thông tin từ người dân trên khu vực, từ UBND xã Ích Hậu. Qua số liệu thu thập thông tin cho thấy:

(i) Khu vực này không có các loài động vật quý hiếm;

(ii) Xung quanh khu vực Dự án chủ yếu là cánh đồng lúa.

(iii) Trong khu vực Dự án không có Vườn Quốc gia, Khu bảo tồn thiên nhiên, các giá trị sinh thái quan trọng được quy định bảo tồn bởi luật pháp Việt Nam hay các công ước, hiệp ước Quốc tế mà Việt Nam tham gia.

- Qua quá trình điều tra khảo sát, tại khu vực thực hiện Dự án thì hệ hiện trạng tài nguyên sinh vật khá đơn điệu, gồm hệ sinh thái trên cạn và hệ sinh thái dưới nước.

*** Hệ thực vật:**

- Nhóm thực vật trồng: Bao gồm Lúa nước, Lạc, Ngô, Khoai, Sắn,...

- Thảm thực vật tự nhiên: Thảm thực vật tự nhiên xung quanh khu vực Dự án chủ yếu là các loài cây bụi như: Sim, Mua, Khò lồ, Móc, Dừa dại, Ngũ Sắc, Thện,...

- Nhóm thực vật thủy sinh điển hình là một số loài như: Rong đuôi chó, rong mái chèo, bèo vẩy ốc, cỏ nước,....

*** Hệ động vật:**

- Nhóm động vật không xương sống chủ yếu thuộc nhóm động vật đất như giun đất, giun khoang... và một số loài côn trùng như: Chuồn chuồn, cào cào, bọ xít, bướm, kiến,...

- Khu hệ chim: chủ yếu một số loài chim như: Chim sẻ, Chèo mào, Chích chòe Chích bông, Tu hú, Bìm bịp,....

- Khu hệ cá: Khu hệ các trong khu vực chủ yếu là các loài cá tự nhiên sống ở nước mặn và nước lợ như: cá nục, cá bống, cá hồng cá mòn,...

- Nhóm các loài ếch nhái, bò sát và lưỡng cư như: Ếch, Nhái bén, Rắn nước, Rắn cạp nong,

- Các loại gặm nhấm như: Chuột nhà, Chuột đồng, Chuột chù, Sóc,...

- Bên cạnh những loài động vật tự nhiên trên còn có hệ động vật nuôi, có thể kể đến như: Trâu, Bò, Chó, Mèo, Gà, Vịt, Ngan, Ngỗng,...

Chủ dự án cam kết thực hiện các giải pháp BVMT để bảo vệ hệ sinh thái môi trường xung quanh khu vực dự án, phát triển bền vững.

2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

Các đối tượng bị ảnh hưởng bởi hoạt động của dự án được nhận dạng trong bảng dưới đây. Quy mô, phạm vi, mức độ tác động sẽ được đánh giá chi tiết tại Chương 3 của báo cáo.

2.3.1. Các đối tượng bị tác động khu vực thực hiện dự án:

Bảng 2. 17: Nhận dạng đối tượng bị tác động bởi dự án

STT	Các tác động của dự án	Nội dung tác động	Đối tượng bị tác động	Biện pháp giảm thiểu
1	Giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, tiếng ồn ảnh hưởng đến môi trường xung quanh - Tác động đến môi trường sống của động thực vật thủy sinh, hoang dã - Làm bồi lấp mương, hồ tự nhiên - Tai nạn giao thông, lao động - Chuyển đổi mục đích sử dụng đất làm mất sinh kế tạm thời gây mất cân bằng cơ cấu chuyển đổi 	<ul style="list-style-type: none"> - Các hộ dân bị mất đất canh tác LUC - Sinh vật, cảnh quan xung quanh. - Mương, hồ tự nhiên, mương thoát nước tại khu vực - Các hộ dân sinh sống xung quanh - Cơ sở hạ tầng, đường xá,... 	<ul style="list-style-type: none"> - Đền bù hợp lý, thỏa đáng có kèm theo công tác hướng nghiệp mới cho người dân - Tưới ẩm nền đường, dùng bạt che đậy kín thùng xe - Hạn chế sử dụng nhiều máy móc gây tiếng ồn cùng một lúc - Làm việc trong phạm vi cấm mốc, không làm ảnh hưởng đến trạng thái môi trường tự nhiên xung quanh
2	Hoạt động xây dựng trên dự án	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếng ồn, bụi - NTSH, rác thải SH phát sinh từ lán trại - Tai nạn lao động - Tai nạn giao thông - Gây ô nhiễm môi trường bởi rác thải 	<ul style="list-style-type: none"> - Ảnh hưởng đến các hộ dân sinh sống xung quanh - Toàn bộ môi trường xung quanh khu vực - Cơ sở hạ tầng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tưới ẩm nền đường, dùng bạt che đậy kín thùng xe, bãi tập kết nguyên - vật liệu - Cấm biển cảnh báo nơi thi công, khu vực nguy hiểm, hố sâu. Dựng hàng rào tạm thời bao quanh khu vực thi công

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu”

		xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - Người dân tham gia giao thông trên tuyến - Chất lượng môi trường nước mặt sông Nghèn 	<ul style="list-style-type: none"> - Vệ sinh sạch sẽ khu vực đã thi công - Sử dụng nhà vệ sinh di động để xử lý nước, chất thải sinh hoạt của công nhân làm việc trên công trường
3	Xe cơ giới vận chuyển nguyên vật liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếng ồn, bụi - Tai nạn giao thông - Ảnh hưởng đến chất lượng cơ sở hạ tầng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Du khách và người dân trên các tuyến đường vận chuyển - Hạ tầng đường giao thông. - Lưu lượng giao thông trên tuyến 	<ul style="list-style-type: none"> - Tưới ẩm nền đường, dùng bạt che đậy kín thùng xe, bãi tập kết nguyên - vật liệu - Chở đúng tải trọng quy định
4	Giai đoạn dự án đi vào hoạt động	<ul style="list-style-type: none"> - Xe vào ra phát sinh bụi và tiếng ồn - Phát sinh rác thải sinh hoạt, rác thải thông thường, nước thải - Tệ nạn xã hội 	<ul style="list-style-type: none"> - Môi trường tự nhiên xung quanh 2 bên tuyến đường - Các hộ dân trên tuyến 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn trả MB và hệ thống cơ sở hạ tầng bị ảnh hưởng bởi dự án về như trạng thái ban đầu - Trồng cây xanh 2 bên lề đường - Đặt các biển báo - Vận động người dân chủ động quét dọn, nhặt rác trên tuyến

2.3.2. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án

Các yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án được quy định tại Khoản 4 Điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP như sau:

- Dự án có thu hồi và chuyển đổi mục đích sử dụng diện tích 842,5m² đất lúa 02 vụ của 07 hộ dân thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh.
- Dự án cách điểm gần nhất của KDC thôn Thống Nhất khoảng 20m.

2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.4.1. Ưu điểm của vị trí thực hiện dự án

- Lĩnh vực đất đai: dự án nằm tại Biểu 05. Danh mục công trình, dự án trong năm 2024 của huyện Lộc Hà ban hành kèm theo Quyết định số 650/QĐ-UBND ngày 12 tháng 3 năm 2024 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Lộc Hà;

- Quy hoạch: dự án phù hợp với Quyết định số 978/QĐ-UBND ngày 25/03/2020 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050; và Căn cứ Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 11/01/2023 của HĐND xã Ích Hậu về việc phê duyệt quyết định chủ trương đầu tư công trình: Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu.

- Khu vực Dự án có điều kiện giao thông tương đối thuận lợi, tuyến đường thi công bằng phẳng, không gian xung quanh thoải mái, gần với tuyến DT548 và các tuyến đường liên thôn liên xã do đó rất thuận tiện cho việc giao thông đi lại cũng như hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu ra vào dự án cũng như kết nối với khu vực khác

trong địa bàn huyện Lộc Hà.

- Qua khảo sát cho thấy: Dự án không phát hiện các nguồn tài nguyên khoáng sản quý hiếm nào, không phát hiện các loài động, thực vật quý hiếm nên việc xây dựng dự án sẽ không ảnh hưởng đến các nguồn tài nguyên khoáng sản cũng như tài nguyên sinh vật.

- Dự án được thực hiện trong khu vực có đầy đủ nhu cầu về nguồn điện, nước và các dịch vụ tiện ích khác đảm bảo cho các hoạt động thi công và vận hành dự án.

- Các nguồn VLXD khác được vận chuyển trong phạm vi trung bình chưa đến 20km sẽ hạn chế được những tác động đến các đối tượng dọc tuyến đường vận chuyển.

2.4.2. Nhược điểm của vị trí thực hiện dự án

Bên cạnh những ưu điểm trên, vị trí thực hiện dự án cũng có một số nhược điểm như sau:

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình sẽ phát sinh ra bụi, khí thải, tiếng ồn, nước thải, chất thải rắn,.. làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường xung quanh khu vực dự án.

- Việc thi công các hạng mục của dự án ít nhiều ảnh hưởng đến môi trường sinh thái, môi trường đất, môi trường nước và môi trường kinh tế - xã hội tại khu vực xây dựng dự án.

- Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu ra vào thường xuyên có thể sẽ ảnh hưởng đến chất lượng các tuyến đường vận chuyển và người dân dọc tuyến đường.

Nhìn chung, vị trí xây dựng dự án với các yếu tố về hạ tầng kinh tế - xã hội, hạ tầng kỹ thuật như điện, nước, đường giao thông... và các yếu tố ảnh hưởng như đã nêu trên cho thấy về tổng thể vị trí đầu tư xây dựng dự án là thuận lợi.

CHƯƠNG III.

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

3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG

3.1.1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường

3.1.1.1. Đánh giá dự báo các tác động môi trường liên quan đến chất thải:

a./ Tác động do nước thải:

✓ Nước mưa chảy tràn:

Hoạt động đào bới và san ủi các hạng mục công trình sẽ làm thay đổi cấu trúc bề mặt đất, khi gặp trời mưa sẽ cuốn theo các chất lơ lửng, đất đá ra mương thoát nước xung quanh khu vực Dự án. Khối lượng tính toán theo TCVN 7957:2008 - Thoát nước - mạng lưới công trình bên ngoài.

- Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực trang trại được tính như sau:

$$Q = 0,2 * q * S$$

Trong đó: + 0,2 là hệ số dòng chảy;

+ q cường độ mưa = $166,7 * i$; i là lớp nước cao nhất của khu vực vào tháng có lượng mưa lớn nhất;

+ S diện tích khu vực thi công: $842,5m^2$

- Ngày có lượng mưa lớn nhất trong 6 năm từ 2017 - 2022 là vào năm 2020 với lưu lượng mưa $1.473,5 \text{ mm/ngày}$ tương đương với $i = 1,023 \text{ mm/phút}$.

$$\Rightarrow Q = 0,2 * 166,7 * 1,023 * 842,5/1000/60 \approx 0,48 \text{ mm/s} \Leftrightarrow 1,73 \text{ m}^3/\text{giờ}$$

- Thành phần: Nước mưa chảy tràn trên khu vực dự án tại các khu vực có thành phần khác nhau, cụ thể: Nước mưa chảy tràn qua các khu vực này chủ yếu chứa cặn bẩn, đất đá mùn rơi vãi trong quá trình thi công. Nồng độ và tải lượng một số chất bẩn có trong nước mưa chảy tràn qua các khu vực này bao gồm:

Bảng 3. 1: Nồng độ và tải lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn

TT	Chỉ tiêu	Nồng độ (mg/l) (*)	Tải lượng (kg/giờ)
1	COD	10 ÷ 20	4,32÷8,68
2	TSS	10 ÷ 20	4,32÷8,68
3	Tổng N	0,5 ÷ 1,5	0,22÷ 0,65
4	Tổng P	0,004 ÷ 0,03	0,0017÷ 0,013

(*Nguồn: Hoàng Huệ, Giáo trình cấp thoát nước, 1997)

* Tác động môi trường:

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trình cuốn theo đất, cát rơi vãi, vật liệu xây dựng như xi măng, vữa,... xuống mương thoát nước và nguồn nước tiếp nhận. Do đó, nếu không có biện pháp giảm thiểu, xử lý thích hợp, nước mưa sẽ tăng độ đục (độ đục của nước mặt tăng lên dẫn đến một số loài thực vật thủy sinh như rêu, tảo, cá sống ở tầng đáy có thể chết do thiếu ánh sáng), giảm hàm lượng ô xi hoà tan của nguồn nước sông, gây nhiễm độc chết một số loài thực vật thủy sinh. Nhưng mức độ tác động được đánh giá là nhỏ vì lưu lượng mưa chảy tràn qua mặt bằng thi công nhỏ hơn nhiều so với lưu lượng dòng chảy của sông Nghèn.

- Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn trôi lớp đất phủ, hoà tan một số chất dinh dưỡng trong đất nhất là khi lớp phủ thực vật không còn. Vì vậy, nước mưa chảy tràn sẽ làm rửa trôi, xói mòn đất gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng đất.

- Trường hợp công trường xây dựng không có giải pháp tiêu thoát nước mưa đảm bảo, nước mưa chảy tràn sẽ dễ cuốn theo VLXD (đặc biệt là đất, cát) ra khu vực xung quanh làm đục nguồn tiếp nhận, đồng thời ảnh hưởng đến các công trình xây dựng trên công trường.

✓ *Nước thải sinh hoạt:*

- Nguồn phát sinh và tải lượng:

+ Thành phần của nước thải sinh hoạt chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật. Theo tính toán nhu cầu dùng nước sinh hoạt của 10 công nhân với 50lít/người/ca; và lượng nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt bằng 100% lượng nước cấp (theo Điều 39, Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 6/8/2014 về Thoát nước và xử lý nước thải). Suy ra lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này là 0,5m³/ngày.

- Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt:

Bảng 3. 2: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (chưa xử lý)

TT	Các thông số	Định mức (*) (g/người/ngày)	Thải lượng (g/ngày)	Nồng độ (mg/lít)	QCVN 14:2008/BTNMT Cột B, K = 1,2; Cmax
1	BOD5	45 ÷ 54	900 ÷ 1.080	500 ÷ 600	60
2	COD	72 ÷ 102	1.440 ÷ 2.040	800 ÷ 1.133	-
3	Chất rắn lơ lửng	70 ÷ 145	1.400 ÷ 2.900	778 ÷ 1.611	120
4	Dầu mỡ	10 ÷ 30	200 ÷ 600	111 ÷ 333	24
5	Tổng Nitơ	6 ÷ 12	120 ÷ 240	67 ÷ 133	-
6	Amoni	2,4 ÷ 4,8	48 ÷ 96	27 ÷ 53	12
7	Tổng Phôtpho	0,8 ÷ 4	17 ÷ 80	9 ÷ 44	12

*Ghi chú: * QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, với K = 1,2): Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt. Áp dụng đối với nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt. Dấu “-” không quy định.*

Nhận xét: Nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này nếu không được xử

lý, khi so sánh với Quy chuẩn Việt Nam (QCVN 14:2008/BTNMT tại cột B với $K=1,2$) sẽ có nồng độ BOD5 vượt quá tiêu chuẩn cho phép từ $8,33 \div 10,00$ lần; TSS vượt quá tiêu chuẩn cho phép $6,48 \div 13,43$ lần; Dầu mỡ vượt quá tiêu chuẩn $4,63 \div 13,88$ lần; Amoni vượt tiêu chuẩn cho phép $2,0 \div 4,0$ lần.

* Tác động đến môi trường:

+ Nước thải sinh hoạt có chứa các hợp chất hữu cơ dễ bị vi sinh vật phân hủy làm giảm lượng oxy trong nguồn nước, ảnh hưởng đến quá trình hô hấp của các loài thủy sinh. Chất dinh dưỡng nitơ, photpho tạo điều kiện cho rong, tảo phát triển, có thể gây ra hiện tượng phú dưỡng, làm mất cân bằng sinh thái thủy vực, ngoài ra còn có rất nhiều vi sinh vật gây bệnh. Nếu không được thu gom và xử lý sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt nguồn tiếp nhận.

+ Quá trình phân hủy chất hữu cơ trong nước thải sẽ phát sinh các chất khí gây mùi như H_2S , NH_3 , CH_3SH (mecaptan),... Nhưng khối lượng nhỏ và phạm vi phát tán không lớn nên mức độ tác động được đánh giá là không lớn.

+ Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất bẩn, đặc biệt là hàm lượng các chất hữu cơ cao. Do đó, nếu kiểm soát không tốt để phát thải và thấm thấu vào đất làm ô nhiễm môi trường đất.

✓ *Nước thải xây dựng:*

+ Nước thải phát sinh trong quá trình đổ bê tông (rửa đá sỏi, cát, trộn và tưới bê tông, chống thấm), rửa thiết bị xây dựng,... đặc trưng của loại nước thải này là có hàm lượng bùn đất, dầu mỡ và pH cao (pH: 9 - 11). Hiện tại, chưa có định mức để tính toán, tuy nhiên theo dự báo và thực tế ở các công trình xây dựng cho thấy loại nước thải này có khối lượng ít, không đủ chảy thành dòng, chỉ đủ thấm xung quanh công trình, chỗ trộn vữa nên không tiến hành thu gom riêng.

+ Nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ, phục vụ việc thi công xây dựng như nước vệ sinh máy trộn bê tông sau mỗi ca làm việc. Dựa vào khối lượng, số lượng phương tiện, dụng cụ phục vụ thi công và dựa vào thực tế thi công từ nhiều công trình tương tự, từ đó dự báo khối lượng loại nước thải này khoảng $2,0 m^3/ngày$.

+ Tính chất của nước thải xây dựng là hàm lượng cặn lắng cao, chứa một số tạp chất độc hại trong xi măng, phụ gia bê tông. Tuy nhiên, cặn trong nước thải xây dựng có tỷ trọng lớn nên rất dễ lắng.

+ Nước thải xịt rửa bánh xe (khoảng $2m^3/ngày$): loại nước thải này chủ yếu chứa cặn đất bám vào bánh xe sẽ được xử lý bằng phương pháp lắng cơ học, sau đó tuần hoàn sử dụng lại, không thải ra môi trường, do đó đánh giá ảnh hưởng của tác động này là không lớn. Các công trình tạm thời như hố lắng, hố thu gom và điểm đặt bơm được đặt ở vị trí gần điểm rửa xe thuận lợi cho việc thu gom nước rửa, xử lý và tái sử dụng nước.

* Tác động môi trường:

+ Nước thải thi công có hàm lượng cặn cao, chứa một số tạp chất độc hại trong xi măng, phụ gia nếu không có biện pháp hạn chế, xử lý sẽ thấm vào đất sẽ làm đất trở nên chai cứng, nếu chảy vào kênh thoát nước sẽ gây tắc nghẽn, giảm khả năng thoát nước chung, đồng thời làm ô nhiễm, ảnh hưởng đến sinh vật thủy sinh nguồn nước tiếp nhận. Nước thải của quá trình trộn vữa, xi măng có thể làm ăn tay, ăn chân gây ra lở loét đối với công nhân xây dựng. Tuy nhiên, khối lượng ít và dễ thu gom, xử lý nên mức độ tác động được đánh giá là không lớn.

b./. Tác động do bụi, khí thải:

Bụi phát sinh do các hoạt động thi công xây dựng trên công trường:

- Khối lượng đào đắp:

Theo hồ sơ thiết kế xây dựng, khối lượng thực hiện công tác đào đắp của dự án như sau:

Bảng 3. 3: Tổng hợp công tác đào đắp của dự án

TT	Công tác đào	Đơn vị	Khối lượng
I	Công tác đào	m³	421,25
1.1	Công tác đào bóc tầng mặt đất trồng lúa (LUC)	m ³	210,63
1.2	Công tác đào khác (đào nền, đánh cấp, đào khuôn đường)	m ³	210,62
II	Công tác đắp	m³	1.811,24
2.1	Đắp đất K90	m ³	1.811,24
III	Khối lượng đất đào tận dụng trong phạm vi dự án	m³	0
IV	Khối lượng đất đào vận chuyển ra ngoài	m³	421,25
4.1	Đất bóc tầng mặt đất trồng lúa (LUC)	m ³	210,63
4.2	Đất đào khác	m ³	210,62

(Nguồn: Dự toán công trình)

Với tổng khối lượng đất đào, đắp trên công trường, $V = 2.232,5\text{m}^3$. Với tỷ trọng trung bình của đất tự nhiên là $1,602 \text{ tấn/m}^3 \Rightarrow$ khối lượng đất là: $2.232,5 \times 1,602 = 3.576,5 \text{ tấn}$.

Theo tài liệu hướng dẫn ĐTM của Ngân hàng thế giới (Environmental Assessment Sourcebook, Volume II, Sectoral Guidelines, Environment, World Bank, Washington D.C) thì hệ số ô nhiễm bụi (E) được tính toán theo công thức sau:

$$E = k \times 0,0016 \times (u/2,2)^{1,4}/(M/2)^{1,3}$$

$$E = 0,3 \times 0,0016 \times \left(\frac{2,2}{2,2}\right)^{1,4} \div \left(\frac{0,2}{2}\right)^{1,3} = 0,0096 \text{ kg bụi/tấn}$$

Trong đó: + E: Hệ số ô nhiễm kg bụi/tấn;

+ k: Cấu trúc hạt có giá trị trung bình là 0,3;

+ u: Tốc độ gió trung bình 2,2 m/s;

+ M: Độ ẩm trung bình khoảng 20%;

Với hệ số ô nhiễm bụi là 0,0096 kg bụi/tấn thì tổng tải lượng bụi phát sinh là:

$$3.576,5 \times 0,0096 = 34,3 \text{ kg bụi.}$$

Tải lượng bụi/ngày bằng tổng lượng bụi chia cho thời gian thi công. Ở giai đoạn giải phóng mặt bằng, đào đắp có thời gian là 15 ngày.

$$34,3 \div 15 = 2,3 \text{ kg bụi/ngày.}$$

Tải lượng bụi/giờ bằng tải lượng bụi hàng ngày chia cho thời gian làm việc 1 ca. Thời gian 1 ca tại giai đoạn san lấp, đào đắp GPMB là 8 tiếng.

$$2,3 \div 8 = 0,3 \text{ kg/giờ} \Leftrightarrow 83,3 \text{ mg/giây.}$$

Giả sử khối không khí tại khu vực bốc xúc, san gạt, đào đắp được hình dung là một hình hộp với các kích thước chiều dài L(m), chiều rộng W(m) và H(m). Hình hộp không khí có một cạnh đáy song song với hướng gió. Giả sử luồng gió thổi vào hộp là sạch và không khí tại khu vực vào thời điểm chưa khai thác là không ô nhiễm thì nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 1 giây được tính theo công thức:

Trong đó:

$$C = \frac{E_s \times L}{u \times H} (1 - e^{-ut/L})$$

(Nguồn: *Rapid inventory technique in environment control, WHO, 1993*)

C: Nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 01 giây (mg/m^3)

u: Tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với một cạnh của hộp (vận tốc gió trung bình tại khu vực Dự án, $u=2,2 \text{ m/s}$);

H: Chiều cao xáo trộn (m), $H = 10 \text{ m}$;

L, W: Chiều dài và chiều rộng (dựa trên diện tích thi công trên công trường)

E_s : Lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích $\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$; Với $E_s = E/(L \times W) = 83,3 / (L \times W)$.

t: thời gian phát tán = 1 giây.

Nồng độ bụi phát thải tại khu vực công trường thi công được tính ở bảng dưới (độ cao xáo trộn H bằng 10 m) với giả thiết thời tiết khô ráo.

Bảng 3. 4: Nồng độ bụi tại các thời điểm khác nhau trên công trường

L (m)	W(m)	$E_s(\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{s})$	Nồng độ C (mg/m^3)	QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m^3)
5	5	5	0,74	0,3
10	10	1,25	0,38	
30	30	0,14	0,025	
60	60	0,035	0,005	

100	100	0,0125	0,0015	
-----	-----	--------	--------	--

Qua tính toán giá trị nồng độ bụi tính tại các thời điểm cho thấy, khi hoạt động bốc xúc, san gạt diễn ra trong khu vực có diện tích 25m² và 100m² thì nồng độ bụi 1 giây trong 1 m³ không khí vượt lần lượt là hơn 2,4 lần và hơn 1,2 lần giới hạn tại QCVN 05:2023/BTNMT. Vị trí dự án nằm trong KDC thôn Thống nhất do đó lượng bụi này sẽ ảnh hưởng đến công nhân thi công trên dự án và những người dân sinh sống trong KDC lân cận. Vì vậy, chủ đầu tư và đơn vị thi công cần thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh trong quá trình thi công xây dựng.

- Bụi xi măng: Do gió cuốn theo phát tán vào môi trường không khí ở khu vực tập kết, do quá trình bốc xếp..., phát sinh nhiều ở khu vực bốc xếp vào thời điểm bốc xếp, đưa sử dụng. Bụi xi măng mang tính cục bộ, không liên tục nên mức độ tác động đến môi trường được đánh giá là nhỏ.

- Bụi do quá trình nạp cát, đá, xi măng vào máy trộn bê tông. Loại bụi này phát tán không thường xuyên và phạm vi phát tán nhỏ, thường chỉ trong vòng bán kính 5m. Loại bụi này chỉ phát tán tại khu vực trạm trộn bê tông nên sẽ hạn chế được tác động đến công nhân thi công công trình và khu vực sản xuất xung quanh của dự án.

* Tác động môi trường:

+ Vào những ngày thời tiết khô hanh, bụi phát tán ra xung quanh khu vực dự án sẽ làm bẩn mặt đường khu vực ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và sinh hoạt của người dân gần khu vực dự án.

+ Bụi phát sinh còn ảnh hưởng đến hoạt động lưu thông trên tuyến đường đoạn đi qua khu vực dự án, có khả năng làm giảm tầm nhìn, ảnh hưởng đến sức khỏe người tham gia giao thông,...

(2) Tác động do khí thải:

Khí thải phát sinh từ các loại máy móc, thiết bị hoạt động trên công trường:

- Nguồn phát sinh và tải lượng, nồng độ: Khí thải phát sinh trong giai đoạn này do các phương tiện xúc đào, khí thải của các phương tiện giao thông cá nhân thải vào môi trường các khí thải như: CO_x, SO_x, NO_x, THC...

- Căn cứ theo **Bảng 1.5, Chương I** ta có tổng nhu cầu nhiên liệu DO sử dụng cho mục đích phục vụ thi công xây dựng là 340 lít/ngày. Từ đó ta tính được tải lượng khí thải trong 1 ngày sử dụng như sau:

Bảng 3. 5: Tải lượng khí thải do đào bóc, san gạt mặt bằng

TT	Khí độc hại	Định mức (kg/tấn NL) (*)	Tổng lượng khí thải sinh ra (kg/ngày)	Tải lượng (mg/m ² .s)
1	Khí cacbon oxit CO	20,81	0,006	0,87500
2	Hydrocacbon (C _n H _m)	4,16	0,0012	0,17492
3	Nitơ oxit NO _x	13,01	0,0038	0,54703
4	Sunfua dioxit SO ₂	7,80	0,0023	0,32797
5	Muội khói	0,78	0,00023	0,03280

(*Nguồn: Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải - NXB KH&KT)

Khí thải sinh ra do quá trình gia công, hàn cắt kim loại:

- Quá trình gia công hàn cắt kim loại sẽ phát sinh ra một số loại chất khí như: Khói hàn, CO, CO₂, SO₂, bụi,... Lượng bụi khói sinh ra có thể xác định thông qua các hệ số ô nhiễm được trình bày trong bảng sau.

Bảng 3. 6: Hệ số tải lượng ô nhiễm của khói thải do gia công hàn cắt kim loại

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (mg/que hàn) ứng với đường kính que hàn Ø			
	3,2 mm	4 mm	5 mm	6 mm
Khói hàn (chứa nhiều chất)	508	706	1100	1578
CO	15	25	35	50
NO _x	20	30	45	70

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng (2003), Môi trường không khí, Nxb KH&KT Hà Nội)

Ngoài ra, hoạt động của các loại máy móc khác như: Máy cắt sắt, máy trộn bê tông,... trong quá trình thi công các hạng mục công trình cũng phát thải vào môi trường không khí một lượng nhỏ bụi và các khí thải (SO₂, NO_x, CO,...). Khối lượng thi công hàn cắt kim loại là không nhiều, do vậy khí thải phát sinh cũng không lớn và mức độ tác động đến môi trường không khí là không đáng kể.

* Tác động môi trường:

Khí thải sinh ra do các hoạt động của Dự án như đã tính toán ở trên có nồng độ nằm trong quy chuẩn môi trường cho phép, nhưng ít nhiều cũng gây ra một số tác động xấu đến chất lượng môi trường không khí trên khu vực như sau:

- + Làm gia tăng hàm lượng của các khí độc trong môi trường không khí.
- + Góp phần tăng khả năng gây ra hiện tượng mưa axit.
- + Khí CO₂, CO, NO_x làm tăng khả năng gây nên hiệu ứng nhà kính.
- + Gần khu vực phát sinh (ống xả) nếu không có biện pháp phòng tránh sẽ ảnh hưởng đến công nhân lao động trực tiếp, nhất là trong điều kiện sương mù.
- + Đối tượng chịu ảnh hưởng lớn nhất của khí thải từ hoạt động đào đắp trên công trường chính là công nhân xây dựng, ngoài ra còn ảnh hưởng đến các khu vực dân cư lân cận. Do đó, quá trình thi công đào đắp trên công trường phải sử dụng các phương tiện đảm bảo (đạt tiêu chuẩn của Cục Đăng Kiểm), tiêu hao ít nhiên liệu để hạn chế tối đa tác động đến môi trường không khí trong giai đoạn này.

c./ Tác động do CTR sinh hoạt:

- CTR từ hoạt động của công nhân:
 - + Dự kiến có 10 công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường và sinh hoạt tại lán trại. Khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh trên công trường chủ yếu là: chai lon nước, bao ni lông, bao thuốc lá. Do tại lán trại của công nhân không phục vụ

nấu ăn nên khối lượng CTSH chủ yếu hộp đựng cơm, bao giấy gói thức ăn nhanh và một ít thức ăn còn thừa dính lại trong bao gói,...

+ Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt tính bình quân cho một người ở Việt Nam từ $0,35 \div 0,8$ kg/người/ngày (theo tài liệu Quản lý chất thải rắn - NXB Xây dựng). Với đặc thù thời gian và hình thức làm việc như vậy lấy khối lượng phát sinh chất thải rắn ở mức thấp nhất khoảng 0,2 kg/người/ca. Vậy khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trên công trường được tính như sau: $10 \times 0,2 = 2,0$ (kg/ngày).

- Thành phần: Công nhân sinh hoạt tại trên công trường, rác thải sinh hoạt sẽ phát sinh chất thải rắn như thực phẩm thừa, giấy báo, vỏ chai, lon, túi nilon... cụ thể:

Bảng 3. 7: Thành phần chất thải rắn sinh hoạt

TT	Thành phần	Tỷ lệ
1	Rác hữu cơ đi theo hộp đựng thức ăn	3%
2	Nhựa và chất dẻo	70%
3	Các chất khác	10%
4	Rác vô cơ	17%
5	Độ ẩm	65-69%
6	Tỷ trọng	$0,178 \div 0,45$ tấn/m ³

(Trịnh Thị Thanh, Nguyễn Khắc Kinh - Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại - NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội - 2005)

- CTR từ bùn cặn nhà vệ sinh di động:

$V_c = [a \cdot T_c \cdot (100 - W_1) \cdot b \cdot c] \cdot N / [(100 - W_2) \cdot 1000]$, (m³); Trong đó:

a: Lượng cặn trung bình của một người thải ra một ngày là 0,3lít;

T_c: Thời gian giữa hai lần lấy cặn; T_c = 150 ngày; N: = 10 người. W₁; W₂: Độ ẩm cặn tươi vào bể và khi lên men, tương ứng 95% và 90%;

b: Hệ số kể đến việc giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%) và lấy bằng 0,7;

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

$V_c = (0,3 \times 150 \times 5 \times 0,7 \times 1,2) \times 10 / (10 \times 1000) = 0,19 \text{m}^3 / 150 \text{ ngày} \Leftrightarrow 0,0013 \text{m}^3 / \text{ngày}$.

* Tác động môi trường:

+ Chất thải rắn sinh hoạt chứa nhiều thành phần chất hữu cơ dễ phân hủy, quá trình phân hủy sinh ra các khí gây mùi như H₂S, NH₃, CH₃SH (mecaptan),... Vì vậy, nếu không có biện pháp thu gom và xử lý hợp lý thì nó có thể gây ra một số ảnh hưởng nhất định đến môi trường đất và nước dưới đất. Cụ thể như sau: Các loại bao gói, túi nilông đựng đồ ăn, thức uống của công nhân là những chất thải khó phân hủy, tồn tại lâu dài trong đất, khi chúng tồn tại trong đất thì sẽ ảnh hưởng đến khả năng hoạt động của các sinh vật sống trong đất dẫn đến làm giảm độ tơi xốp của đất. Các loại thức ăn thừa sẽ dễ phân hủy làm ô nhiễm môi trường đất và theo nước thấm sâu xuống đất gây ô nhiễm môi trường nước dưới đất. Tuy nhiên, loại chất thải này phát sinh tập trung

nên dễ thu gom, xử lý vì vậy mức độ tác động dự báo là nhỏ.

d./ Tác động do CTR xây dựng:

Tác động của hoạt động giải phóng mặt bằng:

- Chất thải rắn:

+ Sinh khối thực vật:

Dự án sẽ tiến hành thực hiện phát quang cành lá cây; dọn dẹp cây bụi, sinh khối thực vật tầng thấp trên toàn bộ diện tích xây dựng các hạng mục công trình. Khối lượng sinh khối cần phát quang, dọn dẹp được tính toán theo công thức sau:

$$M = S \times k$$

Trong đó:

M: khối lượng sinh khối thực vật, kg.

S: Diện tích khu vực tính toán (m^2) = 842,5 m^2

k: Hệ số sinh khối thực vật.

Hệ số sinh khối thực vật tham khảo số liệu điều tra về sinh khối của 1 m^2 loại thảm thực vật theo cách tính của Ogawa và Kato như sau:

Bảng 3. 8: Sinh khối của 1 m^2 loại thảm thực vật

Loại sinh khối	Lượng sinh khối (kg/ m^2)					
	Thân	Cành	Lá	Rễ	Cỏ dưới tán cây	Tổng
Cây đại, cỏ bụi	0,065	0,054	0,050	0,030	-	0,199
Cây gỗ	2,378	2,204	0,401	0,956	0,840	6,780

Căn cứ vào các tính hệ số sinh khối tại công thức trên, khối lượng sinh khối phát quang trong diện tích cần giải phóng mặt bằng, qua tính toán khoảng 168 kg.

* Tác động môi trường:

Đặc trưng ô nhiễm do thảm thực vật phát quang chủ yếu là các loại xác thực vật hữu cơ dễ phân hủy sinh học, dễ thối rữa. Do đó, nếu không được thu gom, vận chuyển và xử lý triệt để, có khả năng gây ra những tác động đối với môi trường, bao gồm:

Gây mất cảnh quan khu vực và ảnh hưởng lớn đến quá trình vận chuyển nguyên nhiên vật liệu của dự án;

Lượng sinh khối có thể rơi vãi xuống suối quanh khu vực thực hiện dự án gây tắc nghẽn dòng chảy, ảnh hưởng đến quá trình tiêu thoát nước của khu vực; Ô nhiễm môi trường khu vực;

Phát sinh mùi do quá trình phân hủy xác thực vật;

Các chất thải do phân hủy xác thực vật có khả năng trở thành nguồn lưu giữ và nuôi dưỡng mầm bệnh, vi khuẩn, virus dịch bệnh và cuốn theo nước mưa chảy tràn xuống các thác, suối, làm gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm có trong nguồn nước mặt, làm suy giảm chất lượng nguồn nước mặt, tác động đến đời sống của hệ sinh thái thủy sinh;

Hơn nữa, sự phân hủy này tạo ra nguy cơ sụt lún nền móng công trình xây dựng.

Đối với các cây thân gỗ nếu để khô rất dễ bắt lửa, nguy cơ xảy ra hỏa hoạn cao

✓ Quá trình thi công xây dựng sẽ xuất hiện các nguồn phát sinh chất thải từ các hoạt động như: Đất đào bóc; sử dụng cấu kiện bê tông, bê tông trộn, cát, xi măng, đá, thiết bị thi công hư hỏng,..để xây dựng các hạng mục công trình:

- Đối với đất đào bóc tổng 421,25 m³, trong đó: 210,63 m³ đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ và 210,62 m³ đất đào khác.

- Đối với khối lượng bao xi măng phát sinh: Khối lượng xi măng để xây dựng các hạng mục là 83 tấn, mỗi tấn có 20 bao như vậy số lượng bao xi măng là 1.660 bao, trung bình mỗi bao có khối lượng là 0,2 kg (tính cả một ít xi măng dính theo bao). Từ đó ta tính được tổng khối lượng bao xi măng sinh ra như sau:

$$1.660 \times 0,2 = 332 \text{ kg/tổng thời gian thi công}$$

- Bê tông, gạch, vật liệu hỏng: 0,375 tấn/tổng thời gian thi công;

- Chất thải rắn sinh ra do quá trình thi công xây dựng bao gồm: Cọc chổng, ván cốt pha gãy nát, sắt thép vụn, bê tông hỏng và các thiết bị hỏng hóc trong quá trình thi công xây dựng khoảng 0,75 tấn/khoảng thời gian thi công.

- Bùn cặn từ hồ lắng nước xịt rửa xe, từ vật liệu lọc tại bể lọc của hệ thống xử lý nước thải xây dựng: Khối lượng phát sinh không nhiều, khoảng 0,2m³/tháng, thời gian tiến hành nạo vét là 03 tháng/lần.

* Tác động môi trường:

+ Đối với khối lượng đất bóc hữu cơ nếu không có biện pháp thu gom, xử lý đảm bảo mà để rơi vãi ra khu vực xung quanh sẽ làm tắc nghẽn dòng chảy trên khu vực, nếu không có biện pháp xử lý phù hợp khi mưa xuống nước mưa chảy tràn qua bề mặt đất này sẽ dễ dàng cuốn theo mùn đất làm tăng độ đục cho nước mưa chảy tràn, ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận.

+ Nếu không thu gom và tận dụng để phát thải ra môi trường đất thì có thể làm cho môi trường đất khu vực xung quanh bị bạc màu, cuốn theo nước mưa làm tắc hệ thống thoát nước. Nhưng loại chất thải này không thuộc nhóm chất thải nguy hại, khối lượng ít và cũng dễ thu gom, xử lý nên mức độ tác động đến môi trường là không lớn.

+ Tất cả các loại chất thải nói trên đều có thể dễ dàng thu gom và tận dụng lại hoặc bán phế liệu nên tác động đến môi trường có thể giảm thiểu được.

e./. Tác động do chất thải nguy hại:

- Khối lượng và nguồn gốc phát sinh:

+ Phát sinh ở điểm tập kết, sửa chữa máy móc thiết bị thi công trên công trường bao gồm các loại dẻ lau, giấy có chứa dầu mỡ phát sinh trong quá trình lau chùi, sửa chữa thiết bị, máy móc. Các sửa chữa lớn sẽ được đưa về các gara sửa chữa, bảo dưỡng. Do đó, lượng chất thải này sinh ra trên công trường là không nhiều.

* Tác động môi trường:

+ Đối với khối lượng đất bóc hữu cơ nếu không có biện pháp thu gom, xử lý đảm bảo mà để rơi vãi ra khu vực xung quanh sẽ làm tắc nghẽn dòng chảy trên khu vực, nếu không có biện pháp xử lý phù hợp khi mưa xuống nước mưa chảy tràn qua bề mặt đất này sẽ dễ dàng cuốn theo mùn đất làm tăng độ đục cho nước mưa chảy tràn, ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận.

+ Nếu không thu gom và tận dụng để phát thải ra môi trường đất thì có thể làm cho môi trường đất khu vực xung quanh bị bạc màu, cuốn theo nước mưa làm tắc hệ thống thoát nước. Nhưng loại chất thải này không thuộc nhóm chất thải nguy hại, khối lượng ít và cũng dễ thu gom, xử lý nên mức độ tác động đến môi trường là không lớn.

+ Tất cả các loại chất thải nói trên đều có thể dễ dàng thu gom và tận dụng lại hoặc bán phế liệu nên tác động đến môi trường có thể giảm thiểu được.

+ Khối lượng phát sinh: Hoạt động thi công xây dựng trên công trường phát sinh chất thải nguy hại, do khối lượng loại chất thải này chưa có định mức tính toán cụ thể, lượng CTNH phát sinh chủ yếu là dẻ lau dính dầu mỡ từ quá trình bảo dưỡng, dẻ lau chùi thiết bị máy móc, các thùng đựng xăng dầu, nhớt khoảng 30kg/toàn thời gian thi công.

- CTNH phát sinh từ lán trại khoảng 0,5kg/tháng bao gồm: pin thải, bóng đèn nê-ông hỏng, thuốc sát trùng, khẩu trang y tế,...

Dựa vào chủng loại chất thải nguy hại dự đoán phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án và theo Thông tư số 02/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, tổng hợp các loại chất thải nguy hại như sau:

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại
1	Các loại dầu mỡ thải	16 01 07	Rắn/Lỏng
2	Thùng đựng dầu bằng nhựa, kim loại	18 01 18	Nhựa/Kim loại
3	Dẻ lau chứa dầu mỡ	18 02 04	Rắn
4	Pin, ắc quy thải	20 01 33	Rắn
5	Chất thải lẫn dầu	19 07 04	Rắn/lỏng

* Tác động môi trường:

+ Chất thải nguy hại tuy có khối lượng ít, nhưng nếu không có biện pháp thu gom xử lý mà thải ra được môi trường đất thì sẽ tác động xấu đến môi trường đất như làm chai cứng đất, chết vi sinh vật trong đất, ảnh hưởng xấu đến thảm thực vật. Tuy nhiên, theo khối lượng ước tính ít, nguồn thải tập trung và biện pháp thu gom dễ nên mức độ tác động được đánh giá là nhỏ.

3.1.1.2. Xác định nguồn phát sinh và mức độ của tiếng ồn, độ rung:

a./ Tiếng ồn:

Trong giai đoạn thi công xây dựng của Dự án, tiếng ồn có thể phát sinh từ các nguồn sau:

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị xây dựng (máy ủi, máy xúc, máy đầm,...).

- Tiếng ồn do hoạt động của các xe tải trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, thiết bị.

Mức độ lan truyền tiếng ồn phụ thuộc vào mức âm và khoảng cách từ vị trí gây ồn đến môi trường tiếp nhận. Tiếng ồn làm ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân trong khu vực thi công.

Khả năng lan truyền của tiếng ồn từ các thiết bị thi công tới khu vực xung quanh được tính gần đúng bằng công thức sau:

$$L = L_p - \Delta L_d - \Delta L_b - \Delta L_n \text{ (dBA)}$$

Trong đó:

L: Mức ồn truyền tới điểm tính toán ở môi trường xung quanh (dBA);

L_p : Mức ồn của nguồn gây ồn (dBA);

ΔL_d : Mức ồn giảm đi theo khoảng cách (dBA);

$$\Delta L_d = 20 \lg[(r_2/r_1)^{1+a}]$$

Trong đó:

r_1 : Khoảng cách dùng để xác định mức âm đặc trưng của nguồn gây ồn, thường lấy bằng 1m đối với nguồn điểm;

r_2 : Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn tính từ nguồn gây ồn (m);

a: Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất, đối với mặt đất trống trải $a = 0$;

ΔL_b : Mức ồn giảm đi khi truyền qua vật cản. Khu vực dự án có địa hình rộng thoáng và không có vật cản nên $\Delta L_b = 0$;

ΔL_n : Mức ồn giảm đi do không khí và các bề mặt xung quanh hấp thụ. Trong phạm vi tính toán nhỏ, chúng ta có thể bỏ qua mức giảm độ ồn này;

Từ các công thức trên, chúng ta có thể tính toán được mức ồn trong môi trường không khí xung quanh tại các khoảng cách khác nhau tính từ nguồn gây ồn. Kết quả tính toán được thể hiện như sau:

Bảng 3. 9: Mức ồn tối đa của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công

TT	Loại máy móc	Mức ồn ứng với khoảng cách 1m		Mức ồn ứng với khoảng cách					
		Khoảng	TB	5m	10m	20m	50m	100m	200m
1	Xe tải	82-94	88	74,0	68,0	62,0	54,0	48	42
2	Máy trộn bê tông	75-88	81,5	67,5	61,5	55,5	47,5	41,5	35,5
3	Máy đào	75-98	86,5	72,5	66,5	60,5	52,5	46,5	40,5
4	Máy xúc	75-86	80,5	66,5	60,5	54,5	46,5	40,5	34,5
5	Máy đầm nén	75-90	82,5	68,5	62,5	56,5	48,5	42,5	36,5
6	Máy ủi	84 - 94	89	75,0	69,0	63,0	55,0	49	43
7	Máy nén khí	80-96	88	74,0	68,0	62,0	54,0	48	42

(Nguồn: GS.TS Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, NXB KHKT, Hà Nội - 1997)

Kết quả trên cho thấy:

- Mức ồn tối đa do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới tại vị trí cách nguồn 10m nhỏ hơn giá trị cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn quy định đối với Khu vực thông thường từ 6 giờ đến 21 giờ do vậy không gây ảnh hưởng đến các khu vực dân cư lân cận.

- Mức ồn tối đa do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới ngay tại nguồn phát sinh xấp xỉ và vượt tiêu chuẩn của Bộ Y tế, điều này có thể gây ra các ảnh hưởng xấu đến công nhân thi công trên công trường nếu tiếp xúc một thời gian dài.

- Khi nhiều máy móc thực hiện công việc cùng lúc sẽ gây ra mức ồn lớn hơn do có sự cộng hưởng âm thanh.

Bảng 3. 10: Hệ thống mức ồn tương đương dBA tại khu vực xây dựng

TT	Giai đoạn	Số lượng máy móc hoạt động tối đa	Số lượng máy móc hoạt động tối thiểu
1	Chuẩn bị mặt bằng	84,0	84,0
2	San lấp mặt bằng	88,0	78,0
3	Xây dựng nền móng	88,0	88,0
4	Xây dựng công trình	79	78
5	Kết thúc	84,0	84,0

(Nguồn: Tài liệu đánh giá nhanh của WHO)

Như vậy, công nhân xây dựng trên công trường có thể sẽ phải chịu ảnh hưởng mức ồn lớn hơn tiêu chuẩn cho phép theo Quy chuẩn Việt Nam 24:2016/BYT của Bộ Y tế về tiếng ồn tại khu vực thi công trong thời gian tiếp xúc 8 giờ là 85 dBA. Trong giai đoạn san lấp mặt bằng và giai đoạn xây dựng nền móng có mức ồn 88 dBA cao hơn tiêu chuẩn của Bộ Y tế.

- Đánh giá mức độ tác động: Trung bình, được yêu cầu giảm thiểu.
- Phạm vi tác động: trong phạm vi công trường và dọc tuyến đường vận chuyển.
- Thời gian tác động: trong thời gian thi công dự án.

b./. Độ rung:

Độ rung phát sinh trong quá trình thi công xây dựng của Dự án là từ các máy móc thi công, các phương tiện vận tải trên công trường, máy trộn bê tông,...

Bảng 3. 11: Mức rung của các phương tiện thi công (dB)

TT	Thiết bị thi công	Mức rung cách máy 10m	Mức rung cách máy 30m	Mức rung cách máy 60m
1	Máy san ủi	79	69	59
2	Máy khoan	95	79	69
3	Máy trộn bê tông	88	73	63
4	Xe tải	74	64	54

QCVN 27:2010/BTNMT: Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động xây dựng tại khu vực thông thường là 75dB (từ 6h - 21h)

(Nguồn: Tài liệu đánh giá nhanh của WHO)

Nhận xét:

+ Kết quả trên cho thấy, ở khoảng cách 10m thì mức rung từ các phương tiện máy móc, thiết bị thi công đã vượt giới hạn cho phép tại QCVN 27:2010/BTNMT. Tuy nhiên, mức rung vượt giới hạn không đáng kể ($\leq 1,2$ lần). Ở khoảng cách 60m thì mức rung của các máy móc, phương tiện thi công đều nằm trong giới hạn cho phép.

- Ngoài ra, độ rung còn phát sinh từ các thiết bị cầm tay như: Khoan, máy đầm, máy hàn, máy cắt kim loại,... các hoạt động này sẽ phát sinh độ rung tương tác trực tiếp với công nhân xây dựng, ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động nếu tiếp xúc trong thời gian dài (theo Quy chuẩn Việt Nam 27:2016/BYT: Giá trị tối đa cho phép mức gia tốc hiệu chỉnh trong thời gian làm việc 8 tiếng (giải tần số từ 5,6Hz -11,2Hz) có gia tốc rung $\leq 1,4\text{m/s}^2$ và vận tốc rung $\leq 2,8\text{m/s}$).

* Tác động môi trường:

- Tác động lên cơ sở hạ tầng hiện có: Các hoạt động xây dựng có thể tạo ra độ rung truyền qua đất đá, cấu trúc và hệ thống hạ tầng hiện có như đường bộ. Độ rung mạnh có thể làm yếu cấu trúc, làm rạn nứt hoặc hư hỏng cơ sở hạ tầng, tường, hàng rào, nhà dân xung quanh khu vực thi công.

- Ảnh hưởng tới công trình xây dựng: Độ rung từ hoạt động xây dựng có thể ảnh hưởng đến sự ổn định và an toàn của các công trình xây dựng nằm trong khu vực gần vị trí hoạt động. Điều này có thể gây thiệt hại cho công trình, gây ra rủi ro tai nạn hoặc làm giảm tuổi thọ của các công trình xây dựng như nứt nẻ, hư hỏng nhà cửa xung quanh dự án.

- Tiếng ồn và độ rung sẽ tác động trực tiếp đến công nhân thi công trên công trường bao gồm tác động đến sức khỏe, làm giảm năng lượng của con người, suy giảm hiệu quả làm việc.

- Đảo lộn đời sống cư dân: Độ rung mạnh từ hoạt động xây dựng có thể gây ra sự phiền toái và ảnh hưởng xấu đến đời sống hàng ngày của cư dân xung quanh. Nó có thể gây ra tiếng ồn, rung động và xáo trộn tới giấc ngủ, công việc và cuộc sống hàng ngày của người dân.

Vì vậy, Chủ đầu tư cần có biện pháp phối hợp với đơn vị thi công để đề ra thời điểm thi công hợp lý, sử dụng máy móc thiết bị cải tiến, hiện đại và đạt tiêu chuẩn của Cục Đăng kiểm (đối với xe cộ) để hạn chế tối đa ảnh hưởng của tiếng ồn và độ rung.

- Đánh giá mức độ tác động: nhỏ.

- Phạm vi tác động: trong và xung quanh khu vực thực hiện dự án.

- Thời gian tác động: trong quá trình thi công dự án.

3.1.1.3. Tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác và các tác động khác:

Không có.

3.1.1.4. Đánh giá dự báo các tác động môi trường không liên quan đến chất thải:

a./. Tác động do thu hồi đất nông nghiệp (LUC):

Dự án thu hồi 842,5m² đất nông nghiệp của 07 hộ dân thôn Thống Nhất, thuộc xã Ích Hậu. Điều này sẽ làm ảnh hưởng đến hoạt động sinh sống và phát triển kinh tế của các hộ dân này, gây ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt và sinh kế của người dân trong khu vực. Đất nông nghiệp có vai trò quan trọng trong việc cung cấp nơi lao động, nguồn kinh tế và nguồn lương thực cho người dân cũng như cộng đồng khu vực. Việc mất mát đất nông nghiệp có thể gây ra những tác động xấu như sau:

+ Mất nguồn sinh kế: Nông dân và người dân làm việc trong nông nghiệp mất đi nguồn thu nhập chính từ việc canh tác, trồng trọt và chăn nuôi trên đất nông nghiệp bị thu hồi.

+ Mất nguồn thực phẩm: Việc thu hồi đất nông nghiệp có thể làm giảm diện tích trồng cây và sản xuất nông nghiệp trong khu vực, gây ra sự thiếu hụt thực phẩm và tăng giá cả.

+ Mất môi trường sống: Đất nông nghiệp có vai trò quan trọng trong việc bảo vệ môi trường, duy trì đa dạng sinh học và cung cấp dịch vụ hệ sinh thái. Mất mát đất nông nghiệp có thể gây ra tác động tiêu cực đến môi trường sống và đa dạng sinh học.

+ Làm giảm diện tích đất canh tác tại khu vực nếu không có biện pháp đền bù, hưởng nghiệp cho bộ phận bị thu hồi sẽ làm giảm thu nhập của các hộ dân này. Từ đó, ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống của các hộ dân, đặc biệt là các hộ sống hoàn toàn vào nghề nông (như gia tăng hộ nghèo, hộ khó khăn). Việc không thống nhất được mức đền bù thỏa đáng cho người dân cũng gây ảnh hưởng đến tình hình an ninh - trật tự tại địa phương, nếu không có biện pháp đền bù phù hợp sẽ ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án.

+ Trong một thời gian ngắn, các hộ dân được đền bù với một khoản tiền, việc sử dụng khoản tiền trên không hiệu quả, không đúng mục đích có thể dẫn tới tình hình an ninh, trật tự (như sử dụng tiền vào cờ bạc, rượu chè, nghiện hút,...), làm xáo trộn cuộc sống của các hộ dân này.

b./. Sự cố chập điện, sét đánh, cháy nổ:

Quá trình thi công xây dựng một công trình lớn sẽ nảy sinh nhiều nguyên nhân có thể dẫn đến sự cố chập điện, sét đánh và cháy nổ:

- Sự cố chập điện, cháy nổ liên quan đến các thiết bị sử dụng điện trên công trường, đặc biệt là do sự thiếu cẩn trọng của công nhân trong việc lắp đặt và sử dụng các thiết bị điện là nguyên nhân chính gây nên hiện tượng chập điện, cháy nổ.

- Thời tiết nắng nóng vào mùa hè cộng với gió Lào thổi mạnh, hậu quả là dễ gây cháy nổ tại khu vực thi công của công nhân.

- Sự cố chập điện, sét đánh, cháy nổ có thể làm hỏng các máy móc thiết bị thi

công, khu tập kết VLXD.

- Thời tiết bất thường có thể phát sinh các hiện tượng sét đánh, nếu không có biện pháp phòng tránh, sét đánh có nguy cơ lớn làm hỏng máy móc, thiết bị thi công, ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng của công nhân lao động trên công trường.

* Các sự cố trên có thể ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng của người lao động. Cũng như làm hư hỏng máy móc, thiết bị và công trình trên khu vực dự án. Gây thiệt hại về kinh tế cho Chủ đầu tư và làm ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án.

c./. *Tai nạn lao động, giao thông:*

c₁./. *Tai nạn lao động:*

Nguyên nhân gây ra các tai nạn lao động như sau:

- Cán bộ, công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vận hành máy móc, thiết bị thi công.

- Do chủ quan trong quá trình kiểm tra sức khỏe đối với công nhân xây dựng, đặc biệt là đối với những người mắc các bệnh như tâm lý yếu, bệnh tim, cận thị,...

- Tại các vị trí nguy hiểm như hố móng, mương thoát nước,... không được che đậy hoặc lắp biển cảnh báo cẩn thận; dây dẫn điện nhiều mối nối để trên sàn, thiết bị điện không được kiểm tra trước khi đưa vào sử dụng; người lao động chưa nắm rõ quy tắc an toàn do huấn luyện ATLĐ chỉ mang tính hình thức.

- Do sự thiếu hiểu biết và sự thiếu cẩn trọng của công nhân tham gia xây dựng.

- Tai nạn xảy ra do hiện tượng chập điện, cháy nổ, điện giật trong quá trình lắp đặt đường dây và vận hành các thiết bị sử dụng điện.

- Tai nạn có thể xảy ra do công nhân có thể sơ ý đùa nghịch trên công trường.

- Quá trình lao động công nhân không được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.

- Tai nạn do vật liệu xây dựng rơi từ quá trình thi nâng cầu vật nặng lên cao công.

* Tai nạn lao động sẽ tác động trực tiếp đến sức khỏe của công nhân, nghiêm trọng hơn là có thể gây thiệt hại đến tính mạng của công nhân tham gia trên công trường, ảnh hưởng đến thu nhập và đời sống của gia đình các công nhân lao động và làm gánh nặng thêm về an sinh xã hội.

c₂./. *Tai nạn giao thông:*

- Trong giai đoạn này, mật độ các phương tiện vận chuyển VLXD lớn, do vậy tai nạn giao thông rất dễ xảy ra. Nguyên nhân gây ra các sự cố tai nạn giao thông là rất nhiều, tuy nhiên có thể liệt kê một số nguyên nhân chủ yếu như sau:

- Do sự thiếu chú ý, kinh nghiệm của lái xe trong quá trình vận hành phương tiện giao thông.

- Do vận chuyển quá khổ, quá tải.

- Do vận hành các phương tiện giao thông vượt tốc độ cho phép, luôn lách trên đường giao thông.

- Do các phương tiện vận tải không đảm bảo chất lượng, không đạt tiêu chuẩn đăng kiểm.

- Do ý thức của các phương tiện tham gia giao thông trên đường kém, không tuân thủ các quy định an toàn giao thông.

* Tai nạn giao thông sẽ tác động trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng của công nhân vận hành phương tiện cũng như người dân tham gia giao thông trên các tuyến đường vận chuyển, gây hư hại đến các phương tiện giao thông, các công trình giao thông. Ngoài ra, trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu về thi công xây dựng dự án sẽ ảnh hưởng đến các phương tiện lưu thông đặc biệt trên các đường tỉnh lộ DT548, đường 22/12 và các tuyến đường liên thôn, liên xã xung quanh khu vực thực hiện dự án. Nếu không có biện pháp phân luồng hợp lý sẽ dẫn đến nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông là rất cao.

d./. Hư hỏng đường sá hạ tầng kỹ thuật:

Trong quá trình thi công thực hiện dự án, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công từ các nguồn cung cấp khác nhau về vị trí dự án tác động đến hệ thống giao thông khu vực.

- Tăng nguy cơ tai nạn giao thông do hoạt động vận chuyển làm rơi vãi vật liệu gây lầy hóa, trơn trượt vào ngày mưa và bụi vào những ngày nắng gió. Các xe chở vật liệu, đất thừa từ khu vực thi công khi lưu thông trên các tuyến vận chuyển sẽ kéo theo đất bám dính trên lớp xe. Đất rơi vãi trên đường sẽ sinh bụi và gặp nước sẽ hóa lỏng. Bùn đất hóa lỏng trên bề mặt đường tạo ra tình trạng trơn trượt và làm tăng nguy cơ mất an toàn giao thông. Đặc biệt lưu lượng giao thông tại các tuyến giao với đường liên thôn, liên xã nguy cơ xảy ra tai nạn vào giờ cao điểm khi tập trung các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu thi công dự án.

- Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu trên các tuyến đường gây tác động làm hư hại, xuống cấp cơ sở hạ tầng, đường sá trong thời gian thi công và sau thi công nếu không được hoàn trả hư hại sẽ gián tiếp gây ra sự bức bối cho người dân tham gia giao thông trên các tuyến đường này. Với tình trạng xuống cấp của tuyến đường vận chuyển không những gây khó khăn cho việc giao thông mà còn là nguyên nhân dẫn đến tăng nguy cơ tai nạn giao thông cũng như làm mất cảnh quan khu vực. Tuy nhiên theo đánh giá thì chất lượng các tuyến đường vận chuyển chủ yếu là bê tông nhựa, đảm bảo tải trọng của xe vận chuyển. Do đó, tác động đến các chất lượng công trình giao thông được đánh giá là nhỏ.

3.1.1.5. Nhận dạng, đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án:

a./. Tràn, rò rỉ bình chứa chất thải nhà vệ sinh di động:

Hầm chứa chất thải 03 ngăn để phân hủy và lọc nước thải của nhà vệ sinh di động đặt tại khu vực lán trại có dung tích 2,5m³. Như vậy, nếu trong quá trình xây dựng Chủ đầu tư không thường xuyên theo dõi và định kỳ thuê đơn vị chuyên dụng

đến hút chất thải mang đi xử lý thì sau khi sử dụng một thời gian hầm chứa chất thải sẽ sinh ra đầy ứ, làm giảm hiệu quả xử lý của nhà vệ sinh bên cạnh đó phân thải tràn ngoài gây mùi, mất vệ sinh và làm ảnh hưởng rất lớn đến môi trường xung quanh. Làm tăng nguy cơ mắc các bệnh như tiêu chảy, kiết lỵ và làm lan truyền bệnh dịch.

b./ Sụt lún, nứt nẻ công trình xung quanh:

Trong giai đoạn thi công xây dựng, các giai đoạn như đào móng, lu, đầm rung sẽ gây hiện tượng sụt lún rung lắc làm gãy đổ các công trình xung quanh. Do đó ngoài việc trong các giai đoạn này chủ dự án phải thường xuyên theo dõi kiểm tra, bên cạnh đó trước khi thi công các hạng mục cần phải điều tra, thống kê, đánh giá nguy cơ sự cố tương tự đã có thể xảy ra trên địa bàn và xây dựng biện pháp phòng chống cụ thể. Nếu không may sự cố sụt lún gãy đổ tường của các hộ dân xung quanh xảy ra cần phải phối hợp cùng nhau giải quyết nhanh chóng, đền bù thỏa đáng để dự án tiếp tục đúng với tiến độ tránh xảy ra xô xát, xích mích gây mất trật tự trên địa bàn.

c./ Bão lớn gây mưa lũ, lụt lội:

- Huyện Lộc Hà, đặc biệt là xã Ích Hậu là địa phương được bảo bọc bởi hệ thống phụ lưu và sông nghèn, do đó ngu cơ xảy ra ngập lụt hiện hữu đặc biệt là khoảng thời gian mùa mưa lũ từ tháng 6 – 11 hàng năm. Đối với địa phương thì gần như năm nào cũng xảy ra ngập lụt.

Trong giai đoạn thi công xây dựng khi gặp phải điều kiện thời tiết bất lợi như: Bão lớn, mưa lũ gây ngập lụt nếu vật liệu xây dựng như: xi-măng, cát đá,.. không được che đậy, kê cao cẩn thận sẽ trôi ra môi trường xung quanh gây ảnh hưởng đến rau quả, hoa màu làm bồi lắng ruộng, ao chai sạn đất sản xuất của người dân. Bên cạnh đó, dụng cụ máy móc, thiết bị sử dụng điện, đường dây điện phải được bảo quản nơi khô ráo đảm bảo an toàn cho thiết bị cũng như an toàn cho người sử dụng thiết bị sau này.

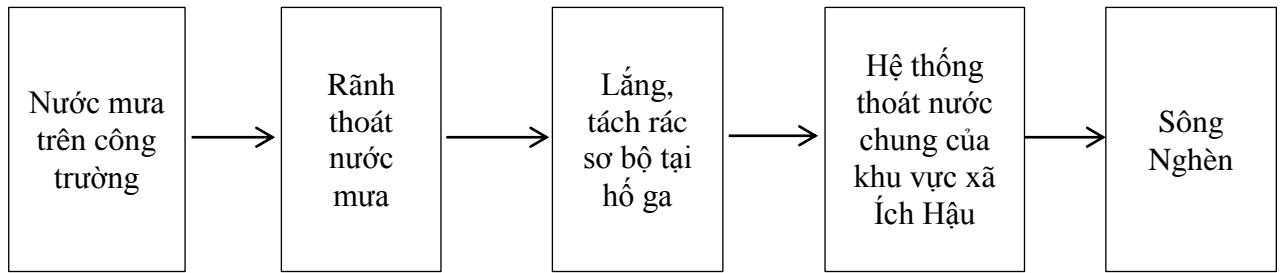
3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường:

3.1.2.1. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường liên quan đến chất thải:

a./ Các công trình, biện pháp xử lý nước thải:

✓ *Nước mưa chảy tràn:*

- Bố trí một (01) hệ thống rãnh thoát nước mưa bằng đất dài 150m dọc theo hướng thoát nước khu vực dự án.



Hình 3. 1: Sơ đồ nước mưa chảy tràn giai đoạn thi công xây dựng

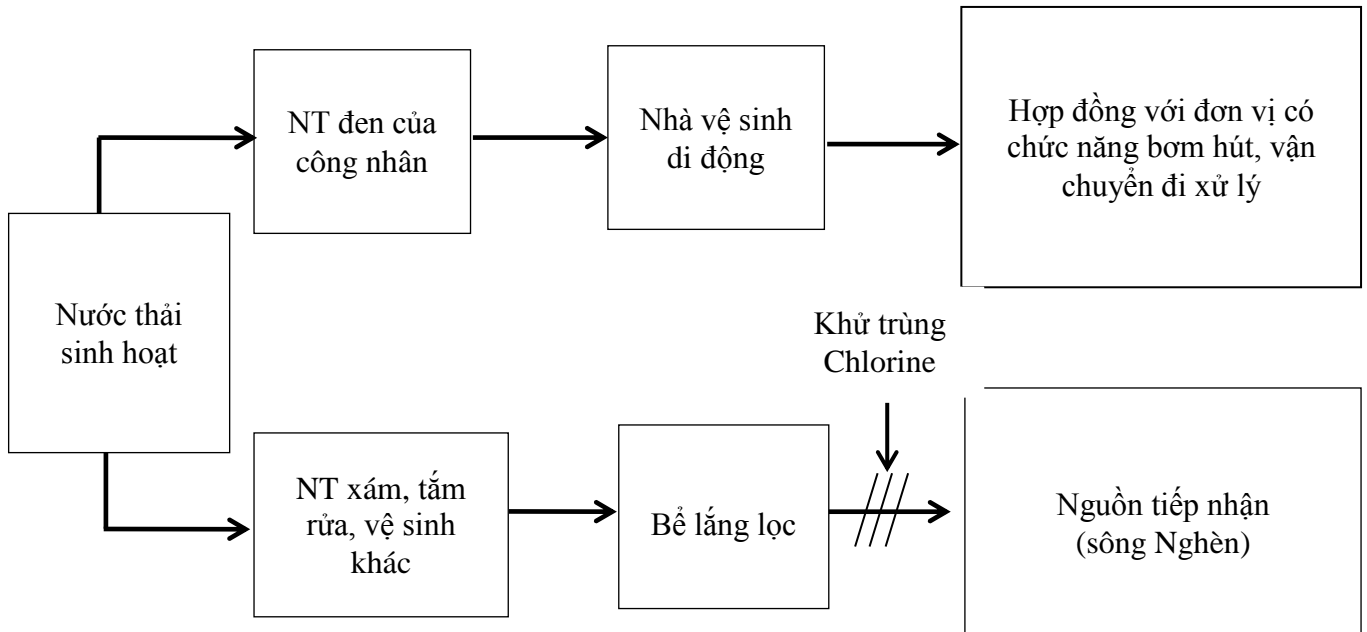
- Cự khoảng 20-25m trên tuyến mương sẽ bố trí 1 hố ga và song chắn rác nhằm tách cặn bẩn, rác thải xây dựng, lá cành cây,... trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước khu vực Ích Hậu và sau cùng là sông Nghèn.

✓ Nước thải sinh hoạt:

- Bố trí 01 bể lắng cặn đặt tại khu vực lán trại xử lý nước thải sinh hoạt xám của công nhân và 01 nhà vệ sinh di động composite, nhà vệ sinh di động composite 3 ngăn xử lý chất thải sinh hoạt đen. Nhà vệ sinh di động có chức năng tạm thời lưu trữ chất thải sau đó được xử lý theo đúng quy trình đã được chứng minh và kinh doanh rộng rãi trên thị trường. Tương tự như hệ thống bể tự hoại truyền thống nhưng thiết kế nhỏ, gọn nên dễ dàng di chuyển và đặc biệt rất thuận tiện trong việc bảo vệ môi trường đối với những dự án không cố định, chỉ hoạt động một thời gian rồi di dời đi chỗ khác.

Nhà vệ sinh di động có đầy đủ các quy trình như: ngăn lắng, hầm tự phân hủy kỵ khí, vát đáy thu cặn tối đa và có các công thức khử mùi riêng để ngăn chặn mùi hôi, khả năng thu chất thải lắng cặn được phát huy đến mức cao nhất, đem đến sự phù hợp, cấp thiết cho kiểu các công trình xây dựng tạm thời, thường xuyên di chuyển. Nhà vệ sinh có các thông số kỹ thuật như sau:

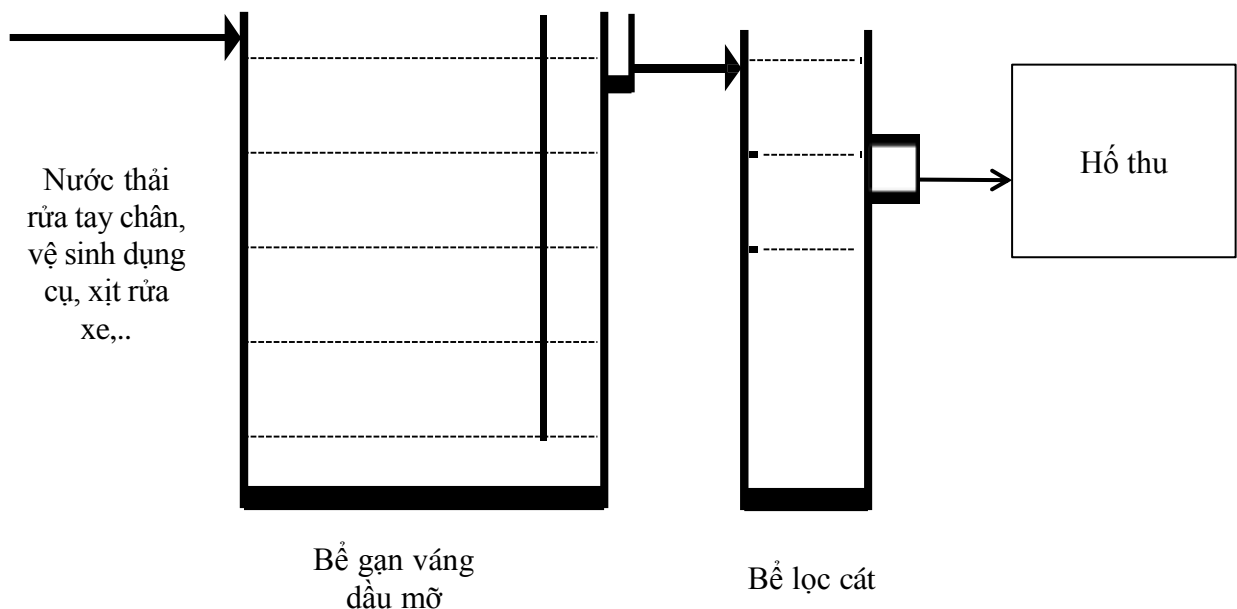
- Nhà vệ sinh di động composite có các thông số kỹ thuật như sau:
 - + Kích thước: dài x rộng x cao = 1,77m x 1,45m x 2,5m;
 - + Dung tích bể nước sạch: 1.000 lít;
 - + Hầm chứa chất thải 03 ngăn để phân hủy và lọc nước thải dung tích 2.500 lít.
 - + Nội thất: Quạt thông gió, đèn chiếu sáng, công tắc điện, lô cuộn giấy, vòi nước.
- Công nghệ vận hành: Xử lý nước thải sinh hoạt bằng phương pháp phân hủy sinh học yếm khí.
- Công suất xử lý: Đáp ứng lưu lượng thải 2,4m³.
- Quy trình vận hành: Nước và phân từ bồn cầu được dẫn vào ngăn lắng tách phân. Tại đây phân và cặn được xử lý bằng vi sinh tạo thành dạng lỏng. Sau đó được dẫn tiếp qua ngăn xử lý kỵ khí. Sau khi hầm chứa chất thải có dấu hiệu đầy Chủ đầu tư thuê đơn vị chức đến hút vận chuyển đi nơi khác xử lý theo quy định.



Hình 3. 2: Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt tại lán trại giai đoạn thi công xây dựng

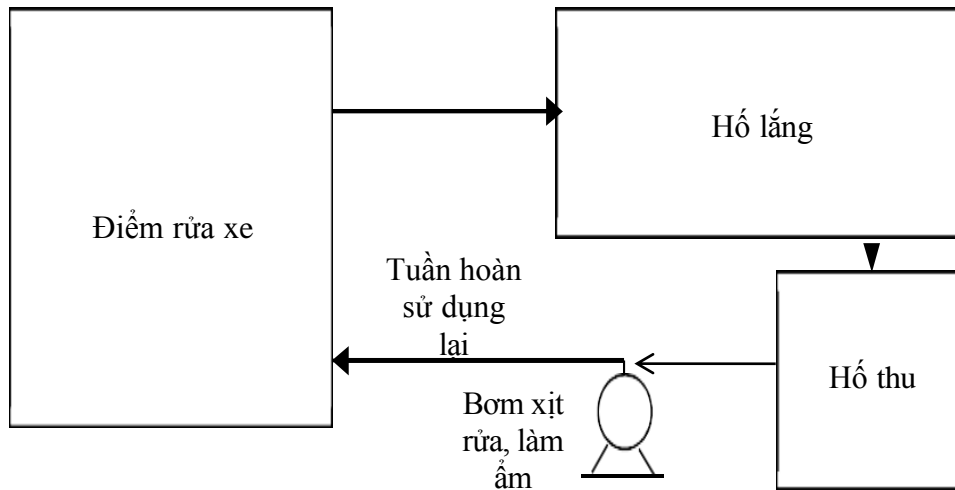
✓ *Nước thải xây dựng:*

- Nước thải thi công xây dựng, bao gồm: nước thải vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công và phục vụ thi công xây dựng phát sinh khoảng $2\text{m}^3/\text{ngày}$; nước xịt rửa bánh xe phát sinh khoảng $2\text{m}^3/\text{ngày}$. Thành phần chứa nhiều bùn, đất, chất rắn lơ lửng, dầu mỡ,...



Hình 3. 3: Sơ đồ chi tiết nguyên lý xử lý nước thải xây dựng tại hố lắng

- Bố trí trên công trường 01 công trình xử lý nước thải từ quá trình rửa xe, vệ sinh thiết bị đặt tại ngay vị trí cổng vào khu vực thi công, bao gồm 01 bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng cơ học, 01 bể lọc cát, mỗi bể có kích thước $(1,5 \times 1,0 \times 1,0)\text{m}$ và 01 hố thu kích thước $(1,5 \times 1,0 \times 1,0)\text{m}$ tổng dung tích công trình xử lý là $4,5\text{m}^3$. Nước sau xử lý được tái sử dụng để rửa xe hoặc làm ẩm khu vực thi công tại vị trí này.



Hình 3. 4: Sơ đồ tuần hoàn sử dụng nước thải xây dựng

- Kích thước chi tiết (tổng thể tích các bể $4,5\text{m}^3$):
- + Điểm rửa xe diện tích 12m^2 ;
- + Bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng và bể lắng cát: dài x rộng x sâu = $3,0 \times 1,0 \times 1,0\text{m}$;
- + Hố thu: dài x rộng x sâu: $1,5 \times 1,0 \times 1,0\text{m}$.
- Toàn bộ nước thải sau khi lắng được chảy vào hố thu sau đó tuần hoàn sử dụng lại không để thoát ra ngoài môi trường.

b./ Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:

- Phun nước tưới ẩm tối thiểu 4 lần/ngày ($1,5\text{m}^3/\text{lần}$), tập trung tại các vị trí như: nơi tập kết bốc dỡ nguyên vật liệu; các tuyến đường liên thôn liên xã đoạn qua khu vực dự án, đặc biệt đoạn qua UBND xã, chợ, các trường học trên tuyến.
- Xịt rửa bánh xe, gầm xe trước khi ra khỏi công trường, che chắn khu vực thi công.
- Các kho, bãi chứa vật liệu xây dựng được bố trí tại khu vực khô ráo, đậy kín để hạn chế bụi phát tán vào không khí khi có gió.

- Các phương tiện thi công, vận chuyển phải kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ, đăng kiểm, đăng ký tình trạng máy móc đầy đủ; không chở quá trọng tải quy định, và thùng xe phải được phủ bạt để tránh vật liệu rơi vãi ra xung quanh.

c./ Các công trình, biện pháp xử lý CTR sinh hoạt:

- CTR sinh hoạt ở giai đoạn này phát sinh khoảng $2,0\text{kg}/\text{ngày}$ chủ yếu là: lon chai nước, bao thuốc lá, hộp đựng cơm, giấy, bìa các loại,... bố trí 03 thùng chứa CTR sinh hoạt đặt tại lán trại loại 35 lít/thùng có nắp đậy để thu gom.

+ Đối với rác có nguồn gốc kim loại hoặc nhựa như các lon đựng nước giải khát, giấy được thu gom vào thùng đựng, rồi định kỳ bán phế liệu.

+ Đối với các loại rác không có khả năng tái sử dụng, tái chế được thu gom vào thùng đựng, hợp đồng với HTX môi trường xã Ích Hậu vận chuyển đưa đi xử lý theo đúng quy định. Tần suất thu gom 2 lần/tuần vào sáng thứ 3 và sáng thứ 6 hàng tuần.

d./. Các công trình, biện pháp xử lý CTR xây dựng:

+ Đối với đất đào bóc tổng 421,25 m³, trong đó: 210,63 m³ đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ và 210,62 m³ đất đào khác vận chuyển về lưu giữ tại bãi đổ thải là khu vực nghĩa trang Đồng Mẫn cách dự án khoảng 1,5km. Lưu giữ riêng đối với 210,63 m³ đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ vì đây là lớp đất mùn phong hóa từ ruộng màu của người dân hoàn toàn không có tính chất nguy hại hay gây ảnh hưởng lớn đến môi trường, sau này có thể tận dụng để trồng cây, hoa màu hoặc san lấp bưng bình cho những dự án đường giao thông để trồng hoa, cây cảnh.

*** Phương án tái sử dụng đất đào bóc của dự án:**

Hiện trạng đất tại khu vực dự án phần lớn là đất canh tác lúa hai vụ, có hàm lượng dinh dưỡng cao, phù hợp để trồng cây xanh, do đó Chủ đầu tư sẽ bố trí tái sử dụng lượng đất đào bóc tại dự án theo đúng quy định của Luật Trồng trọt và Nghị định 94/2019/NĐ-CP về giống cây trồng và canh tác.

Dự án không có quy hoạch khu vực trồng cây xanh. Toàn bộ khối lượng 421,25 m³; trong đó: 1. 210,63 m³ đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ và 210,62 m³ đất đào khác được vận chuyển đến bãi chứa khu vực nghĩa trang Đồng Mẫn có diện tích 110×20m dung tích chứa khoảng 3.960m³ do UBND xã Ích Hậu quản lý nhằm mục đích tái sử dụng để trồng cây xanh chính trang nông thôn tại địa phương và nâng nền khu nghĩa trang. Khu vực đổ đất được bố trí bờ bao và mương thoát nước để ngăn đất bị nước mưa cuốn trôi ra xung quanh.

- Hiện trạng khu vực bãi chứa:

Đất chưa sử dụng do UBND xã Ích Hậu quản lý, nền đất trũng, thảm thực vật chủ yếu là cỏ dại, không có cây trồng. Cao độ hiện trạng: -1,0 ÷ -1,52m. Cao độ dự kiến sau khi đổ thải: +0 ÷ +0,5m. Tọa độ bãi chứa: 18°26'18,72" (B); 105°50'39,78" (Đ).

- Tuyến đường vận chuyển đất từ dự án đến bãi chứa:



Hình 3. 5: Sơ đồ vận chuyển đến bãi đổ thải

Tổng chiều dài quãng đường vận chuyển đất từ vị trí dự án đến bãi chứa nghĩa trang Đồng Mần khoảng 1,5km. Cung đường vận chuyển theo liên xã (800m, đường bê tông trải nhựa rộng 9,0m) → đường trục liên thôn (700m, đường bê tông rộng 5,0m). Hiện trạng các tuyến vận chuyển khá thuận lợi. Tuyến đường phù hợp để sử dụng xe có tải trọng ≤ 7 tấn di chuyển.

+ Tại bãi chứa có bố trí khu vực lưu giữ riêng đối với đất bóc tầng mặt lúa 02 vụ. UBND xã Ích Hậu có trách nhiệm quản lý, sử dụng theo đúng quy định của pháp luật.

Như vậy đối với đất đào bóc tại khu vực dự án đã được đưa ra khối lượng và phân loại cấp đất cụ thể rõ ràng. Do đó, tùy theo từng loại đất được phân cấp cụ thể, UBND xã Ích Hậu có thể tận dụng để xây dựng các công trình liên quan và đưa ra phương án sử dụng khối lượng đất này hiệu quả, tiết kiệm. Tuy tạm thời chưa có công trình nào đang triển khai hoặc cần đến sử dụng nguồn đất này nhưng đối với các cấp đất này hoàn toàn có thể sử dụng để: san đắp nền, móng nhà; sân bãi khu sinh hoạt văn hóa của các thôn xóm, làm sân bóng chuyền, cầu lông,... các công trình cần bồi đắp khác nữa.

+ Vôi bao xi măng: 332 kg/tổng thời gian thi công thu gom, định kỳ (01 tháng/lần) bán phế liệu;

+ Bê tông, gạch, vật liệu hỏng: 0,375 tấn/tổng thời gian thi công tận dụng san đầm nền;

+ Ván cốp pha, cọc chống hỏng: 0,75tấn/toàn thời gian thi công sẽ được bán hoặc cho người dân tận dụng làm chất đốt hoặc thu gom xử lý theo qui định.

+ Bùn cặn từ hồ lắng nước xịt rửa bánh xe, vật liệu lọc tại bể lọc của hệ thống xử lý nước thải xây dựng khối lượng phát sinh không nhiều, khoảng 0,2m³/ tháng thời gian nạo vét là 03 tháng/lần. Định kỳ nạo vét, thu gom và hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định.

+ Chất thải phát sinh từ quá trình phá dỡ lán trại được mang về sử dụng lại cho công trình khác hoặc cho người dân tận dụng làm chất đốt, đối với loại không tận dụng được thì xử lý cùng chất thải rắn sinh hoạt loại không tái chế được khối lượng khoảng 0,5 tấn. Hợp đồng với đơn vị chức năng xử lý theo qui định

e./. Các công trình, biện pháp xử lý chất thải nguy hại:

- Ở giai đoạn này lượng CTNH phát sinh chủ yếu là dẻ lau dính dầu mỡ từ quá trình bảo dưỡng, lau chùi thiết bị máy móc, các thùng đựng xăng dầu, nhớt khoảng 30kg/toàn thời gian thi công. Đối với hoạt động khác như sửa chữa, thay thế phụ tùng máy móc phức tạp sẽ được vận chuyển đến các gara sửa chữa không trực tiếp sửa chữa thay thế ở công trường.

- CTNH phát sinh từ lán trại khoảng 0,5kg/tháng bao gồm: pin thải, bóng đèn nê-ông hỏng, thuốc sát trùng, khẩu trang y tế,...

- Chất thải nguy hại (CTNH) được thu gom vào 02 thùng chứa CTNH loại 80 lít/thùng có nắp đậy để thu gom lưu giữ tạm thời tại khu vực tập kết VLXD tạm thời ở trên công trường; định kỳ hợp đồng đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định hướng dẫn tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

f./. Biện pháp giảm thiểu các tác động liên quan: tại khu vực dự kiến đặt lán trại, bãi tập kết VLXD; khu vực đổ lưu giữ đất bóc tầng mặt đất trồng lúa và đất đào bóc khác:

- Đối với khu lán trại bãi tập kết VLXD:

+ Các bãi tập kết và kho chứa nguyên vật liệu phải bố trí ở khu vực cao hơn mặt bằng chung và có bạt hoặc mái tôn che chắn, tính toán nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu thi công đến đâu thì vận chuyển đến đó, không tập kết nguyên vật liệu quá lớn trên công trường; đất hữu cơ sau khi bóc phải được vận chuyển kịp thời, tránh hiện tượng mưa lớn cuốn trôi làm ách tắc dòng chảy và gây hiện tượng ngập lụt.

+ Thường xuyên dọn dẹp công trình, khu vực công trường, kho bãi, thu hồi vật liệu thừa;

+ Thu dọn vật liệu thải và vận chuyển đi tại các vị trí qui định;

+ Làm sạch toàn bộ công trình.

- Đối với khu vực đổ lưu giữ đất bóc tầng mặt đất trồng lúa và đất đào bóc khác:

+ Không đổ thải lưu chưa quá khối lượng cho phép của bãi thải

+ Không chọn vị trí các bãi thải, bãi tập kết nguyên vật liệu trong vùng lòng hồ gần nguồn nước, sông suối

+ Thường xuyên kiểm tra tình trạng của bãi thải không được để chất thải chảy tràn ra ngoài ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

3.1.2.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

✓ **Đối với công nhân thi công tại hiện trường:**

- Trang bị cho công nhân các thiết bị bảo vệ cá nhân như: tai nghe, nút bông chống ồn.

- Hạn chế các công việc tạo tiếng ồn lớn cùng một lúc, phân chia công việc hợp lý.

- Thường xuyên kiểm tra, bôi dầu mỡ, kiểm tra các đế lò xo, đệm bông, bộ phận giảm thanh đảm bảo trong quá trình sử dụng máy móc thi công.

- Cảnh nhắc sử dụng máy móc tiếp cận không dây hoặc các thiết bị vận hành bằng điều khiển từ xa để giảm tiếng ồn và rung đến mức tối thiểu.

- Hạn chế đầm, dùi, sử dụng các thiết bị có tính rung giật quá lâu.

- Đảm bảo tuân thủ các quy định và tiêu chuẩn của cơ quan chức năng về tiếng ồn và độ rung trong quá trình thi công.

✓ Đối với người dân và khu vực xung quanh:

- Lựa chọn trang thiết bị và máy móc có độ ồn thấp, có hệ thống giảm rung hiệu quả.

- Hạn chế thời gian làm việc: Đặt giới hạn thời gian làm việc có tiếng ồn cao trong một khoảng thời gian hợp lý, giảm ảnh hưởng đến cư dân và các khu vực lân cận. Tránh làm việc vào buổi tối và ban đêm khi người dân cần yên tĩnh.

- Sử dụng vật liệu cách âm và chống rung: Áp dụng các biện pháp cách âm và chống rung trong quá trình xây dựng như sử dụng vật liệu cách âm, chịu rung, đặt bảo vệ chống rung dưới cọc công trình.

- Xây dựng bức tường cách âm để giảm tiếng ồn từ các công trình xây dựng, đặc biệt là những khu vực gần cư dân.

- Đặt các biển cảnh báo như: biển báo về tiếng ồn và độ rung để thông báo và hướng dẫn cư dân xung quanh biết về tình trạng thi công.

- Đối với những hạng mục như thi công công phải dựng biển cảnh báo “vũng nước sâu không phận sự miễn vào”.

3.1.2.3. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường không liên quan đến chất thải:

a./. Nộp tiền để bảo vệ phát triển đất trồng lúa:

+ Đối với đất bóc lưu giữ riêng UBND xã Ích Hậu có trách nhiệm quản lý, bàn giao những dự án có nhu cầu sử dụng, phân phối hợp lý và giải quyết những vấn đề khiếu nại của người dân bị ảnh hưởng có liên quan đến khu vực tập kết lưu giữ đất bóc. Theo phương án:

* Khối lượng bóc tầng mặt đất chuyên trồng lúa.

Áp dụng quy định theo Điều 14 Nghị định số 94/2019/NĐ-CP, tổng diện tích đất trồng lúa phải thu hồi là : 842,5m² độ sâu tầng đất mặt phải bóc tách là 25cm.

Do đó khối lượng cần bóc là: 842,5 * 0,25 = 210,63 (m³). Khối lượng bóc này được chủ dự án bóc riêng biệt, phục vụ mục đích nông nghiệp. Trong quá trình bóc đến đâu phải có phương án thu gom, vận chuyển đến bãi tập kết đến đó, tránh tình trạng bóc tập trung thành một đống cao, làm đất chảy tràn ra môi trường, ảnh hưởng đến việc sản xuất nông nghiệp, gây ô nhiễm nguồn nước.

- Theo khoản 2, điều 1 Nghị quyết 147/2019/NQ-HĐND về về thu tiền bảo vệ, phát triển đất trồng lúa trên địa bàn tỉnh ngày 17/7/2019 của HĐND tỉnh Hà Tĩnh:

Mức thu tiền để bảo vệ, phát triển đất trồng lúa: Bằng 70% số tiền được xác định theo diện tích đất chuyên trồng lúa nước chuyển sang đất phi nông nghiệp nhân với giá của loại đất trồng lúa (tính theo bảng giá đất của Ủy ban nhân dân tỉnh quy định tại thời điểm chuyển mục đích sử dụng đất). Như vậy dự án có 842,5m² đất trồng lúa 02 vụ cần nộp tiền theo Nghị quyết 147. Đơn giá tạm tính 1m² bằng 50.000 VNĐ, số tiền chủ đầu tư cần phải nộp cho ngân sách của tỉnh là:

$$842,5 * 50.000 * 70 / 100 = 29.487.500\text{vnd.}$$

** Phương án quản lý, sử dụng đất tầng mặt trồng lúa theo quy định tại Nghị định 94/2019/NĐ-CP - Bảo vệ và sử dụng tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa nước thực hiện theo quy định tại Điều 57 của Luật Trồng trọt và các quy định sau đây:

- Tổ chức, cá nhân xây dựng các công trình trên đất được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước có tác động đến tầng đất mặt thì phải bóc riêng tầng đất mặt đó để sử dụng vào mục đích nông nghiệp.

- Độ sâu tầng đất mặt phải bóc tách từ 20 đến 25 cen-ti-mét tính từ mặt đất.

- Tổ chức, cá nhân xây dựng công trình trên đất được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước phải xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt theo Phụ lục XI ban hành kèm theo Nghị định này. Phương án sử dụng tầng đất mặt là thành phần hồ sơ xin phép chuyển mục đích sử dụng đất;

- Cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép chuyển mục đích sử dụng đất chuyên trồng lúa nước sang xây dựng công trình có trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc bóc tách, sử dụng tầng đất mặt.

b./. Sự cố chập điện, sét đánh, cháy nổ:

Trong quá trình thi công xây dựng, Chủ đầu tư sẽ xây dựng nội quy và áp dụng nghiêm về an toàn sử dụng máy móc thiết bị điện và hệ thống đường dây điện tạm thời phục vụ cho thi công để tránh sự cố chập điện, sét đánh, cháy nổ cụ thể như sau:

+ Quản lý chặt chẽ và sử dụng an toàn các chất cháy, chất nổ, nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt; bảo đảm các điều kiện an toàn về phòng cháy.

+ Thường xuyên, định kỳ kiểm tra phát hiện các sơ hở, thiếu sót về phòng cháy và có biện pháp khắc phục kịp thời.

+ Trang bị đầy đủ các thiết bị phòng chống cháy nổ, huy động máy bơm nước để dập lửa nếu xảy ra sự cố cháy trên công trường.

+ Hướng dẫn cho toàn bộ công nhân xây dựng biết về Luật Phòng cháy chữa cháy và phương pháp phòng cháy chữa cháy. Treo tiêu lệnh, nội quy an toàn phòng cháy chữa cháy treo nơi dễ nhìn thấy.

+ Nghiêm cấm công nhân hút thuốc khi đang nạp nhiên liệu cho phương tiện, máy móc thi công.

+ Các trang thiết bị sử dụng điện trong phạm vi công trường phải được lắp đặt kín, đảm bảo an toàn, không để xảy ra chập điện, làm cháy nổ thiết bị.

+ Để phòng ngừa sự cố sét đánh: Chủ đầu tư cùng đơn vị thầu nắm bắt điều kiện thời tiết trong quá trình thi công, trước mỗi thời điểm có dông sẽ dừng các hoạt động thi công hạng mục ở trên cao.

+ Lắp cột thu lôi chống sét tại vị trí cao nhất trên công trường để đảm bảo an toàn tính mạng cho công nhân, trang thiết bị khi thời tiết mưa bão. Sử dụng phương

pháp chống sét trọng điểm có kết cấu tiếp địa.

c./. Tai nạn lao động, giao thông:

- Lắp đặt, dựng các biển báo tại nơi có hố sâu, nơi sụt lún, nơi cầu đò vật nặng... công nhân khi vào công trường phải trang bị đầy đủ mũ bảo hiểm, giày an toàn,..

- Đối với đoạn giao với các tuyến đường liên thôn, liên xã, lắp đặt biển báo giảm tốc độ, chú ý quan sát, khu vực đang có công trình thi công để cảnh báo cho tài xế và người dân tham gia giao thông trên tuyến biết.

- Nghiêm cấm công nhân sử dụng chất kích thích rượu, bia, ma túy,.. khi vào công trường.

d./. Đường sá hạ tầng kỹ thuật:

Chủ đầu tư giám sát, yêu cầu xe vận chuyển nguyên vật liệu chở đúng đúng tải trọng, lựa chọn các tuyến đường di chuyển có mật độ giao thông thấp, hạn chế đi qua khu vực nhạy cảm như trường học, bệnh viện, trạm xá, chợ họp,..khu vực đông dân cư và nơi có tuyến đường không phù hợp với tải trọng của xe.

e./. Bão lớn gây mưa lũ, lụt lội:

- Kê cao vật liệu xây dựng, bảo quản máy móc thiết bị thi công nơi khô ráo, nếu cần thiết trước ngày mưa bão lớn xảy ra phải di dời đi nơi khác đảm bảo sau khi thiên tai qua đi hoạt động thi công vẫn tiếp tục diễn ra bình thường.

- Đối với VLXD làm đến đâu lấy đến đó, không tập kết nhiều ngày gây hao hụt và giảm chất lượng của thiết bị, vật liệu.

- Trong thời gian thi công cần thường xuyên theo dõi tin tức, tình hình thời tiết để có biện pháp giảm chống lán trại, có biện pháp điều phối hạng mục thi công hợp lý.

- Đối với nơi đào đắp, có hố sâu phải đặt biển báo “vũng nước sâu” để cảnh báo người dân khi đi lại qua khu vực.

3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH

Dự án khi đi vào hoạt động sẽ tạo nên những tác động tích cực không nhỏ đến cho khu vực, cụ thể:

- Tuyến đường khi hoàn thành sẽ làm thay đổi hoàn toàn cảnh quan và giao thông trên dọc tuyến.

- Tạo điều kiện thuận lợi để phát triển vững chắc kinh tế, nâng cao đời sống xã hội theo các phương hướng đã được xác định của HĐND, UBND tỉnh, huyện, xã.

- Góp phần chỉnh trang cảnh quan, môi trường sinh thái cho khu vực dự án.

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động liên quan đến chất thải

a./. Nước mưa chảy tràn:

* Lưu lượng, thành phần và nồng độ:

Mưa gió làm xói mòn hai bên đường và rửa trôi các chất bẩn trên đường phát sinh trong quá trình các phương tiện giao thông di chuyển như dầu mỡ, kim loại nặng

hoặc hóa chất rơi vãi khi vận chuyển.

Nước mưa chảy tràn: Theo tính toán ở trên thì lưu lượng nước mưa chảy tràn chảy qua bề mặt khu vực dự án trong ngày mưa lớn nhất trên tuyến đường là 0,48mm/s \Leftrightarrow 1,73m³/giờ. Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo các tạp chất bản trên bề mặt khu vực dự án như: Đất, cát, túi nilon, rác thải, cành lá cây,... Tuy nhiên giai đoạn này bề mặt đường đã được trải nhựa đồng thời trên tuyến còn bố trí hệ thống mương rãnh và các hố ga thu gom tách rác, chặn bản cuốn theo dòng nước mưa trước khi thoát vào hướng thoát nước chung của khu vực nên tải lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn tương đối thấp.

* Đánh giá tác động:

+ Nếu không được xử lý triệt để mà được xả trực tiếp ra môi trường tiếp nhận sẽ làm ảnh hưởng nghiêm trọng tới chất lượng nước đồng thời làm suy giảm hệ sinh thái dưới nước xung quanh khu vực dự án.

+ Lượng nước mưa chảy tràn khi cuốn các chất bản trên đường nếu không được xử lý sẽ là nguồn tác hại tới nguồn nước mặt và hoa màu.

+ Nguồn tác động này được đánh giá là không đáng kể bởi lượng chất thải trong quá trình hoạt động giao thông trung bình là không lớn. Tuy nhiên, trong trường hợp sự cố của các xe chuyên chở các vật liệu là chất dễ cháy nổ, các chất hóa học độc hại bị tai nạn, làm rơi vãi ra đường, tuyến đường làm cho nồng độ ô nhiễm từ nước mưa chảy tràn là rất lớn.

b./. Chất thải rắn: (khối lượng không xác định được)

* Nguồn phát sinh: Gia tăng lượng rác thải là điều không thể tránh khỏi khi dự án đi vào hoạt động. Nguồn phát sinh chất thải rắn khi dự án đi vào hoạt động chủ yếu là chất thải rắn phát sinh do hoạt động người dân xung quanh khu vực dự án.

* Thành phần, tải lượng:

Chất thải rắn thải ra từ phương tiện giao thông như đất cát cuốn theo, giấy, túi nilông, hộp đựng thức ăn và các vật dụng khác do người tham gia giao thông thải ra. Chất thải rắn sinh hoạt trên đường phát sinh không thường xuyên.

Việc thu gom và xử lý chất thải rắn không đúng quy cách sẽ tác động rất lớn tới môi trường nước khu vực. Nếu lượng chất thải rắn không được thu gom hết sẽ tồn tại ở nhiều địa điểm khác nhau trong khu vực, nhất là ven các rãnh thoát nước, ven đường. Quá trình phân hủy rác (đặc biệt là chất thải rắn có nguồn gốc hữu cơ) sẽ làm tăng mức độ ô nhiễm BOD trong nguồn nước mặt. Thành phần của loại rác phát sinh tại khu vực dự án chủ yếu là rác thải gồm có các bao gói nilon, vỏ chai nhựa, đồ hộp,...

Hiện chưa có định mức tính toán lượng chất thải rắn này, tuy nhiên khi phát sinh sẽ được thu gom kịp thời và xử lý.

* Đánh giá tác động:

Giai đoạn này lượng chất thải rắn phát sinh không nhiều, phần đa là của người

dân khi tham gia giao thông qua lại không dứt ra, về hình ảnh sẽ gây mất mỹ quan chung quanh khu vực dự án. Đồng thời đây cũng có thể trở thành nguồn lưu trữ một số mầm bệnh ảnh hưởng đến sức khỏe cho các hộ dân sống tại đây cũng như ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp xung quanh khu vực dự án.

c./ Chất thải nguy hại: (khối lượng không xác định được)

Chất thải nguy hại phát sinh khi dự án đi vào hoạt động gồm có: Dầu thải từ máy móc, thiết bị; dẻ lau nhiễm thành phần nguy hại khi bảo dưỡng xe trên đường,... Tuy nhiên lượng chất thải nguy hại trong giai đoạn này phát sinh không thường xuyên, hiện chưa có định mức tính toán lượng chất thải này.

Các chất thải này đều chứa các thành phần gây độc cao nếu thải trực tiếp ra môi trường sẽ gây mất cảnh quan khu vực, ô nhiễm môi trường đất, khi ngấm xuống đất sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nước ngầm và trực tiếp nhất là ảnh hưởng người dân xung quanh khu vực dự án.

d./ Bụi và khí thải:

* Nguồn phát sinh:

Khi dự án đi vào hoạt động, nguồn phát sinh bụi và khí thải gồm có:

- Bụi phát tán vào môi trường do hoạt động của các phương tiện giao thông cá nhân, phương tiện vận chuyển trên khu vực của dự án.
- Bụi đất, cát trên bề mặt đường phát tán vào môi trường những lúc có gió mạnh.
- Khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông cá nhân, phương tiện vận chuyển hàng hóa ra vào các khu vực của dự án.

* Thành phần, tải lượng:

Khi dự án đi vào hoạt động nguồn phát sinh bụi và khí thải rất khó để tính toán cụ thể. Các thành phần của khí thải trong giai đoạn này chủ yếu là khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông như: Bụi, SO₂, NO_x, CO, VOC.

- Riêng khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông có thể dự báo được tải lượng chất ô nhiễm cho từng loại xe dựa trên hệ số ô nhiễm của Tổ chức Y tế Thế giới WHO ngoài đô thị theo bảng sau:

Bảng 3. 12: Hệ số tải lượng ô nhiễm không khí của các phương tiện giao thông

TT	Loại xe	Đơn vị (U)	Bụi TSP (kg/U)	SO ₂ (kg/U)	NO _x (kg/U)	CO (kg/U)	VOC (kg/U)
1	Xe tải						
	Xe tải < 3,5 tấn	1.000km	0,15	0,84S	0,55	0,85	0,4
		tấn NL	3,5	20S	13,0	20,0	9,5
	Xe tải 3,5-16 tấn	1.000km	0,9	4,15S	14,4	2,9	0,8
		tấn NL	4,3	20S	70,0	14,0	4,0
	Xe tải > 16 tấn	1.000km	1,6	7,43S	24,1	3,7	3,0
tấn NL		4,3	20S	65,0	10,0	8,0	
2	Xe ca						
	Động cơ < 1.400cc	1.000km	0,05	1,10S	1,74	5,15	0,61

TT	Loại xe	Đơn vị (U)	Bụi TSP (kg/U)	SO ₂ (kg/U)	NO _x (kg/U)	CO (kg/U)	VOC (kg/U)
		tấn NL	0,91	20S	31,53	93,4	11,10
	Động cơ 1.400 - 2.000cc	1.000km	0,05	1,23S	1,43	2,96	0,28
		tấn NL	0,81	20S	23,19	48,18	4,49
	Động cơ > 2.000cc	1.000km	0,05	1,48S	1,43	2,96	0,28
		tấn NL	0,68	20S	19,27	40,0	3,73

(Nguồn: Tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), năm 1993)

Ghi chú:

- NL: Nhiên liệu;
- S: Hàm lượng lưu huỳnh trong nhiên liệu (%); xăng: 0,039% - 0,15%; dầu diesel: 0,2% - 0,5%.

* Đánh giá tác động:

Trong giai đoạn này, bụi và khí thải của các phương tiện giao thông vận tải, chứa các thành phần ô nhiễm là: Bụi, SO₂, NO_x, CO, VOC sẽ gây tác động đến môi trường không khí xung quanh khu vực đặc biệt là tác động đến các hộ dân cư nằm ở hai bên đường cách mép đường 20 – 30m.

3.2.1.1. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

Khi dự án đi vào hoạt động thì tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu là do các nguồn sau:

Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ các phương tiện giao thông vận chuyển hàng hóa, sản phẩm.

Tác động của tiếng ồn trong quá trình dự án đi vào hoạt động trên tuyến diễn ra liên tục. Mức độ tác động phụ thuộc vào loại phương tiện, lưu lượng xe, tốc độ dòng xe tới đối tượng chịu ảnh hưởng. Trong đó, các đối tượng được quan tâm nhiều nhất là các khu vực nhạy cảm như: trạm xá, trường học, tiếp theo là các khu vực trung tâm hành chính, đông dân cư, chợ họp và người tham gia giao thông.

b./. Ô nhiễm nhiệt:

Sự bê tông, nhựa hóa do việc xây dựng các tuyến đường, nguyên nhân trên sẽ làm cho nhiệt độ cục bộ tăng lên. Sự tăng nhiệt độ này là không lớn nhưng so với điều kiện ban đầu thì có sự khác biệt.

c./. Các tác động khác:

- Sụt lún nền đường tại khu vực địa chất phức tạp, ngập úng lụt cục bộ;
- Hoạt động thương mại, tái lấn chiếm hành lang an toàn 2 bên tuyến.

3.2.1.2. Tác động đến các đối tượng tự nhiên

a./. Đối tượng tự nhiên:

✓ Môi trường nước mặt:

- Nguồn nước mặt xung quanh khu vực dự án sẽ bị tác động bởi nguồn chất thải chính của dự án là: nước mưa chảy tràn. Cụ thể mức độ tác động như sau:

+ Theo kết quả tính toán, dự báo của chúng tôi thì tổng lưu lượng và tải lượng các chất ô nhiễm thải vào môi trường tiếp nhận giai đoạn công trình đưa vào sử dụng bao gồm:

Nước mưa chảy tràn: 0,48mm/s \Leftrightarrow 1,73m³/giờ (giá trị được tính vào những ngày mưa lớn nhất).

Bảng 3. 13: Tổng tải lượng các chất Ô.N thải vào môi trường tiếp nhận

TT	Thành phần	Nồng độ(*) (mg/lít)	Tải lượng thải (kg/ngày)
1	SS	400 - 3.000	424,6 – 3.198,0

Chú thích: (*): Tải lượng của SS được tính cho trường hợp thải lớn nhất.

Nhận xét: Qua bảng số liệu dự báo ở trên cho thấy:

Nguồn tác động chính đến chất lượng nước mặt xung quanh khu vực dự án là nước mưa chảy tràn từ hệ thống đường và mương thoát nước.

Các tác nhân gây ô nhiễm chính đối với nguồn nước mặt khu vực dự án là chủ yếu là tổng chất rắn lơ lửng TSS.

Nếu như không kiểm soát tốt các nguồn chất thải lỏng của dự án thì chất lượng nguồn nước mặt xung quanh khu vực dự án sẽ đối mặt với các vấn đề chính sau đây:

+ Ô nhiễm chất rắn lơ lửng.

+ Bồi lắng từ đó làm giảm tốc độ của dòng chảy.

✓ Môi trường đất và nước dưới đất: Trong giai đoạn này môi trường đất và nước dưới đất sẽ bị tác động bởi các loại chất thải sau:

- Tác động của chất thải rắn: Do đặc thù của dự án là xây dựng tuyến đường nên chất thải rắn phát sinh khi đi vào hoạt động rất ít, hiện chưa có định mức tính toán khối lượng chất thải rắn này, tuy nhiên nếu lượng chất thải rắn này không được thu gom, xử lý mà để cho chúng phát thải bừa bãi trên mặt đất thì nó sẽ làm cho môi trường đất ở đây bị chai cứng, bạc màu.

- Tác động của chất thải lỏng: Tác động đáng quan tâm nhất của chất thải lỏng đến môi trường đất trong giai đoạn này là tác động của nước mưa chảy tràn. Nước mưa chảy tràn cuốn theo cát đá, dầu mỡ rơi vãi trên đường nếu không được xử lý triệt để khi thấm vào đất xuống các tầng chứa nước dưới đất và làm ảnh hưởng xấu đến môi trường đất và nước dưới đất của khu vực.

- Tác động của chất thải nguy hại: Tác động của chất thải nguy hại trong giai đoạn này là không có do không phát sinh.

✓ Môi trường không khí: Chất lượng môi trường không khí trong khu vực dự án và các vùng lân cận bị tác động bởi:

Bụi, khí thải của phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án. Với quy mô hoạt động của dự án thì tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh từ các nguồn này là không đáng kể, tuy vậy sự phát thải của hai nguồn này cũng góp phần làm ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường không khí của khu vực dự án.

✓ Hệ sinh thái: Các chất thải phát sinh trong giai đoạn hoạt động của dự án sẽ gây ra những ảnh hưởng đáng kể lên các hệ sinh thái trong khu vực, cụ thể như sau:

- Tác động đến hệ sinh thái thủy sinh: Như chúng tôi đã đánh giá ở trên thì hệ sinh thái thủy sinh bị tác động lớn nhất là hệ sinh thái thủy sinh trong nguồn nước mặt, nước lợ xung quanh khu vực dự án. Nguy cơ phải đối mặt với các vấn đề ô nhiễm hữu cơ, chất rắn lơ lửng và bồi lắng trong nguồn nước mặt sẽ gây ra các tác động tiêu cực đến các thành phần khác trong hệ sinh thái này. Cụ thể như:

+ Ô nhiễm chất hữu cơ trong nguồn nước mặt sẽ làm giảm hàm lượng oxi hoà tan do oxi tham gia phản ứng oxi hoá sinh học và hoá học các chất hữu cơ:



Điều này sẽ gây nên hiện tượng thiếu oxi cung cấp cho hoạt động hô hấp của các loài động vật thủy sinh.

+ Sự phân huỷ các chất hữu cơ trong nguồn nước mặt ở điều kiện kỵ khí sẽ tạo ra mùi hôi thối và các khí độc như NH_3 , H_2S , Mecaptanes, ... là nguyên nhân gây nên nhiễm độc cho các loài cá sinh sống ở đó.

+ Ô nhiễm chất rắn lơ lửng sẽ làm tăng độ đục từ đó làm giảm sự quang hợp của các loài tảo, thực vật thủy sinh.

- Tác động đến hệ sinh thái trên cạn: Các tác động đến hệ sinh thái trên cạn ở giai đoạn này là không lớn, các tác động chủ yếu là do các loại chất thải như: Bao bì, dầu mỡ thải, ... không được thu gom và xử lý tốt thì sẽ phát thải vào đất làm ô nhiễm môi trường đất dẫn đến một số động vật sống trong đất bị chết hoặc di cư sang các vùng khác.

- Tác động đến đa dạng sinh học

Do quy mô của dự án xây dựng đường giao thông nông thôn, thời gian thi công ngắn, các tuyến đường đều tận dụng các nền đường đất cũ nâng cấp thành đường bê tông, chiếm dụng đất ít cộng với mật độ đa dạng sinh học mà các tuyến đường xây dựng khá thưa thớt nên không làm ảnh hưởng đến đa dạng sinh học của khu vực.

b./. Đối tượng kinh tế - xã hội:

Giai đoạn dự án đi vào hoạt động sẽ có những tác động đáng kể (tích cực và tiêu cực) đến tình hình kinh tế - xã hội của khu vực:

* Tác động tích cực:

Phát triển quỹ đất và hình thành các khu dân cư mới, tạo sự kết nối giao thương các khu dân cư, vùng sản xuất nông nghiệp, trang trại chăn nuôi tập trung, các mô hình sản xuất kinh tế vừa và nhỏ; phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo an ninh – quốc phòng và từng bước hoàn thiện cơ sở hạ tầng giao thông, góp phần đưa xã Ích Hậu đạt chuẩn xã nông thôn mới bền vững.

* Tác động tiêu cực:

- Tác động một phần tới đời sống kinh tế các hộ dân phải mất đất nông nghiệp,

mất đất ở để phục vụ cho dự án.

- Các hoạt động của dự án sẽ phát sinh nhiều chất gây ô nhiễm môi trường từ đó sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe của dân cư sống trong khu vực thực hiện dự án và xung quanh dự án.

3.2.1.3. Tác động do các rủi ro, sự cố

a./. Sự cố sét đánh:

Vào những ngày trời có mưa dông, khi các đám mây mang điện tích dương và âm ở các phần trên và dưới đám mây, chúng tạo ra xung quanh đám mây này một điện trường có cường độ lớn thì sự cố sét đánh rất dễ xảy ra. Thông thường khu vực dự án sẽ chịu tác động của hai loại sét như: Sét đánh trực tiếp, sét đánh gián tiếp.

- Sét đánh gián tiếp là sét đánh vào đường dây điện thoại, đường dây tải điện cao thế hoặc hạ thế ở một nơi nào đó rồi theo đường dây truyền vào công trình làm hư hỏng thiết bị điện đang sử dụng. Chúng ta thường thấy hiện tượng bóng đèn, điện thoại, ti vi, tủ lạnh, thiết bị điện tử bị cháy hoặc người đang gọi điện thoại bị điện giật mạnh sau một cơn dông sét tất cả là do ảnh hưởng của loại sét này.

- Sét đánh trực tiếp là sét đánh thẳng vào nhà cửa công trình hoặc đánh vào bồn nước kim loại hay trụ ăng-ten nằm trên công trình, đánh vào cây cối, đánh vào người đang di chuyển khi đang có dông... Đây là loại sét nguy hiểm nhất vì nó có thể gây thiệt hại nặng nề cho công trình hoặc gây chết người.

- Sét đánh gây nên hiện tượng chập điện cháy nổ, sét có thể làm hư hỏng các thiết bị điện, thiệt hại đến hệ thống hạ tầng cũng như của người dân sống trong khu vực, nghiêm trọng hơn là có thể thiệt hại tính mạng của con người.

b./. Sự cố mưa bão, sạt lún:

Hà Tĩnh là nơi chịu nhiều ảnh hưởng tiêu cực của thời tiết như: Khô nóng, bão, áp thấp nhiệt đới, lũ lụt, ngập úng,... thường xuyên, gần như năm nào cũng có đặc biệt là nơi thực hiện dự án là xã Ích Hậu.

Bão sẽ làm gãy đổ cây cối, tốc mái phá hủy các công trình và gây thiệt hại về tài sản cũng như tính mạng con người. Bão thường kéo theo mưa lớn và gây nên hiện tượng ngập lụt, ngập lụt sẽ cuốn trôi các loại chất thải và gây ô nhiễm môi trường trên diện rộng.

c./. Sự cố về tai nạn giao thông:

Quá trình đi vào hoạt động sẽ làm tăng lưu lượng vận tải của các phương tiện giao thông trên tuyến đường, tuyến đường. Tai nạn giao thông có thể xảy ra thường gây tổn thất về người và của.

Quy mô ảnh hưởng của các sự cố nay có thể xảy ra trong phạm vi khu vực có sự cố, nếu không có biện pháp xử lý, ngăn chặn kịp thời thì có thể gây ảnh hưởng ra phạm vi ngoài Dự án.

d./. Hư hại công trình do sinh vật xâm hại:

Khu vực Dự án nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, mang đặc điểm thời tiết nóng ẩm nên rất dễ tạo điều kiện thuận lợi cho các loại côn trùng như mối, kiến phát triển. Mục tiêu xâm nhập và phá hoại của mối là gỗ và các sản phẩm có nguồn gốc là Cellulose, những vật liệu này thường có nhiều ở các công trình xây dựng, do đó việc xâm nhập vào công trình là điều tất yếu. Mặt khác còn gây nhiều thiệt hại cho phần kiến trúc như gây sứt, lún, rạn nứt thân công,.. bởi quá trình làm tổ của chúng. Mối còn là nguyên nhân gây ra sự xuống cấp của công trình do đẩy nhanh quá trình oxy hóa của cốt thép trong bê tông. Tổ kiến cũng là nguyên nhân gây hư hại công trình tương tự như tổ mối. Ngoài ra, chuột đào hang làm nơi trú ẩn cũng là nguyên nhân gây hư hại, sứt lún công trình

3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.2.2.1. Các biện pháp giảm thiểu tác động từ chất thải rắn:

Khi tuyến đường đi vào hoạt động, Chủ đầu tư là UBND xã Ích Hậu sẽ trực tiếp quản lý sau đó đưa ra biện pháp hạn chế chất thải rắn phát sinh trên khu vực Dự án như sau:

+ Vận động tuyên truyền người dân về ý thức bảo vệ môi trường, không đưa rác thải đến đống hai bên tuyến đường, cầu cống dọc tuyến.

+ UBND xã Ích Hậu sẽ chỉ đạo với các đoàn thể như Đoàn thanh niên, Hội phụ nữ, Hội Cựu chiến binh nhân dịp các sự kiện như Tháng thanh niên, Ngày môi trường thế giới định kỳ thu gom chất thải rắn, nạo vét hố ga, cống, mương thoát nước dọc tuyến đường. Lượng rác thải sau khi thi gom, UBND xã sẽ thuê Hợp tác xã vệ sinh môi trường trên địa bàn vận chuyển đưa đi xử lý.

- Đặt biển báo như cấm đổ rác nhằm nhắc nhở mọi người có ý thức bảo vệ môi trường.

- Bùn nạo vét cống làm phân bón đổ vào bồn hoa, gốc cây 2 bên đường. Vì bùn đất ở đây chỉ đơn thuần là bùn đất do nước mưa cuốn trôi không có yếu tố độc hại.

- Sinh khối thực vật từ quá trình phát quang bụi rậm định kỳ hai bên tuyến được vận chuyển đến khu vực trồng cây xanh.

3.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nước mưa chảy tràn:

- Đơn vị quản lý vận hành tuyến đường kiểm tra các cống tiêu thoát để đảm bảo tiêu thoát nước trong mùa mưa bão; Phối hợp cùng địa phương định kỳ dọn vệ sinh, khơi thông dòng chảy hai bên tuyến đường.

- Phối hợp cùng các địa phương có các biện pháp hạn chế chất thải rơi xuống sông theo nước mưa chảy tràn, cụ thể:

+ Tuyên truyền cho người dân không đổ rác trên tuyến đặc biệt một số khu vực gần các cống tiêu thoát nước.

+ Cấm các hoạt động chăn thả gia súc, gia cầm trên khu vực hành lang bảo vệ

công trình giao thông.

3.2.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động từ bụi và khí thải:

- Nếu đất, đá sạt lở xuống đường sẽ tiến hành thu dọn sạch để khi phương tiện đi qua đất không dính vào bánh nhằm giảm phát thải bụi.

- Nhanh chóng phục hồi thảm thực vật hai bên đường để giảm thiểu phát tán bụi.

- Phổ biến cho người tham gia giao thông về các quy định và ý thức trách nhiệm, ý thức bảo vệ môi trường.

- Tuyên truyền người dân thường xuyên vệ sinh mặt đường gần khu vực mình sinh sống.

3.2.2.4. Các biện pháp giảm thiểu các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

a./. Tiếng ồn, độ rung:

Trong giai đoạn này, dự án có ảnh hưởng tới con người và môi trường bởi tiếng ồn và độ rung do các phương tiện giao thông vận tải, tuy nhiên khó có thể tính toán và xác định vì vậy khó để kiểm soát hoạt động này, giải pháp đưa ra chủ yếu là:

- Lắp đặt các biển báo quy định tốc độ các đoạn đông dân cư và quy định thời gian hạn chế bấm còi khu vực dân cư.

- Đối với xe vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá phải chở đúng trọng tải quy định, không sử dụng xe đợc coi nới thùng.

- Thực hiện bảo trì và kiểm tra định kỳ: Đảm bảo phương tiện vận chuyển, các máy móc sử dụng như xe lu, khoan, đục, cắt,... và hệ thống giảm rung đợc bảo trì và kiểm tra định kỳ thường xuyên để hiệu quả giảm tiếng ồn và độ rung tốt nhất.

b./. Ô nhiễm nhiệt:

- Trồng cây xanh dọc tuyến đường, khuyến khích người dân trồng hoa, cây cảnh dọc 2 bên lề đường đoạn đi qua khu dân cư.

c./. Biện pháp giảm thiểu tác động cộng hưởng trong giai đoạn vận hành đến đời sống, đi lại, sản xuất của người dân dọc trên tuyến đường:

Để giảm thiểu các tác động cộng hưởng trong giai đoạn vận hành, ảnh hưởng đến sự lưu thông của dòng xe cũng như mất an toàn cho nhân dân lúc đi lại ngang qua tuyến đường cần phải áp dụng một số biện pháp như:

- Kết hợp các biện pháp trên với việc giáo dục ý thức tuân thủ chấp hành luật lệ an toàn giao thông của nhân dân cũng như của những người điều khiển phương tiện tham gia giao thông.

- Tại các khu vực nhạy cảm gần tuyến đường thì cần có biển báo.

- Theo dõi nền, tường nhà nếu có dấu hiệu sụt lún, nứt gãy phải báo ngay cho chính quyền địa phương để có biện pháp xử lý ngay để tránh dẫn đến sập đổ nhà cửa, tài sản khác.

d./. Biện pháp giảm thiểu các sự cố mưa bão, sụt lún,..

- Thường xuyên theo dõi đánh giá công trình theo chức năng nhiệm vụ đã quy định. Thời gian sau mùa lũ công tác kiểm tra được xem xét và đánh giá tổng thể đề xuất những đoạn đường cần đưa vào kế hoạch sửa chữa hoặc duy tu.

- Để đảm bảo sự an toàn cho người dân xung quanh khu vực tuyến đường, chủ dự án và các đơn vị chức năng cần tiến hành tạo hành lang bảo vệ. Trong hành lang bảo vệ, không có các hộ dân sinh sống, hoạt động sản xuất nông nghiệp trong hành lang này cũng phải được hạn chế đến mức tối đa.

- Định kỳ kiểm tra hệ thống cống: Định kỳ kiểm tra toàn bộ công trình, nhất là vào thời điểm trước và sau mỗi đợt mưa bão tránh các sự cố sạt lở, nứt nẻ đường ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của nhân dân, tác động đến hệ thống các kênh mương, ao hồ hiện trạng.

- Bố trí các lớp đào tạo cho nhóm và số dân hưởng lợi có liên quan để giải quyết các vấn đề liên quan trong công tác vận hành và bảo trì.

- Theo dõi thường xuyên dự báo thời tiết để có thể nắm bắt chính xác diễn biến của mưa bão để có phương án đối phó kịp thời.

e./. Giảm thiểu tai nạn giao thông:

- Phổ biến tuyên truyền cho người dân về các biện pháp bảo đảm an toàn giao thông đặc biệt tại khu vực có các trường học. Nâng cao ý thức bảo vệ các công trình phòng hộ như các loại lan can, biển báo, hệ thống chiếu sáng trên đường. Tổ chức phòng tránh tai nạn giao thông, cách xử lý khi tai nạn giao thông xảy ra.

- Phổ biến luật tham gia giao thông cho các đối tượng người già và trẻ em để tránh tai nạn giao thông.

- Không để tự ý họp chợ, xây dựng cơ sở không phép lấn chiếm lòng lề đường trên tuyến.

3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Bảng 3. 14: Các hạng mục công trình xử lý, bảo vệ môi trường và phòng chống SCMT

TT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng	Thời gian thực hiện dự kiến	Kinh phí tạm tính (đồng)
<i>I. Giai đoạn thi công xây dựng Dự án</i>					
1	Thùng đựng 35L chất thải rắn sinh hoạt tại lán trại	Cái	03	-	600.000
2	Thùng đựng 80L chất thải nguy hại tại bãi tập kết VLXD	Cái	02	-	1.000.000
3	Hệ thống xử lý nước thải	Hệ	01	Ngay khi dự	20.000.000

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu”

	xây dựng dung tích 4,5m ³	thống		án bắt đầu thi công	
4	Hệ thống bể lắng cặn - nhà vệ sinh di động dung tích 2,5m ³ (thuê)	Hệ thống	01	Ngay khi dự án bắt đầu thi công	20.000.000
5	Hợp đồng vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt đi xử lý	Hợp đồng	01	1 lần/năm	4.000.000/năm
6	Hợp đồng vận chuyển chất thải rắn nguy hại đi xử lý	Hợp đồng	01	1 lần/năm	4.000.000/năm
7	Xe tưới ẩm	Xe	01	Tưới 4 lần/ngày	12.000.000/tháng
8	Hệ thống thoát nước mưa chảy tràn trên toàn tuyến	Hệ thống	1	Trong thời gian thi công	-
9	Lắp đặt hệ thống an toàn giao thông	Hệ thống	1	Sau khi thi công xong đường	-

II. Giai đoạn vận hành dự án

1	- Kiểm tra, sửa chữa, nạo vét hệ thống thoát nước	-	-	Suốt thời gian sử dụng	-
2	- Vận động bà con xung định kỳ hàng tháng nhặt rác, quét dọn tuyến đường đi qua khu dân cư	-	-	Suốt thời gian sử dụng	-
3	- Theo dõi tình hình sụt lún, sạt lở,... trên tuyến	-	-	Suốt thời gian sử dụng	-

3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục

3.3.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Ba (03) thùng đựng CTSH loại 35L/thùng và hai (02) thùng đựng CTNH loại 80L/thùng sẽ được đơn vị thi công xây dựng mua và đưa vào sử dụng ngay khi lán trại và bãi tập kết VLXD được dựng lên;

- Bể lắng cặn - nhà vệ sinh di động dung tích 2,5m³ sẽ được thuê và đưa vào sử dụng ngay khi dự án bắt đầu khởi công xây dựng, nhà vệ sinh di động dự kiến sẽ đặt cạnh lán trại;

- Hệ thống xử lý nước thải xây dựng dung tích 4,5m³ sẽ được xây dựng ngay khi dự án bắt đầu khởi công, vị trí dự kiến tại cổng vào dự án;

- Hợp đồng vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, CTNH đi xử lý sẽ được đơn vị thi công xây dựng ký ngay khi tuyến đường khởi công xây dựng;

- Xe tưới ẩm được đơn vị xây dựng thuê đi theo công trình;

- Hệ thống thoát nước mưa tạm thời được đào ngay khi đơn vị khởi công xây dựng;

- Hệ thống biển báo ATGT, lan can và các hạng mục khác sẽ được hoàn thiện ngay khi phân mặt đường thi công xong.

3.3.2.2. Giai đoạn vận hành dự án:

- UBND xã Ích Hậu giao chính quyền đại phương thôn Thống Nhất định kỳ vào ngày 18 mỗi tháng sẽ tổ chức quét dọn, nhặt rác, khơi thông cống rãnh, mương máng và các hố ga dọc theo tuyến;

- Tuyên truyền nâng cao ý thức cho người dân, đảm bảo ATGT, tuyến đường lưu thông thông suốt, khuyến khích trồng cây hoa, cây cảnh 2 bên lề đường;

- Thường xuyên lắng nghe ý kiến góp ý của người dân tăng cường giám sát, theo dõi xử lý các hành vi vi phạm pháp luật xảy ra trên tuyến.

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

Chủ đầu tư chịu trách nhiệm tổ chức bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường trong thời gian thực hiện dự án. Cụ thể:

a./. Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành trong giai đoạn thi công xây dựng:

- Để đảm bảo các công tác về an toàn môi trường trong giai đoạn này, ngay từ khi ký hợp đồng với nhà thầu thi công, Chủ dự án UBND xã Ích Hậu sẽ đưa ra các điều khoản về công tác bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng và yêu cầu cam kết tuân thủ nghiêm túc các điều khoản đưa ra.

- Đồng thời Chủ đầu tư bố trí từ 1 đến 2 cán bộ kỹ thuật đảm nhận phụ trách theo dõi các công tác thi công, công tác bảo vệ môi trường và an toàn lao động trong suốt quá trình xây dựng dự án.

b./. Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành trong giai đoạn vận hành dự án:

- Sau khi hoàn thành công trình đi vào sử dụng, chủ dự án là UBND xã Ích Hậu sẽ bàn giao Cán bộ quản lý (trưởng thôn) thôn Thống Nhất quản lý, giám sát trực tiếp các hoạt động xảy ra trên tuyến, định kỳ báo cáo UBND xã Ích Hậu theo qui định.

- UBND xã Ích Hậu có trách nhiệm thường xuyên theo dõi, lắng nghe các ý kiến góp ý của người dân khu vực, phát động phong trào vệ sinh, thu gom rác thải trên tuyến đường, khơi thông dòng chảy..., tuyên truyền người dân không xả rác bừa bãi khu vực hạ tầng dự án.

3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO

3.4.1. Về mức độ chi tiết của các đánh giá

Đánh giá tác động tới môi trường của dự án tuân thủ theo trình tự:

- Xác định và định lượng nguồn gây tác động theo từng hoạt động gây tác động của dự án.

- Xác định quy mô không gian và thời gian của các đối tượng bị tác động.

- Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gây tác động, quy mô không gian, thời gian và tính nhạy cảm của các đối tượng chịu tác động.

Các đánh giá về các tác động của dự án là khá chi tiết và cụ thể. Cũng chính vì vậy mà trên cơ sở các đánh giá, dự án đã đề ra được các biện pháp giảm thiểu các tác

động xấu, phòng ngừa và ứng phó với các sự cố môi trường một cách khả thi.

3.4.2. Về độ tin cậy của các đánh giá

Các đánh giá sử dụng trong báo cáo ĐTM này đều dựa theo các tài liệu có tính pháp lý, có tính khoa học và độ chính xác cao. Việc đánh giá về các nguồn thải đều dựa theo các số liệu tính toán từ thực tế dự án, các tài liệu quy chuẩn về định mức nguồn thải (như WHO, QCVN, TCVN). Các công thức sử dụng trong tính toán đều được các chuyên gia của Việt Nam và Thế giới về các lĩnh vực chuyên ngành đưa ra từ các công trình nghiên cứu, thực nghiệm. Tuy nhiên, một số các đánh giá khác đang ở mức dự báo, vì vậy trong quá trình đi vào hoạt động từ các số liệu quan trắc được cập nhật, những dự báo này sẽ cần được điều chỉnh cho sát với thực tế hơn.

Các dự báo, đánh giá nêu trong báo cáo là những dự báo, đánh giá khả năng xảy ra lớn nhất và gây tác động đến môi trường lớn nhất để làm căn cứ đề xuất các biện pháp giảm thiểu.

Các kết quả tính toán về tổng lượng, tải lượng các loại chất thải phát sinh đều dựa vào các quy định đã được áp dụng nhiều trong lĩnh vực, dựa vào tính toán thực tế nên có độ chính xác, tin cậy cao.

Về các rủi ro, sự cố đang mang tính dự báo, các dự báo được đánh giá là lớn hơn mức có thể xảy ra.

- Về các tài liệu sử dụng trong ĐTM:

Tất cả các nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo trên đều được tham chiếu từ các tài liệu chính thống đã và đang được áp dụng tại Việt Nam. Các sách giáo khoa, giáo trình đang được sử dụng làm tài liệu giảng dạy và tham khảo tại các trường Đại học như Đại học Bách khoa Hà Nội, Đại học Xây dựng,... Các tài liệu, dữ liệu thống kê về tình hình kinh tế - xã hội khu vực dự án được cơ quan chính quyền cung cấp nên kết quả cũng đáng tin cậy.

- Về nội dung của ĐTM:

+ Thực hiện đầy đủ theo hướng dẫn của nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

+ Nêu được chi tiết và đánh giá đầy đủ về các tác động môi trường, các rủi ro về sự cố môi trường có khả năng xảy ra trong quá trình hoạt động của Dự án.

Trong báo cáo ĐTM này, các tác động của dự án đã được chúng tôi đánh giá, dự báo đầy đủ và có độ tin cậy cao. Bên cạnh nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo, chúng tôi còn nhận được ý kiến tham vấn của UBND, UBNDTTQ xã Ích Hậu và các ý kiến của người dân tại địa phương nên việc đánh giá các tác động đã đáp ứng được yêu cầu thực tế của địa phương.

CHƯƠNG IV.

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

4.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu” được triển khai sẽ có tác động đến môi trường tự nhiên như: đất, nước, không khí,.. và môi trường kinh tế - xã hội. Với mức độ ảnh hưởng như đã trình bày ở chương 3, kế hoạch quản lý môi trường bao gồm các biện pháp giảm thiểu, quan trắc và thiết lập thể chế cần thiết trong quá trình thực hiện dự án nhằm loại trừ những tác động tiêu cực do các hoạt động của dự án gây ra đối với môi trường tự nhiên và môi trường xã hội, giảm thiểu đến mức cho phép theo các quy định của Nhà nước.

Sau khi hoàn thành dự án, Chủ đầu tư là UBND xã Ích Hậu sẽ phối hợp với các cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường địa phương cũng như các ý kiến góp ý của người dân tại nơi thực hiện dự án sau đó lập kế hoạch quản lý và đưa ra các phương án để thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường cụ thể cho từng giai đoạn thực hiện dự án như sau:

Bảng 4. 1: Kế hoạch bảo vệ môi trường

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
I. Giai đoạn thi công xây dựng	Tổ chức phát dọn, giải phóng mặt bằng	<ul style="list-style-type: none"> - Phát sinh chất thải rắn, sinh khối thực vật - Phát sinh bụi và khí thải 	<ul style="list-style-type: none"> - Phối hợp các đơn vị chặt phát, thu dọn, đốt sinh khối thực vật có kiểm soát - Chất thải do phá dỡ các công trình hiện trạng được tận dụng cho san lấp mặt bằng 	Kinh phí triển khai Dự án	2 tháng	Chủ dự án; Đơn vị thi công	Sở TN&MT; Sở Xây dựng; Sở NN-PTNT; Sở GTVT; UBND huyện Lộc Hà ; UBND xã Ích Hậu
	Vận chuyển vật liệu xây dựng, thiết bị về công trường	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải do vận chuyển nguyên, vật liệu và máy móc thiết bị. - Tiếng ồn do hoạt động giao thông. - Tai nạn giao thông. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng xe vận chuyển và các máy móc đạt tiêu chuẩn của Cục Đăng kiểm về an toàn kỹ thuật và môi trường. - Tất cả các xe máy khi vận chuyển đều có bạt che phủ. - Sắp xếp thời gian thi công hợp lý nhằm điều tiết mật độ xe, máy móc. 	20.000.000 đồng	Suốt thời gian thi công xây dựng	Chủ dự án; Đơn vị thi công	Sở TN&MT; Sở Xây dựng; Sở NN-PTNT; Sở GTVT; UBND huyện Lộc Hà ; UBND xã Ích Hậu
	Tổ chức thi công xây dựng các hạng mục công trình	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải, tiếng ồn phát sinh do máy móc, thiết bị, phương tiện thi công. - Phát sinh nước thải xây dựng; làm tăng độ đục của nước mưa chảy tràn. - Phát sinh chất thải xây dựng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phun ẩm trên khu vực thi công xây dựng. - Bố trí hệ thống xử lý nước thải từ quá trình thi công (vệ sinh thiết bị, dụng cụ). - Nước mưa chảy tràn được lắng tại các hố ga trước khi chảy ra môi trường tiếp nhận - Thu gom toàn bộ CTR và hợp đồng với đơn vị môi trường vận chuyển đi xử lý. - Các máy móc, thiết bị thi công 	<ul style="list-style-type: none"> + Phun ẩm: 20.000.000 đồng + Rãnh thoát nước mưa: 10.000.000 đồng + Thùng đựng CTR, CTSH, CTNH: 4.000.000 	Suốt thời gian thi công xây dựng	Chủ dự án; Đơn vị thi công	Sở TN&MT; Sở Xây dựng; Sở NN-PTNT; Sở GTVT; UBND huyện Lộc Hà ; UBND xã Ích Hậu

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu”

			phải đạt tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn.	đồng/năm			
Sinh hoạt của công nhân trên công trường	- Nước thải sinh hoạt - Môi quan hệ xã hội có thể gây mất trật tự - Chất thải rắn sinh hoạt	- Sử dụng nhà tiêu di động bằng vật liệu Composit - Phối hợp với Cán bộ thôn xóm để quản lý công nhân xây dựng đảm bảo an ninh trật tự trên địa bàn - Thu gom CTR sinh hoạt, dự kiến hợp đồng với HTX môi trường xã Ích Hậu vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định	+ Nhà tiêu: 30.000.000 đồng + Hợp đồng thu gom CTR: 400.000 đồng/tháng	Suốt thời gian thi công xây dựng	Chủ dự án; Đơn vị thi công	Sở TN&MT; Sở Xây dựng; Sở NN-PTNT; Sở GTVT; UBND huyện Lộc Hà ; UBND xã Ích Hậu	
Hoạt động sửa chữa máy móc, thiết bị thi công trên công trường	Chất thải rắn nguy hại.	- Thực hiện sửa chữa, duy tu tại cơ sở sửa chữa trên địa bàn - CTR nguy hại: Dự kiến hợp đồng với Công ty TNHH MTV Chế biến chất thải công nghiệp Hà Tĩnh vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định.	Hợp đồng: 6.000.000 đồng/suốt thời gian xây dựng	Suốt thời gian thi công xây dựng	Chủ dự án; Đơn vị thi công		
Các rủi ro, sự cố về môi trường	Sự cố cháy nổ, chập điện	- Thường xuyên kiểm tra máy móc, thiết bị thi công xây dựng. - Đưa ra các quy định nghiêm cho cán bộ công nhân về PCCC trên công trường - Trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC, đảm bảo dập tắt đám cháy khi có sự cố xảy ra	20.000.000 đồng	Suốt thời gian thi công xây dựng	Chủ dự án; Đơn vị thi công	Sở TN&MT; Sở Xây dựng; Sở NN-PTNT; Sở GTVT; UBND huyện Lộc Hà ; UBND xã Ích Hậu	
	Sự cố mưa bão, ngập lụt	- Theo dõi diễn biến thời tiết, thường xuyên kiểm tra hệ thống thoát nước - Bãi vật liệu cao ráo, che chắn. - Thi công đúng trình tự kỹ thuật, sử dụng các nguyên, vật liệu chất lượng, kiểm tra và giám sát chất lượng công trình trong suốt quá	20.000.000 đồng/năm	Suốt thời gian thi công xây dựng	Chủ dự án; Đơn vị thi công		

			<p>trình thi công</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khi có sự cố xảy ra, Chủ dự án sẽ tiến hành khắc phục kịp thời, đảm bảo hoạt động thi công các hạng mục công trình 				
II. Giai đoạn vận hành dự án	Các rủi ro, sự cố về môi trường	Sự cố sụt lún	<ul style="list-style-type: none"> - Thường xuyên kiểm tra các công trình trên tuyến đường - Phối hợp cùng các lực lượng tại địa phương để khắc phục nếu sự cố xảy ra 	40.000.000 đồng/năm	Suốt thời gian hoạt động	Chủ dự án	Sở TN&MT; Sở Xây dựng; Sở NN-PTNT; Sở GTVT; UBND huyện Lộc Hà ; UBND xã Ích Hậu
		Sự cố mưa bão	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra định kỳ hệ thống tiêu thoát nước mưa của dự án; - Định kỳ tổ chức nạo vét cặn lắng tại các mương, cống thoát nước; kiểm tra toàn bộ chất lượng công trình thoát nước trước và sau mỗi thời điểm có mưa bão 	30 triệu đồng/năm	Suốt thời gian hoạt động	Chủ dự án	Sở TN&MT; Sở Xây dựng; Sở NN-PTNT; Sở GTVT; UBND huyện Lộc Hà ; UBND xã Ích Hậu

4.2. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

Nhằm giảm thiểu khả năng gây ô nhiễm môi trường, hạn chế tối đa các tác động tiêu cực do hoạt động của dự án đến chất lượng môi trường trong khu vực thi công với việc thực hiện các giải pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án tới môi trường như đã trình bày ở Chương 3 và tuân thủ đúng các tiêu chuẩn và quy chuẩn Việt Nam về môi trường, Chủ đầu tư kết hợp đơn vị tư vấn xây dựng chương trình quan trắc và giám sát chất lượng môi trường để kiểm soát chất lượng nguồn thải, môi trường trong và vùng xung quanh có thể chịu tác động bởi hoạt động của dự án.

4.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

4.2.1.1. Giám sát chất lượng môi trường không khí:

Vị trí giám sát: dự kiến 01 điểm tại khu vực gần nhà dân nhất.

- Thông số giám sát (05 thông số): Độ ồn, Bụi, CO, SO₂, NO₂;
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần, trong thời gian thi công xây dựng.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

4.2.1.2. Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại (CTNH):

- Vị trí giám sát: Tại khu vực phát sinh, tập kết, lưu giữ chất thải rắn thông thường, CTNH;
- Vị trí giám sát: Tại vị trí thu gom, tập kết, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại tại lán trại và bãi tập kết VLXD.
- Nội dung giám sát: Thực hiện phân định, phân loại, thu gom và chuyển giao các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên hàng ngày.

4.2.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

*** Giám sát hiện tượng xói mòn, sạt lở, sụt lún:**

- Vị trí giám sát: Trên khu vực thi công và khu vực nhà dân xung quanh dự án, tập trung tại những vị trí dễ bị xói mòn, sạt lở, sụt lún;
- Nội dung giám sát: khả năng sạt lở, xói mòn, bồi lấp; ước tính khối lượng sạt lở, sụt lún và mức độ ảnh hưởng;
- Tần suất giám sát: thường xuyên trong và sau các đợt mưa bão lớn, lũ lụt.
- Nội dung giám sát: khả năng sạt lở, xói mòn, bồi lấp; ước tính khối lượng sạt lở, bồi lấp và mức độ ảnh hưởng.

4.3. DỰ TRÙ KINH PHÍ GIÁM SÁT VÀ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Căn cứ quyết định số 14/2019/QĐ-UBND ngày 15/3/2019 của UBND tỉnh Hà

Tỉnh về việc Ban hành bộ đơn giá sản phẩm hoạt động quan trắc môi trường trên địa
bàn tỉnh Hà Tĩnh. Dự kiến kinh phí quan trắc và giám sát môi trường như sau:

Bảng 4. 2: Dự trù kinh phí giám sát môi trường

TT	Mẫu giám sát	Số lượng mẫu	Đơn giá (đồng/mẫu)	Tần suất giám sát	Thành tiền (Đồng)
I. Giai đoạn thi công xây dựng					
1	Không khí, tiếng ồn	04	1.747.000	3 tháng/lần	6.988.000
2	Chất thải rắn (tạm tính)				30.000.000
3	Chi phí tạm tính xăng xe lấy mẫu				4.000.000
Tổng kinh phí giám sát môi trường tạm tính cho 1 năm					40.988.000
II. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động					
1	Giám sát sự cố xói mòn, sạt lở, sụt lún trong 2 lần/năm				20.000.000
Tổng kinh phí giám sát môi trường tạm tính cho 1 năm					20.000.000

CHƯƠNG V.

KẾT QUẢ THAM VẤN

5.1. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

5.1.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng

Quá trình tham vấn có sự tham gia của chính quyền và nhân dân địa phương trong quá trình lập báo cáo ĐTM nhằm thu thập các ý kiến góp ý, phản hồi để có cơ sở đưa ra các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực của Dự án đến môi trường và thiết lập một chương trình quản lý môi trường trong suốt quá trình thực hiện, đồng thời tăng tối đa lợi ích về kinh tế - xã hội mà Dự án mang lại.

Các mục tiêu của việc tham vấn cộng đồng phục vụ công tác lập báo cáo ĐTM bao gồm:

- Thông báo đầy đủ các thông tin về phạm vi Dự án và các ảnh hưởng của nó đến các yếu tố tài nguyên môi trường trên khu vực.
- Khuyến khích sự tham gia của cộng đồng trong việc xác định các tác động môi trường của Dự án nhằm ngăn ngừa các tác động tiêu cực, phát hiện sự cố môi trường trong quá trình thi công xây dựng và giai đoạn đi vào hoạt động.
- Thu thập thông tin về các phản hồi của người dân và tổ chức chịu tác động đối với việc triển khai Dự án và các đề xuất nhằm giảm thiểu tác động môi trường của Dự án.

a./ Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử:

- Cơ quan quản lý trang thông tin điện tử: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Tĩnh.

Chủ dự án đã gửi Công văn số 18/TTr-UBND ngày 01/03/2024 cùng bản tóm tắt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Tĩnh để đăng tải công khai nhằm lấy ý kiến góp ý của các tổ chức, cá nhân.

- Đường dẫn internet:

<https://sotnmt.hatinh.gov.vn/sotnmt/portal/read/tham-van-danh-gia-tac-dong-moi-truong-1/news/tham-van-bao-cao-danh-gia-tac-dong-moi-truong-cua-du-an-ha-tang-ky-thuat-khu-dan.html>

- Thời điểm đăng tải: 15h00 ngày 04/03/2024.
- Thời gian lấy ý kiến: Từ ngày 04/03/2024 đến ngày 20/03/2024.

b./ Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến:

Để tổ chức họp tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án, Chủ đầu tư UBND xã Ích Hậu đã phối hợp, mời đại diện các tổ chức đoàn thể, các hộ bị thu hồi đất và các hộ dân xung quanh khu vực dự án đến họp tham vấn cộng đồng.

Cuộc họp tham vấn cộng đồng dân cư được tiến hành vào lúc 17h ngày 29/02/2024 tại UBND xã Ích Hậu. Cuộc họp với thành phần tham dự bao gồm:

- Đại diện UBND xã Ích Hậu:

Ông Nguyễn Xuân Trường - Chức vụ: Chủ tịch UBND.

- Đại diện đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM: Công ty CP ENVICO

Ông Trần Văn Tình - Chức vụ: Giám đốc.

- Đại biểu tham dự:

+ Đại diện UBND xã Ích Hậu;

+ Đại diện UBMTTQ xã Ích Hậu;

+ Đại diện các tổ chức chính trị xã hội, tổ chức xã hội nghề nghiệp xã Ích Hậu;

+ Đại diện trưởng thôn và các hộ dân bị ảnh hưởng trực tiếp bởi dự án.

Có 5 thành phần tham gia, trong đó: có 07 hộ dân bị mất đất; 2 hộ dân có nhà ở gần khu vực dự án; 2 cán bộ xã, các tổ chức đoàn thể; trưởng thôn xóm khu vực bị ảnh hưởng dự án và đơn vị tư vấn.

(Chi tiết tại Biên bản cuộc họp và danh sách thành phần tham dự đính kèm tại Phụ lục).

c./ Tham vấn bằng văn bản đến cơ quan, tổ chức:

Không có.

5.1.2. Kết quả tham vấn cộng đồng

Bảng tổng hợp các ý kiến, kiến nghị của đối tượng được tham vấn và giải trình việc tiếp thu kết quả tham vấn, hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường, cụ thể như bảng sau:

Bảng 5. 1: Tổng hợp các ý kiến, kiến nghị của đối tượng được tham vấn

TT	Ý kiến đóng góp	Nội dung tiếp thu, hoàn thiện hoặc giải trình	Cơ quan, tổ chức, cộng đồng dân cư, đối tượng quan tâm
I	Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử		
-	Theo văn bản số 1238/STNMT-VP ngày 22/03/2024 của VP sở TN&MT tỉnh Hà Tĩnh, trong quá trình đăng tải thông tin lấy ý kiến, không nhận được ý kiến đóng góp nào từ các tổ chức, cá nhân và người dân.		
II	Tham vấn bằng hình thức tổ chức họp lấy ý kiến		
-	<p>- Trong giai đoạn thi công xây dựng:</p> <p>+ Đảm bảo an ninh trật tự và an toàn xã hội trên địa bàn.</p> <p>+ Đề nghị Chủ dự án đảm bảo môi trường không khí, không để phát sinh bụi và khí thải ảnh hưởng đến khu vực.</p> <p>+ Chủ dự án và đơn vị thi công phải có biện pháp nhằm giảm thiểu ảnh hưởng của việc vận chuyển nguyên vật liệu đến chất lượng tuyến đường vận chuyển.</p> <p>+ Phải kiểm kê đầy đủ diện tích mất đất vĩnh viễn, có phương án đền bù thỏa đáng theo các quy định hiện hành.</p> <p>+ Tổ chức lấy ý kiến người dân về bố trí các vị trí và khẩu độ cầu công qua tuyến đường và cung cấp nước tưới tiêu cho nông nghiệp.</p> <p>+ Trong quá trình thi công, đề nghị đơn vị thi công không được cho xe quá khổ, quá tải trọng lưu thông trên đường trục thôn, ngõ thôn, đổ đất thải đúng nơi quy định.</p> <p>- Trong giai đoạn hoạt động:</p> <p>+ Thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường cũng như kinh tế xã hội.</p>	<p>+ Chủ đầu tư chân thành cảm ơn sự quan tâm, đóng góp ý kiến của đại biểu tham dự cuộc họp tham vấn.</p> <p>+ Chúng tôi nghiêm túc ghi nhận các ý kiến của các thành viên trong cuộc họp và sẽ phối hợp với đơn vị tư vấn bổ sung thêm các biện pháp bảo đảm môi trường theo ý kiến của các thành viên.</p> <p>+ Chúng tôi sẽ bổ sung các biện pháp giảm thiểu tác động đến chất lượng tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu và các biện pháp nhằm giảm thiểu tai nạn trên các tuyến đường.</p> <p>+ Bổ sung các biện pháp xây dựng các nội quy, quy định nhằm đảm bảo an ninh trật tự và an toàn xã hội trên địa bàn.</p> <p>+ Nghiêm túc chấp hành việc thi công đúng tải trọng, đổ thải đúng điểm đã thống nhất với UBND xã.</p> <p>+ Kiểm kê, thống kê cụ thể diện tích đất đai và đền bù theo đúng các quy định hiện hành cho người dân</p>	UBMTTQ xã Ích Hậu; các hộ dân bị thu hồi đất và xung quanh dự án
III	Tham vấn bằng văn bản		
3.1	UBND xã Ích Hậu		
	1. Về vị trí thực hiện dự án đầu tư:		UBND xã Ích Hậu; các

<p>Vị trí thực hiện dự án: “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu” phù hợp theo Quyết định số 650/QĐ-UBND ngày 12 tháng 3 năm 2024 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Lộc Hà.</p> <p>2. Về tác động môi trường của dự án đầu tư: Chủ dự án đã trình bày tương đối đầy đủ, chi tiết các tác động tới môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng trong các giai đoạn thực hiện dự án. Việc thực hiện dự án trong các giai đoạn xây dựng cơ bản khi đi vào hoạt động sẽ gây ra những tác động tiêu cực đến môi trường sinh thái trong khu vực, quá trình sản xuất có thể dẫn đến các sự cố nguy hiểm tới tính mạng của con người. UBND xã Ích Hậu cơ bản đồng ý với các tác động tiêu cực do việc thực hiện dự án gây ra mà chủ dự án đã nêu trong báo cáo ĐTM.</p> <p>3. Về biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường: Các giải pháp và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng được trình bày trong tài liệu tóm tắt khá đầy đủ, có ý nghĩa thực tiễn và khả thi cao. UBND xã nhất trí với các giải pháp, biện pháp giảm thiểu tác động xấu của dự án đã nêu ra trong bản báo cáo ĐTM.</p> <p>4. Về chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường: - Chương trình quản lý, giám sát môi trường đưa ra là phù hợp và đúng với quy định hiện hành. - Các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố được nêu khá đầy đủ. Chủ dự án phải cam kết thực hiện giám sát môi</p>	<p>Vừa qua chủ dự án đã nhận được Văn bản phản hồi số 18/UBMTTQ ngày 29/02/2024 của UBMTTQ xã Ích Hậu. UBND xã Ích Hậu xin có ý kiến phản hồi như sau: Chúng tôi xin chân thành cảm ơn những ý kiến đóng góp của UBMTTQ xã Ích Hậu, về việc tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường dự án. Chúng tôi cam kết sẽ thực hiện nghiêm túc những kiến nghị, góp ý của UBMTTQ xã Ích Hậu, xin cam kết sẽ thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung như: vị trí thực hiện dự án đầu tư; tác động môi trường của dự án đầu tư; biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; các nội dung khác có liên quan đến dự án.</p>	<p>hộ dân bị thu hồi đất và xung quanh dự án</p>
--	--	--

	<p>trường theo đúng chương trình đề ra và khi có sự cố phải báo cáo ngay với chính quyền và khắc phục trong thời gian sớm nhất, đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường sống xung quanh.</p> <p>5. Về các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trong quá trình hoạt động, đề nghị Chủ dự án phải thực hiện các biện pháp để đảm bảo giảm thiểu ô nhiễm nước thải, bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung và các yếu tố phát sinh khác có thể gây ảnh hưởng xấu đến an toàn trong lao động, sức khỏe của cộng đồng và môi trường sinh thái. - Đảm bảo chất lượng để đảm bảo vận hành, vận tải và xử lý tiêu thoát chất thải theo thiết kế phê duyệt. Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu khi tham gia trên các tuyến đường của xã cần có bạt che kín thùng, tránh rơi vãi đất đá xuống đường, đảm bảo an ninh và vệ sinh môi trường. - Trong quá trình hoạt động phải tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. - Phối hợp với Cán bộ thôn xóm đăng ký tạm trú, tạm vắng cho lực lượng thi công, xây dựng quy chế trong việc quản lý các hoạt động của công nhân viên trong khu vực thực hiện dự án, bảo đảm trật tự an ninh trong khu vực. - Nghiêm chỉnh thực hiện các giải pháp bảo đảm an toàn trong sản xuất, xử lý ô nhiễm, giảm thiểu tác động đến môi trường và quản lý môi trường theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được cơ quan thẩm quyền phê duyệt. 		
<p>3.2</p>	<p>UBMTTQ xã Ích Hậu</p>		
	<p>1. Về vị trí thực hiện dự án đầu tư: Thống nhất vị trí thực hiện dự án Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu.</p>		<p>UBMTTQ xã Ích Hậu; các hộ dân bị thu hồi đất và xung quanh dự án</p>

<p>Tuy nhiên, hiện trạng khu đất chủ yếu là đất trồng lúa đã giao cho các hộ dân do đó cần có phương án đền bù thỏa đáng cho các hộ dân bị thu hồi đất.</p> <p>2. Về tác động môi trường của dự án đầu tư:</p> <ul style="list-style-type: none">- Báo cáo ĐTM của dự án đã trình bày khá chi tiết các nguồn tác động có liên quan đến chất thải và không liên quan đến chất thải cũng như đối tượng, phạm vi chịu tác động trong quá trình thực hiện dự án.- UBMTTQ xã đồng ý với Chủ đầu tư về tác động xấu của dự án đến môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội. <p>3. Về biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường:</p> <ul style="list-style-type: none">- Báo cáo đã trình bày những giải pháp và biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực của dự án có ý nghĩa thực tế và mang tính khả thi cao.- UBMTTQ xã nhất trí với các biện pháp, giải pháp mà Chủ đầu tư đã đề xuất. <p>4. Về chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:</p> <ul style="list-style-type: none">- Chương trình quản lý, giám sát môi trường đưa ra là phù hợp và đúng với quy định hiện hành.- Chủ dự án phải cam kết trong quá trình thi công xây dựng cũng như hoạt động phải đảm bảo an toàn về điện, an toàn cháy nổ. <p>5. Về các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư:</p> <ul style="list-style-type: none">- Chủ dự án cần thực hiện đầy đủ những biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường, kinh tế xã hội đã nêu ra trong báo cáo.- Chủ dự án phải cam kết người dân về đường vận chuyển, thời gian, vận tốc và tải trọng của các xe.- Chủ dự án kết hợp với đơn vị tư vấn nghiên cứu và		
--	--	--

	<p>áp dụng các biện pháp giảm thiểu các tác động đối với môi trường không khí, nước và chất thải rắn. Không gây ảnh hưởng đến người dân và môi trường trong phạm vi ảnh hưởng của dự án. Đảm bảo chất lượng để đảm bảo vận hành, vận tải và xử lý tiêu thoát chất thải theo thiết kế phê duyệt.</p> <ul style="list-style-type: none">- Phải xây dựng các nội quy, quy định trong quá trình thi công và đi vào hoạt động đảm bảo an toàn cho người lao động cũng như người dân địa phương xung quanh.- Chủ đầu tư phải giám sát tất cả các hoạt động trong suốt quá trình xây dựng và hoạt động của dự án. Kịp thời đưa ra giải pháp và ứng phó khi có sự cố xảy ra.		
--	---	--	--

5.2 THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN (theo quy định tại khoản 4 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)

- Chủ dự án đã thực hiện tham vấn các đối tượng quy định tại khoản 1 Điều 33 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.

- Chủ dự án không thực hiện tham vấn chuyên gia, nhà khoa học, các tổ chức chuyên môn trong quá trình thực hiện Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án này.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

I. KẾT LUẬN

Báo cáo ĐTM dự án: “Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu” được thực hiện đầy đủ theo hướng dẫn tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ và Thông tư 02/2022/TT-BNTMT ngày 10/1/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Trên cơ sở nghiên cứu, phân tích, đánh giá tác động môi trường của dự án, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

1. Báo cáo đã nhận dạng và đánh giá được cơ bản những tác động tiêu cực của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế, xã hội. Các đánh giá tác động tới môi trường từ giai đoạn chuẩn bị của dự án đến giai đoạn dự án đi vào hoạt động được nêu trong Chương 3 của báo cáo này là sát thực tế, có căn cứ khoa học, cụ thể:

- Môi trường đất, nước, không khí sẽ chịu tác động trực tiếp trong suốt quá trình thực hiện dự án.

2. Trong quá trình triển khai và khi dự án đi vào hoạt động sẽ không tránh khỏi gây ra những tác động tiêu cực đến môi trường đất, nước, không khí và các sự cố về môi trường khác. Do vậy, chúng tôi đã đưa ra các biện pháp bảo vệ môi trường ở Chương 3 của báo cáo. Đây là những biện pháp về mặt quản lý và về mặt kỹ thuật đang được áp dụng hiệu quả đối với những dự án khác đã và đang triển khai. Các biện pháp được thực thi sẽ giảm thiểu đáng kể các tác động đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội.

3. Các phương pháp đánh giá sử dụng trong báo cáo có cơ sở khoa học và tính khả thi cao, các số liệu sử dụng tính toán có xuất xứ rõ ràng, đáng tin cậy và có tính pháp lý cao.

II. KIẾN NGHỊ

Chủ đầu tư kiến nghị với các cấp, các ngành liên quan tạo điều kiện thuận lợi để dự án sớm được triển khai thi công xây dựng và đi vào hoạt động nhằm thúc đẩy sự phát triển kinh tế, xã hội và tạo công ăn việc làm, tăng thêm nguồn thu nhập cho địa phương.

III. CAM KẾT

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường và các pháp luật liên quan khác, Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu (*Chủ đầu tư*) cam kết thực hiện các trách nhiệm và nghĩa vụ của mình như sau:

1. Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;
2. Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu ra trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;
3. Phòng ngừa, hạn chế các tác động xấu đối với môi trường từ các hoạt động

thi công xây dựng và các hoạt động khác trên các khu vực dự án;

4. Khắc phục ô nhiễm môi trường do hoạt động của dự án gây ra;

5. Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về môi trường theo quy định;

6. Chấp hành chế độ kiểm tra, thanh tra và báo cáo định kỳ về bảo vệ môi trường;

7. Nếu để xảy ra sự cố môi trường sẽ thực hiện các biện pháp sau để xử lý:

- Điều tra, xác định phạm vi, giới hạn, mức độ, nguyên nhân, biện pháp khắc phục ô nhiễm môi trường;

- Tiến hành ngay các biện pháp để ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng;

- Thực hiện các biện pháp khắc phục ô nhiễm theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường và các pháp luật liên quan khác;

8. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường theo quy định:

- Chất lượng khí thải phát sinh từ các hoạt động của dự án và chất lượng môi trường không khí xung quanh nằm trong giới hạn cho phép tại QCVN 05:2023/BTNMT.

- Tiếng ồn, độ rung phát ra từ các thiết bị trong quá trình thi công xây dựng, phương tiện vận chuyển sẽ đảm bảo theo QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 27:2010/BTNMT.

- Nước thải:

+ Nước thải xây dựng trong giai đoạn xây dựng thải ra nằm trong giới hạn ở cột B của QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp với hệ số lưu lượng nguồn tiếp nhận $K_q = 0,9$, hệ số lưu lượng nguồn thải $K_f = 1,2$.

+ Nước thải sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng thải ra nằm trong giới hạn ở cột B của QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt với hệ số $K = 1,2$.

- Chất thải rắn:

+ Thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường (theo hướng dẫn của Chính phủ về quản lý chất thải rắn).

+ Chất thải nguy hại sẽ được thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

9. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường như đã nêu ra ở Chương 4 của báo cáo sẽ được Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu cam kết thực hiện trong suốt quá trình tồn tại của dự án.

10. Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu sẽ thực hiện xây dựng các công trình xử lý môi

trường như đã nêu trong báo cáo một cách đầy đủ, đảm bảo chất lượng.

11. Cam kết thực hiện biện pháp cải tạo, phục hồi môi trường theo quy định của Pháp luật về bảo vệ Môi trường sau khi dự án kết thúc vận hành.

12. Cam kết đảm bảo về nhu cầu khối lượng, chất lượng thành phần vật liệu đổ thải của dự án (không có khả năng sử dụng cho dự án); vận chuyển, đổ vật liệu thải đúng nơi quy định.

13. Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với báo cáo ĐTM được phê duyệt chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đầy đủ theo quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và các quy định có liên quan.

14. Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu xin cam kết các số liệu cung cấp trong Báo cáo ĐTM của dự án có tính chính xác cao và cam kết quá trình triển khai dự án không sử dụng hoá chất, chủng vi sinh vật nằm trong danh mục cấm của Việt Nam và các Công ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ kinh tế - xã hội - quốc phòng an ninh xã Ích Hậu năm 2023;
2. Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: Đường trục xã TX.05 xã Cẩm Thành, huyện Cẩm Xuyên;
3. Trung tâm Khí tượng thuỷ văn Hà Tĩnh, năm 2023. Tổng hợp số liệu về khí tượng thuỷ văn tại Trạm Hà Tĩnh;
4. PGS.TS Hoàng Xuân Cơ, năm 2000. Đánh giá tác động môi trường, NXB ĐHQG Hà Nội;
5. GS.TS Lê Thạc Cán, năm 2000. Đánh giá tác động môi trường phương pháp luận và kinh nghiệm thực tiễn, NXB ĐHQG Hà Nội, Hà Nội;
6. Th.S Phạm Khắc Liệu, năm 2002. Kỹ thuật xử lý nước thải 1, Huế;
7. Tài liệu WHO;
8. Lê Văn Khoa, năm 1995. Môi trường và ô nhiễm, NXB Giáo dục, Hà Nội;
9. Cục Thống kê Hà Tĩnh, năm 2012. Niên giám thống kê tỉnh Hà Tĩnh, Hà Tĩnh;
10. Nước thải và công nghệ xử lý nước thải, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, năm 2003;
11. GS.TS Trần Ngọc Chấn, năm 2001. Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải (Tập 1, 2, 3), NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội;
12. Quan trắc và kiểm soát ô nhiễm môi trường nước, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, năm 1997;
13. TS. Nguyễn Xuân Tình, Tài nguyên đất tỉnh Hà Tĩnh năm 2006, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.

PHẦN PHỤ LỤC BÁO CÁO

QUYẾT ĐỊNH
Về việc cho phép UBND xã Ích Hậu
khảo sát địa điểm, lập quy hoạch chi tiết đất ở

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 19/2019/QĐ-UBND ngày 19/4/2019 của UBND tỉnh Hà Tĩnh ban hành Quy định một số nội dung về quản lý quy hoạch xây dựng và cấp giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; Quyết định số 05/2020/QĐ-UBND ngày 20/02/2020 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định một số nội dung về quản lý quy hoạch xây dựng và cấp phép xây dựng trên địa bàn tỉnh ban hành kèm theo Quyết định số 19/2019/QĐ-UBND ngày 19/4/2019 của UBND tỉnh;

Theo đề nghị của UBND xã Ích Hậu tại Tờ trình số 76/TTr-UBND ngày 16/12/2020 về việc xin khảo sát quy hoạch phân lô chi tiết đất ở; của phòng Kinh tế và Hạ tầng, phòng Tài nguyên và Môi trường tại Biên bản làm việc ngày 17/12/2020.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép UBND xã Ích Hậu khảo sát, lập quy hoạch chi tiết đất ở tại khu đất thuộc xứ đồng: Nhà Giàng, thôn Thống Nhất.

- Vị trí: Trên các thửa đất số: 4,6, 9, 11, 13, 19, 22 tờ bản đồ số 08, bản đồ đo đạc địa chính xã Ích Hậu.

- Quy mô diện tích: Khoảng 0,78 ha.

- Phạm vi, ranh giới khu đất:

+ Phía Bắc giáp đường giao thông;

+ Phía Nam giáp đất mương thủy lợi;

+ Phía Đông giáp mương thủy lợi;

+ Phía Tây giáp đất đường giao thông;

(Có trích lục địa chính các khu đất kèm theo Quyết định này)

Điều 2. Thời hạn thực hiện khảo sát địa điểm, lập quy hoạch chi tiết đất ở là 04 tháng, tính từ ngày Quyết định có hiệu lực thi hành; UBND xã Ích Hậu phải hoàn thành hồ sơ quy hoạch, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt; quá thời hạn nêu trên, Quyết định hết hiệu lực thi hành.

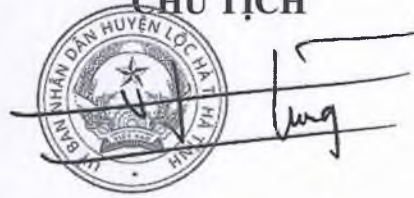
Điều 3. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ban hành.

Chánh Văn phòng HĐND & UBND huyện; Trưởng các phòng: Kinh tế và Hạ tầng, Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND xã Ích Hậu và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chủ tịch, PCT UBND huyện;
- Lưu: VT, KT&HT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



Nguyễn Việt Hùng

UBND HUYỆN LỘC HÀ
PHÒNG KINH TẾ & HẠ TẦNG

Số: 102 /KT&HT

V/v báo cáo kết quả kiểm tra đề nghị
cho UBND Ích Hậu Hà khảo sát, lập
điều Quy hoạch chi tiết đất ở

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Lộc Hà, ngày 02 tháng 05 năm 2023

Kính gửi: UBND huyện Lộc Hà.

Phòng Kinh tế và Hạ Tầng đã phối hợp với phòng Tài nguyên và Môi trường và UBND xã Ích Hậu tổ chức kiểm tra hồ sơ, thực địa khu đất các khu đất ở vùng Nhà giàng, thôn Thống nhất theo đề nghị của UBND xã Ích Hậu tại Tờ trình số 30/TTr-UBND ngày 20/4/2023 về việc đề nghị cho phép điều chỉnh quy hoạch phân lô chi tiết giao đất ở vùng Nhà giàng, thôn Thống nhất. Để có căn cứ cho UBND xã Ích Hậu thực hiện việc lập điều chỉnh Quy hoạch, Phòng Kinh tế và Hạ tầng báo cáo kết quả kiểm tra như sau:

I. Về kết quả kiểm tra:

- Quy hoạch chi tiết xây dựng, tỷ lệ 1/500 - Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất ở vùng đất Nhà giàng, thôn Thống nhất, xã Ích Hậu đã được UBND huyện chấp thuận ngày 16/7/2021 với tổng số 18 lô, diện tích 4963,4m² và hạ tầng kỹ thuật, gồm: 01 tuyến giao thông rộng 6m và 01 tuyến mương thủy lợi.

- Sau khi được phê duyệt, UBND xã Ích Hậu đã công khai quy hoạch, tiến hành khảo sát, kiểm kê tài sản diện tích đất, hoa màu để lập phương án BTGPMB và cắm mốc phân lô đất, xác định hạ tầng kỹ thuật trên thực địa.

Tuy nhiên, sau khi cắm mốc tuyến đường trên thực địa thì hướng tuyến về phía đông đâm thẳng vào đất và nhà ở của gia đình ông Nguyễn Như Bình; do đó gia đình ông Bình đã có ý kiến với xã, vì nếu xây dựng thì ảnh hưởng đến tâm lý không tốt cho gia đình và khó khăn cho xã Ích Hậu trong việc triển khai các công việc tiếp theo để xét cấp đất ở theo quy hoạch. Tại thời điểm kiểm tra tại thực địa và đối chiếu với đơn nội dung đơn thì việc bố trí tuyến đường theo quy hoạch đã được duyệt là chưa phù hợp, cần phải điều chỉnh cho phù hợp. Vì vậy, việc UBND xã Ích Hậu xin được khảo sát, lập điều chỉnh quy hoạch cho phù hợp với thực tế sử dụng đất của các hộ dân trong vùng và đảm bảo việc triển khai xây dựng hạ tầng kỹ thuật của khu quy hoạch được thuận lợi, an toàn trong lưu thông là có cơ sở.

II. Về quy hoạch;

1. Quy hoạch vùng:

Theo Quy hoạch vùng huyện Lộc Hà đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 978/QĐ-UBND ngày 25/3/2020 thì vùng Nhà giàng, thôn Thống nhất đã được quy hoạch (vùng phát triển dân cư nông thôn).

2. Về Quy hoạch sử dụng đất huyện Lộc Hà đến năm 2030 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 601/QĐ-UBND ngày 16/02/2022 là quy hoạch đất ở.

3. Về quy hoạch Chung xây dựng xã Ích Hậu giai đoạn 2021-2030 (tỷ lệ 1/5000) được UBND huyện Lộc Hà phê duyệt tại Quyết định 06/QĐ-UBND ngày 03/01/2023 là quy hoạch đất ở

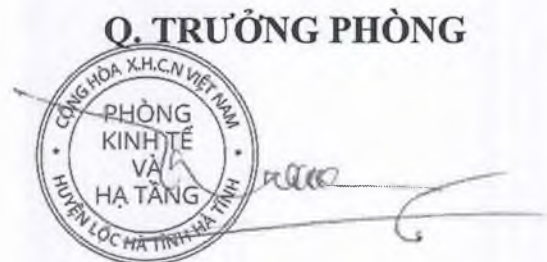
III. Về đề xuất.

Quy hoạch vùng Nhà giàng, thôn Thống nhất do UBND xã Ích Hậu xin chủ trương điều chỉnh phù hợp với Quy hoạch vùng huyện đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 978/QĐ-UBND ngày 25/3/2020 và các quy hoạch có liên quan, nhưng do quy hoạch hạ tầng được phê duyệt thực tế không phù hợp. Vì vậy, phòng Kinh tế và Hạ tầng kính đề nghị UBND huyện cho phép UBND xã Ích Hậu thực hiện việc khảo sát, lập điều chỉnh quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất ở theo đúng quy định, nhằm đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ về diện tích; bố trí hạ tầng kỹ thuật của khu đất lập quy hoạch với các khu đất liền kề và khu dân cư hiện trạng, nhằm đảm bảo việc bố trí sử dụng hiệu quả hạ tầng kỹ thuật, an toàn trong lưu thông và tạo sự đồng thuận trong nhân dân.

Phòng Kinh tế và Hạ tầng kính đề nghị UBND huyện xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Chủ tịch, PCT UBND huyện (B/c);
- UBND xã Ích Hậu;
- Lưu:



Nguyễn Đức Dũng

**ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN LỘC HÀ**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc**

Số: 1023 /UBND-KTHT

Lộc Hà, ngày 05 tháng 6 năm 2023

V/v đồng ý chủ trương cho UBND xã Ích Hậu khảo sát, điều chỉnh Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất ở vùng Nhà Giàng, thôn Thống nhất

Kính gửi:

- Phòng Kinh tế và Hạ tầng;
- Phòng Tài nguyên và Môi trường;
- Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu.

Ủy ban nhân dân huyện nhận được Văn bản số 102/KT&HT ngày 02/6/2023 của phòng Kinh tế và Hạ tầng tại về việc báo cáo kết quả kiểm tra đề nghị cho UBND xã Ích Hậu khảo sát, lập điều chỉnh quy hoạch chi tiết đất ở theo đề nghị của UBND xã Ích Hậu tại Tờ trình số 30/TTr-UBND ngày 20/4/2023 về việc cho phép điều chỉnh quy hoạch phân lô chi tiết giao đất ở vùng Nhà Giàng, thôn Thống nhất.

Sau khi xem xét, UBND huyện có ý kiến như sau:

1. Đồng ý chủ trương cho UBND xã Ích Hậu thực hiện việc khảo sát, lập điều chỉnh Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất ở vùng Nhà Giàng, thôn Thống nhất đã được UBND huyện chấp thuận ngày 16/7/2021 nhưng do hạ tầng quy hoạch không phù hợp với thực tế sử dụng đối với khu dân cư hiện trạng (*cụ thể như báo cáo đề xuất của phòng Kinh tế và Hạ tầng gửi kèm*).

Việc khảo sát địa hình và lập điều chỉnh quy hoạch chi tiết đất ở và bố trí hạ tầng kỹ thuật phải đảm bảo hài hòa với các vùng đất dự kiến quy hoạch liền kề, phù hợp với thực tế và không làm ảnh hưởng đến việc sử dụng đất của các hộ dân trong khu vực; phải công khai, lấy ý kiến khu dân cư trước khi trình phê duyệt.

2. Giao các phòng: Kinh tế và Hạ tầng, Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn UBND xã Ích Hậu triển khai thực hiện.

Yêu cầu các phòng: Kinh tế và Hạ tầng; Tài nguyên và Môi trường và UBND xã Ích Hậu phối hợp tổ chức thực hiện theo đúng quy định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Chủ tịch, PCT UBND huyện;
- Lưu: VT, KTHT.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Nguyễn Việt Hùng

UBND HUYỆN LỘC HÀ
PHÒNG KINH TẾ & HẠ TẦNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 126 /TĐ-KT&HT

Lộc Hà, ngày 24 tháng 10 năm 2023

V/v thông báo kết quả thẩm định
BCKTKT đầu tư xây dựng công trình
Đường giao thông, mương thoát nước
thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu

Kính gửi: Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu.

Phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện Lộc Hà nhận được Tờ trình số 92/TTr-UBND ngày 10/10/2023 của Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu về việc thẩm định, phê duyệt Báo cáo kinh tế kỹ thuật công trình Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu.

Căn cứ Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020; Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật đầu tư công 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019;

Căn cứ các nghị định của Chính phủ: Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 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 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ các thông tư của Bộ Xây dựng: số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 hướng dẫn một số nội dung về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 ban hành định mức xây dựng; số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình; số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

Căn cứ các quyết định của UBND tỉnh: số 07/2020/QĐ-UBND ngày 26/02/2020 ban hành Quy định một số nội dung về quản lý, thực hiện dự án đầu tư công trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; số 02/2023/QĐ-UBND ngày 05/01/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 07/2020/QĐ-UBND ngày 26/02/2020; số 28/2021/QĐ-UBND ngày 22/6/2021 ban hành Quy định phân cấp một số nội dung về công tác thẩm định, tổ chức quản lý dự án đầu tư xây dựng và quản lý chất lượng công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; số 1994/QĐ-UBND ngày 28/9/2022 về việc công bố bộ đơn giá xây dựng công trình tỉnh Hà Tĩnh; số 151/QĐ-SXD ngày 01/8/2023 Về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; số 169/QĐ-SXD ngày 24/8/2023 của Sở Xây Dựng Hà Tĩnh về việc công bố bảng giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh;

Căn cứ Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 11/01/2023 của HĐND xã Ích Hậu về việc quyết định chủ trương đầu tư, xây dựng các công trình trên địa bàn xã Ích Hậu năm 2023;

Căn cứ các quy định hiện hành về thẩm định, phê duyệt báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình;

Sau khi xem xét, phòng Kinh tế và Hạ tầng thông báo kết quả thẩm định báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1. Tên dự án: Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu.
2. Nhóm dự án, loại và cấp công trình: Công trình giao thông; cấp IV.
3. Người quyết định đầu tư: Chủ tịch UBND xã Ích Hậu.
4. Tên Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu.
5. Địa điểm xây dựng: Xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh.
6. Giá trị tổng mức đầu tư trình thẩm định: 1.204.758.000 đồng.
7. Nguồn vốn đầu tư:

Ngân sách xã và Chủ đầu tư huy động các nguồn hợp pháp khác.

8. Thời gian thực hiện: Năm 2023.

9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn khảo sát: Khảo sát cho xây dựng - Nguyên tắc cơ bản TCVN 4419:1987; Đường ô tô - Tiêu chuẩn khảo sát TCCS 31:2020/TCĐBVN; Tiêu chuẩn kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình TCVN 9401:2012; các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan khác.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế: Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô: TCVN 4054-2005; Đường giao thông nông thôn tiêu chuẩn thiết kế: TCVN 10380-2014; TCCS 39-2022/TCĐBVN: Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nổi trong xây dựng công trình giao thông; Điều lệ biển báo đường bộ: QCVN 41: 2019/BGTVT; các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan khác.

- Các quy chuẩn tiêu chuẩn hiện hành khác.

10. Nhà thầu khảo sát, lập BCKTKT: Công ty TNHH tư vấn xây dựng và thương mại Hà Tĩnh.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

1. Văn bản pháp lý:

- Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 11/01/2023 của HĐND xã Ích Hậu về việc quyết định chủ trương đầu tư, xây dựng các công trình trên địa bàn xã Ích Hậu năm 2023;

- Quyết định số 86/QĐ-UBND ngày 31/7/2023 của UBND xã Ích Hậu về việc phê duyệt đề cương nhiệm vụ, dự toán chi phí khảo sát, lập Báo cáo kinh tế - Kỹ thuật công trình Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu;

- Quyết định số 88/QĐ-UBND ngày 03/8/2023 của UBND xã Ích Hậu về việc chỉ định thầu gói thầu số 01.TV Tư vấn khảo sát, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu;

- Các văn bản khác có liên quan.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế:

01 bộ hồ sơ bao gồm: Thuyết minh Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, hồ sơ thiết kế và dự toán.

3. Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH tư vấn xây dựng và thương mại Hà Tĩnh có chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HTA - 00055907 do Sở Xây dựng Hà Tĩnh cấp ngày 15/6/2021. Cá nhân chủ trì thiết kế, dự toán và khảo sát có đủ điều kiện năng lực theo quy định: Chủ trì thiết kế: Lê Quang Huy, mã số LAD - 00024657 do Sở Xây dựng tỉnh Lâm Đồng, chứng chỉ hạng II đến ngày nộp hồ sơ còn hiệu lực; Chủ trì lập dự toán: Hồ Viết Ruynh, mã số BRV - 00045074 do Sở Xây dựng Bà Rịa- Vũng Tàu; Chứng chỉ Hạng III đến ngày nộp hồ sơ còn hiệu lực; Chủ nhiệm khảo sát xây dựng: Đinh Đức Cảnh có đủ năng lực khảo sát xây dựng công trình và theo chứng chỉ số HAG - 00110105 cấp ngày 16/12/2020 đến ngày nộp hồ sơ còn hiệu lực.

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

1. Thiết kế đường giao thông với tổng chiều dài $L=105.85\text{m}$. Điểm đầu (Km0+0,00) giao với đường liên thôn; điểm cuối: (Km0+105.85) nối với đường bê tông (thôn Thống Nhất). Tuyến thiết kế đạt tiêu chuẩn đường cấp A theo TCVN 10380:2014, quy mô, giải pháp thiết kế chủ yếu như sau:

- Bình đồ: Cơ bản bám theo quy hoạch chung của xã, cải thiện cục bộ một số vị trí bình đồ tuyến đảm bảo phù hợp với các chỉ tiêu kỹ thuật, trên cơ sở phù hợp với quy mô, cấp hạng tuyến đường và điều kiện địa hình, địa vật thực tế, hạn chế tối đa giải phóng mặt bằng.

- Trắc dọc: Không chế cao độ tại các vị trí giao với các tuyến đường hiện hữu đảm bảo kết nối giao thông an toàn, thuận tiện.

- Trắc ngang: Bề rộng nền đường $B_{\text{nền}}=7,0\text{m}$, mặt đường $B_{\text{mặt}}=5,0\text{m}$, lề đất $B_l=2 \times 1,00\text{m}=2,0\text{m}$; độ dốc ngang mặt đường $i_{\text{mặt}}=2\%$, độ dốc ngang lề $i_l=4\%$.

- Nền đường: Nền đường đắp bằng đất đòi đầm đạt độ chặt $K \geq 0,95$ ($\text{CBR} \geq 4$); Độ dốc ta luy nền đường đắp 1/1,5; nền đường đào 1/1,0.

- Kết cấu mặt đường: Gồm các lớp vật liệu tính từ trên xuống như sau: Lớp BTXM M250 đá 1x2 dày 20cm; 01 lớp bạt ngăn cách; lớp móng CPĐD loại II ($d_{\text{max}}=37,5\text{mm}$) dày 15cm.

- Công trình trên tuyến: có 02 cống bản $B=0,5\text{m}$; Kết cấu cống bản: Móng, mố, tường cánh, gia cố thượng hạ lưu bằng đá hộc xây vữa M100#. Xà mũ mố BTCT M200; Tấm bản mặt BTCT M200; lớp phủ, mui luyện BTXM M200.

- An toàn giao thông: Thiết kế đầy đủ hệ thống ATGT (biển báo...) theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41:2019/BGTVT.

2. Thiết kế 02 tuyến mương thoát nước với tổng chiều dài 101,58m, kích thước BxH= 50x60 cm, nối với mương thoát nước dân sinh hiện hữu trong đó tuyến 01 dài L=54.37m, tuyến 02 dài L=47.21m. Kết cấu mương thoát nước bằng BTXM M200 dày 12 cm đá 1x2. Cứ theo chiều dài mương 10m bố trí 05 giằng ngang bằng BTCT M200 đá 1x2, 01 khe co giãn bằng giấy dầu tấm nhựa đường.

IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH

1. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng; điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng.

- Hồ sơ báo cáo kinh tế - kỹ thuật lập theo đúng các quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng công trình. Giải pháp thiết kế xây dựng công trình phù hợp với quy trình, quy phạm; phù hợp với điều kiện thực tế hiện trường, đảm bảo phát huy hiệu quả dự án.

- Điều kiện năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện khảo sát, thiết kế, thẩm tra thiết kế: Công ty TNHH tư vấn xây dựng và thương mại Hà Tĩnh đủ điều kiện thiết kế xây dựng công trình; các cá nhân chủ trì thiết kế, dự toán có đủ năng lực hành nghề theo quy định.

2. Sự phù hợp của thiết kế bản vẽ thi công với quy hoạch xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành khác theo quy định của pháp luật về quy hoạch: Công trình thiết kế phù hợp với quy mô, định hướng theo quy hoạch chung của xã.

3. Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận: Các nội dung chính về quy mô, cấp hạng, địa điểm xây dựng, tổng mức đầu tư công trình cơ bản phù hợp với chủ trương đầu tư xây dựng tại Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 11/01/2023 của HĐND xã Ích Hậu.

4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực: Công trình thiết kế đảm bảo khả năng kết nối hạ tầng khu vực.

5. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn xây dựng: Giải pháp thiết kế các hạng mục công trình tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn đã viện dẫn, các quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng cho công trình, bảo đảm an toàn xây dựng.

6. Sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: Các hạng mục công trình thiết kế tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn đã viện dẫn và quy trình, quy phạm có liên quan.

7. Kiểm tra việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy nổ và bảo vệ môi trường.

Công trình không thuộc diện thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy theo quy định tại Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ. Các hạng mục thiết kế tuân thủ các quy định về phòng cháy và chữa cháy.

Việc quản lý, xử lý chất thải và các nghĩa vụ khác về bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện dự án đề nghị chủ đầu tư thực hiện theo quy định của pháp luật.

8. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về xác định tổng mức đầu tư xây dựng (đánh giá hồ sơ dự toán theo nội dung quy định tại khoản 3 Điều 13 Nghị định 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021).

a) Về sự đầy đủ, tính hợp lệ của hồ sơ trình thẩm định, các căn cứ pháp lý để xác định dự toán xây dựng:

- Về thành phần hồ sơ trình thẩm định: Hồ sơ trình thẩm định đảm bảo đúng quy định tại khoản đ mục 3 Điều 37 Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

- Về căn cứ pháp lý xác định dự toán xây dựng công trình: Dự toán xây dựng các hạng mục công trình được lập theo hướng dẫn tại Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng. Định mức, đơn giá được lập theo hướng dẫn tại các Thông tư của Bộ xây dựng: số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 hướng dẫn một số nội dung về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 ban hành định mức xây dựng; số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình; Nghị định số 99/2021/NĐ-CP ngày 11/11/2021 của Chính phủ quy định về quản lý, thanh toán, quyết toán dự án sử dụng vốn đầu tư công; các Thông tư của Bộ tài chính: số 28/2023/TT-BTC ngày 12/5/2023 quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng; Quyết định số 151/QĐ-SXD ngày 01/8/2023 về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; Quyết định số 169/QĐ-SXD ngày 24/8/2023 của Sở Xây Dựng Hà Tĩnh về việc công bố bảng giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; Đơn giá xây dựng công trình tỉnh Hà Tĩnh, ban hành kèm theo Quyết định số 1994/QĐ-UBND ngày 28/9/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tĩnh;

b) Về sự phù hợp của dự toán xây dựng công trình với tổng mức đầu tư xây dựng đã được phê duyệt và phương pháp xác định dự toán xây dựng:

- Về sự phù hợp của dự toán xây dựng công trình với tổng mức xây dựng đã được phê duyệt: Dự toán xây dựng công trình chủ đầu tư trình thẩm định không vượt tổng mức đầu tư trong Quyết định chủ trương đầu tư được phê duyệt.

- Về sự phù hợp phương pháp xác định dự toán xây dựng: Phương pháp xác định dự toán xây dựng áp dụng theo quy định tại mẫu Phụ lục II, Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

c) Về sự phù hợp của dự toán xây dựng công trình với quy định pháp luật áp dụng cho dự án: Nội dung dự toán công trình phù hợp với quy định tại Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ xây dựng hướng dẫn một số nội dung về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

d) Sự tuân thủ các quy định của pháp luật về áp dụng, tham khảo hệ thống

định mức, giá xây dựng các công cụ cần thiết, việc vận dụng, tham khảo dữ liệu về chi phí của các dự án, công trình tương tự:

- Đối với chi phí xây dựng: Chi phí xây dựng được xác định trên cơ sở khối lượng bóc tách từ bản vẽ thiết kế, định mức ban hành theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng và giá nhân công theo hướng dẫn của Sở Xây dựng Hà Tĩnh tại Quyết định 151/QĐ-SXD ngày 01/8/2023; Quyết định số 169/QĐ-SXD ngày 24/8/2023 của Sở Xây dựng Hà Tĩnh về việc công bố bảng đơn giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; Đơn giá xây dựng công trình tỉnh Hà Tĩnh, ban hành kèm theo Quyết định số 1994/QĐ-UBND ngày 28/9/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tĩnh; Công bố giá một số loại vật liệu xây dựng chủ yếu tháng 9 năm 2023 các khu vực trong tỉnh kèm theo Công văn số 2985/SXD-QLHĐXD ngày 13/10/2023 của Sở Xây dựng Hà Tĩnh.

- Đối với chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng, chi phí khác: Theo quy định tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung về quản lý chi phí đầu tư xây; Nghị định số 99/2021/NĐ-CP ngày 11/11/2021 của Chính phủ quy định về quản lý, thanh toán, quyết toán dự án sử dụng vốn đầu tư công; Thông tư số 28/2023/TT-BTC ngày 12/5/2023 quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng;

- Khối lượng theo hồ sơ Báo cáo kinh tế kỹ thuật do Công ty TNHH tư vấn xây dựng và thương mại Hà Tĩnh lập, đã được chủ đầu tư, đơn vị tư vấn thẩm tra kiểm tra, xác nhận.

e) Giá trị tổng mức đầu tư xây dựng: 1.016.093.000 đồng (*Bằng chữ: Một tỷ không trăm mười sáu triệu không trăm chín mươi ba ngàn đồng*).

Trong đó:

STT	Nội dung chi phí	Giá đề nghị thẩm định	Giá trị sau thẩm định	Tăng (+) giảm (-)
1	Chi phí xây dựng	897.334.000	843.086.000	-54.248.000
2	Chi phí quản lý dự án	23.665.000	23.177.000	-488.000
3	Chi phí TV ĐTXD	108.554.000	95.931.000	-12.623.000
4	Chi phí khác	7.173.000	5.514.000	-1.659.000
5	Chi phí dự phòng	51.836.000	48.385.000	-3.451.000
	Tổng cộng (làm tròn)	1.088.562.000	1.016.093.000	-72.469.000

Nguyên nhân tăng giảm các hạng mục chi phí: Chi phí xây dựng giảm do điều chỉnh một số nội dung bản vẽ phù hợp với thực tế hiện trường; Cập nhật giá vật liệu tháng 9/2023 của Sở Xây dựng Hà Tĩnh; điều chỉnh một số chi phí tại bảng tổng mức đầu tư.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Một số nội dung lưu ý, kiến nghị

- Chủ đầu tư chịu hoàn toàn trách nhiệm trong việc đề xuất đầu tư xây dựng công trình, đảm bảo phát huy hiệu quả và các quy định của pháp luật.

- Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn kiểm tra, kiểm soát chặt chẽ về khối lượng tính toán và đưa vào dự toán; Đơn vị tư vấn khảo sát, thiết kế chịu trách nhiệm về tính chính xác của các tài liệu khảo sát địa hình, số liệu điều tra, khảo sát hiện trạng tuyến đường và các công trình trên tuyến; cự ly vận chuyển từ mỏ vật liệu đến chân công trình cũng như cự ly vận chuyển rác thải hữu cơ từ chân công trình đến bãi thải theo thỏa thuận của Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn và địa phương quản lý bãi thải; các kết quả tính toán thủy văn, thủy lực, ổn định, kết cấu các hạng mục công trình theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng áp dụng; các thủ tục, biện pháp đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường theo quy định.

- Đối với việc quản lý chi phí khảo sát, thiết kế: Chủ đầu tư chịu trách nhiệm rà soát năng lực tổ chức, cá nhân và các thủ tục liên quan đảm bảo tính pháp lý đúng quy định, chất lượng hồ sơ khảo sát phục vụ lập thiết kế báo cáo kinh tế kỹ thuật; Chi phí khảo sát, lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật trong tổng mức đầu tư đang lấy theo đề cương được phê duyệt; Trong quá trình thực hiện, nghiệm thu, thanh toán chủ đầu tư tổ chức rà soát, điều chỉnh, nghiệm thu các khối lượng khảo sát đã thực hiện đảm bảo phù hợp với thực tế và các điều khoản hợp đồng;

- Chủ đầu tư cần rà soát kỹ khối lượng, biện pháp thi công, chỉ dẫn kỹ thuật thi công, định mức, đơn giá; thẩm định giá các loại vật tư, vật liệu không có trong thông báo giá; cự ly vận chuyển, tải trọng xe, cấp đất ... để xác định chính xác giá gói thầu làm cơ sở phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo đúng quy định, không gây thất thoát lãng phí vốn nhà nước và an toàn công trình.

- Đề nghị chủ đầu tư bám sát chỉ dẫn kỹ thuật của đơn vị tư vấn thiết kế để chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình do nhà thầu thi công lập và tổ chức kiểm tra, giám sát việc thực hiện kế hoạch của nhà thầu theo đúng quy định.

- Trong quá trình thi công các hạng mục có ảnh hưởng đến các công trình lân cận và ảnh hưởng đến an toàn giao thông trên tuyến đường, yêu cầu chủ đầu tư chịu trách nhiệm chỉ đạo nhà thầu thi công và các đơn vị liên quan có các giải pháp đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông.

2. Kết luận

Hồ sơ BCKTKT xây dựng công trình Đường giao thông, mương thoát nước thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu đạt yêu cầu trình duyệt, Phòng Kinh tế và Hạ tầng đề nghị Ủy ban nhân dân xã Ích Hậu xem xét, phê duyệt./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Trung tâm HCC huyện;
- Công ty TVTK;
- Lưu: KT&HT.

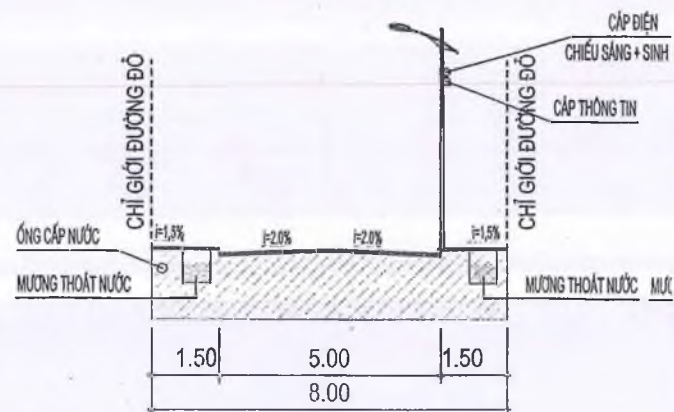
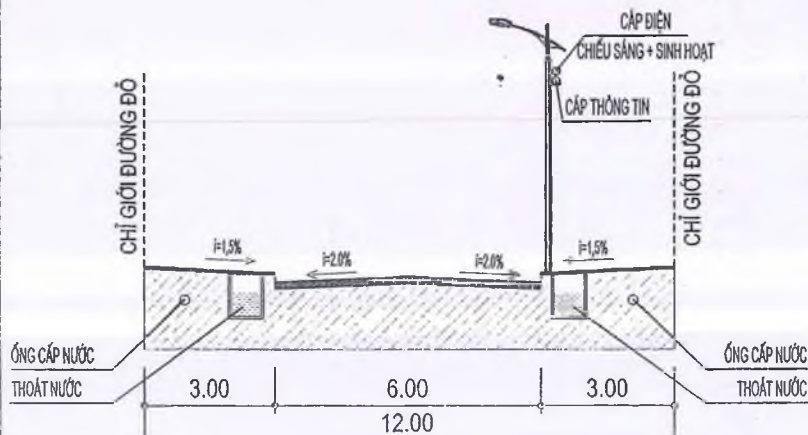
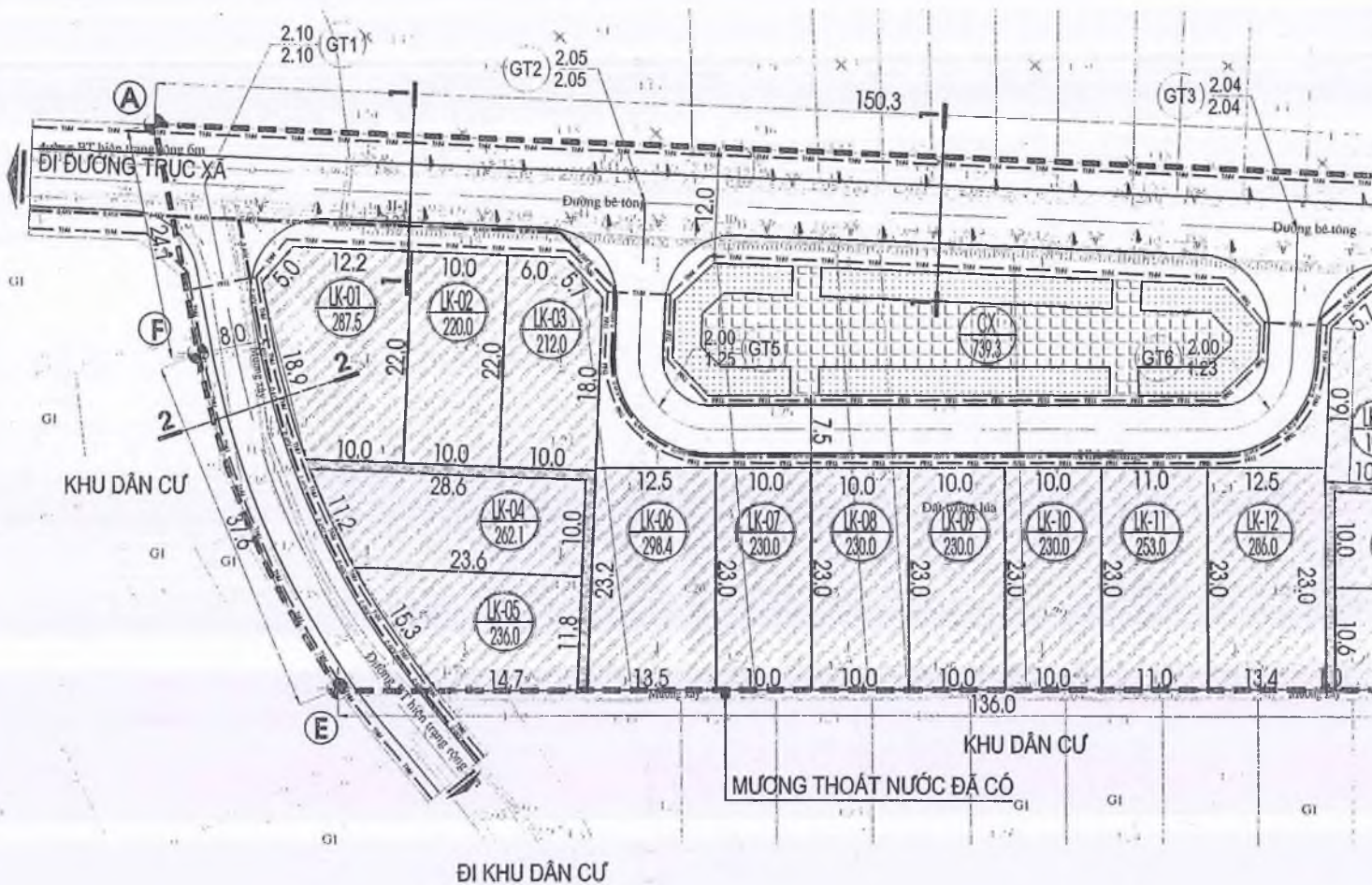


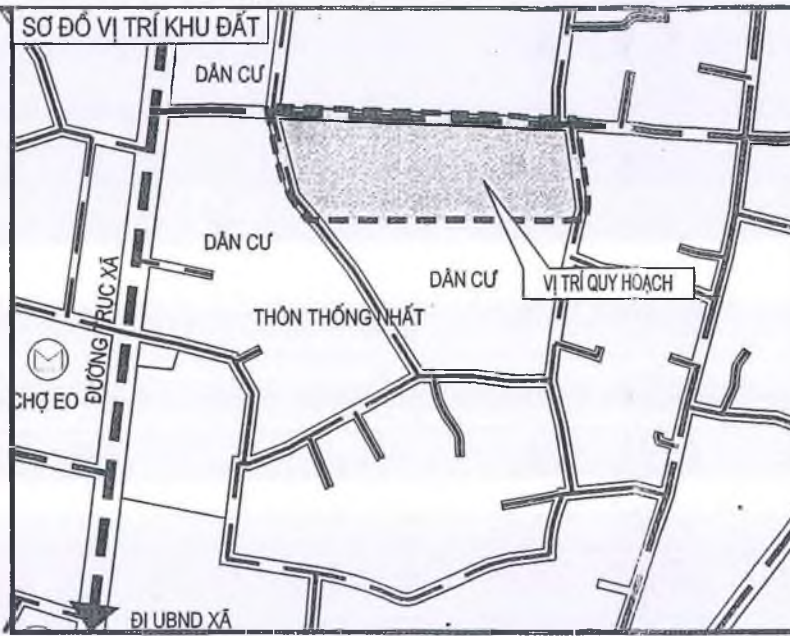
Trần Văn Nghĩa

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẬU
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT Ở
VÙNG NHÀ GIÀNG, THÔN THỐNG NHẤT, XÃ ÍCH HẬU

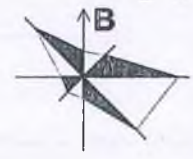
BẢNG TỔNG HỢP SỬ DỤNG ĐẤT

TT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD (%)	TẦNG CAO (TẦNG)	HỆ SỐ SDD (LẦN)
1	ĐẤT Ở	3.922,6	48,36	50-80	1-5	4,00
2	ĐẤT CÂY XANH	739,3	9,11	5	1	0,05
3	ĐẤT GIAO THÔNG	3.352,9	40,75			
4	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	97,2	1,78			
	TỔNG CỘNG	8.112,0	100,00			





ĐI ĐƯỜNG ĐT-548



GHI CHÚ:

- RANH GIỚI QH
- [Pattern] ĐẤT Ở QUY HOẠCH
- [Pattern] ĐẤT CÂY XANH
- [Pattern] ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- (A) TÊN LÔ ĐẤT
- (B) DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT
- CAO ĐỘ THIẾT KẾ
- CAO ĐỘ TỰ NHIÊN
- [Pattern] MƯƠNG THOÁT NƯỚC SAU NHÀ
- 0,4KV --- ĐƯỜNG DÂY CẤP ĐIỆN SINH HOẠT
- MƯƠNG THOÁT NƯỚC

RANH GIỚI:

- VỊ TRÍ: KHU ĐẤT QUY HOẠCH THUỘC THÔN THỐNG NHẤT, XÃ ÍCH HẠU, HUYỆN LỘC HẠ
- TỔNG DIỆN TÍCH QUY HOẠCH: 8.112,0 M²;
- ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI CÁC MỐC: A, B, C, D, E, F
- + PHÍA BẮC: GIÁP ĐƯỜNG GIAO THÔNG;
- + PHÍA NAM: GIÁP KHU DÂN CƯ;
- + PHÍA ĐÔNG: GIÁP ĐƯỜNG GIAO THÔNG;
- + PHÍA TÂY: GIÁP ĐƯỜNG GIAO THÔNG;

CƠ QUAN CHẤP THUẬN
 ỦY BAN NHÂN DÂN
 HUYỆN LỘC HẠ

CHỦ TỊCH

NGÀY 28 THÁNG 7 NĂM 2023

Nguyễn Việt Hùng

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH
 PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG

TRƯỞNG PHÒNG

KÈM THEO VĂN BẢN SỐ 28 NGÀY 28 THÁNG 7 NĂM 2023

Nguyễn Đức Dũng

CƠ QUAN THỎA THUẬN
 PHÒNG TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG

TRƯỞNG PHÒNG

KÈM THEO VĂN BẢN SỐ NGÀY 27 THÁNG 7 NĂM 2023

CHỦ ĐẦU TƯ
 ỦY BAN NHÂN DÂN
 XÃ ÍCH HẠU

CHỦ TỊCH

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ 54 NGÀY 07 THÁNG 7 NĂM 2023

Nguyễn Xuân Trường

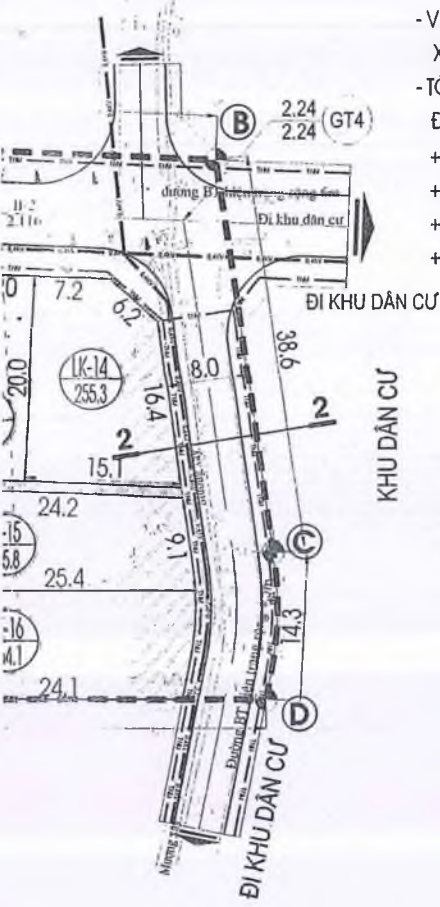
TÊN CÔNG TRÌNH:
 ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
 VÙNG NHÀ GIẢNG, THÔN THỐNG NHẤT, XÃ ÍCH HẠU

TÊN BẢN VẼ:
 BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT Ở

QH - 01	GHÉP: 1X A2	TỈ LỆ: 1/500	NĂM 2023
THIẾT KẾ - THỂ HIỆN	KTS. PHAN DUY THỐNG		
CHỦ TRÌ	KTS. ĐẶNG VĂN THUẬN		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN TUẤN ANH		
GIÁM ĐỐC	KTS. LÊ HỒNG NAM		

CÔNG TY CỔ PHẦN
 TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG MT

Địa chỉ: Số 02, Ngách 02, Ngõ 75, Đường Lê Khôi, TP Hà Tĩnh, Tỉnh Hà Tĩnh
 Điện thoại: 0916 166792 - Email: nttuanxaydung@gmail.com

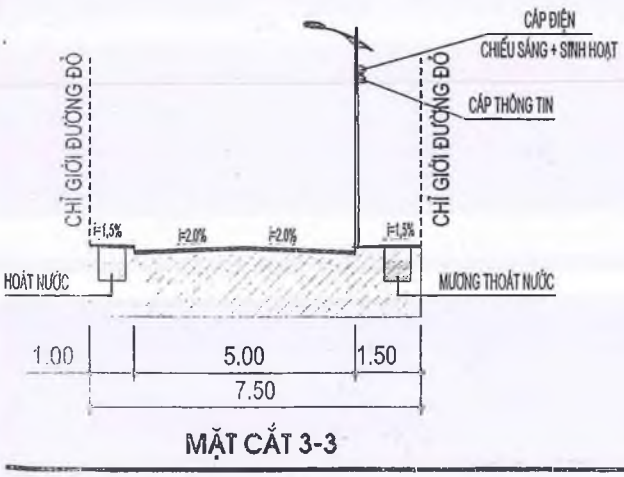


BẢNG TỔNG HỢP TOA ĐỘ

MỐC	Y	X
A	2040992.2664	535698.8974
B	2040986.3486	535849.0606
C	2040948.2168	535854.8061
D	2040933.9035	535854.0640
E	2040933.9035	535718.0727
F	2040968.5965	535703.4930

BẢNG CHIA LÔ

TÊN LÔ ĐẤT	DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT (M ²)
LK-01	287,5
LK-02	220,0
LK-03	212,0
LK-04	262,1
LK-05	236,0
LK-06	298,4
LK-07	230,0
LK-08	230,0
LK-09	230,0
LK-10	230,0
LK-11	253,0
LK-12	286,0
LK-13	192,4
LK-14	255,3
LK-15	235,8
LK-16	264,1
TỔNG	3.922,6



ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH HÀ TĨNH

Số: 650/QĐ-UBND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Tĩnh, ngày 12 tháng 3 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT NĂM 2024 HUYỆN LỘC HÀ

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

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

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24/11/2017; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 15/6/2018;

Căn cứ Nghị quyết số 751/2019/UBTVQH14 ngày 16/8/2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội giải thích một số điều của Luật Quy hoạch;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; số 37/NĐ-CP ngày 07/5/2019 về quy định một số điều của Luật Quy hoạch; số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BTNMT ngày 12/4/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất;

Căn cứ các Nghị quyết của HĐND tỉnh: số 115/NQ-HĐND ngày 06/6/2023 về thông qua điều chỉnh, bổ sung danh mục công trình, dự án cần thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất từ năm 2023; số 126/NQ-HĐND ngày 14/7/2023 về việc thông qua danh mục các công trình, dự án cần thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ từ năm 2023; số 139/NQ-HĐND ngày 08/12/2023 về thông qua danh mục công trình dự án cần thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ từ năm 2024;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: số 601/QĐ-UBND ngày 16/3/2022 về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Lộc Hà; số 1223/QĐ-UBND ngày 01/6/2023 về việc điều chỉnh quy mô diện tích, vị trí và loại đất sử dụng một số công trình, dự án trong quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021 - 2030 của huyện Lộc Hà;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 806/TTr- STMMT ngày 26/02/2024 (kèm theo đề nghị của UBND huyện Lộc Hà tại Tờ trình số 18/TTr-UBND ngày

21/02/2024 và Hồ sơ Kế hoạch sử dụng đất năm 2024; Thông báo thẩm định số 36/TB-HĐTĐ ngày 24/01/2024 của Hội đồng thẩm định quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất tỉnh); thực hiện Thông báo số 94/TB-UBND ngày 11/3/2024 của UBND tỉnh về Kết luận họp UBND tỉnh ngày 09/3/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Lộc Hà (kèm Bản đồ Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 tỷ lệ 1/10.000), với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Diện tích các loại đất phân bổ trong năm 2024

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT TỰ NHIÊN (1+2+3)		11.697,32	100,00
1	Đất nông nghiệp	NNP	7.871,04	67,29
1.1	Đất trồng lúa	LUA	3.423,38	29,27
	<i>Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước</i>	<i>LUC</i>	<i>2.844,93</i>	<i>24,32</i>
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	799,16	6,83
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN	865,22	7,40
1.4	Đất rừng phòng hộ	RPH	1.143,91	9,78
1.5	Đất rừng sản xuất	RSX	880,18	7,52
	<i>Trong đó: đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên</i>	<i>RSN</i>	<i>50,98</i>	<i>0,44</i>
1.6	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	426,37	3,65
1.7	Đất làm muối	LMU	121,78	1,04
1.8	Đất nông nghiệp khác	NKH	211,06	1,80
2	Đất phi nông nghiệp	PNN	3.307,80	28,28
2.1	Đất quốc phòng	CQP	35,01	0,30
2.2	Đất an ninh	CAN	2,24	0,02
2.3	Đất cụm công nghiệp	SKN	5,33	0,05
2.4	Đất thương mại, dịch vụ	TMD	63,87	0,55
2.5	Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp	SKC	34,32	0,29
2.6	Đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm	SKX	4,05	0,03
2.7	Đất phát triển hạ tầng cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã	DHT	1.764,73	15,09

-	Đất giao thông	DGT	860,24	7,35
-	Đất thủy lợi	DTL	481,67	4,12
-	Đất xây dựng cơ sở văn hóa	DVH	32,47	0,28
-	Đất xây dựng cơ sở y tế	DYT	7,18	0,06
-	Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo	DGD	47,52	0,41
-	Đất xây dựng cơ sở thể dục thể thao	DTT	117,43	1,00
-	Đất công trình năng lượng	DNL	12,92	0,11
-	Đất công trình bưu chính, viễn thông	DBV	1,31	0,01
-	Đất có di tích lịch sử - văn hóa	DDT	1,22	0,01
-	Đất bãi thải, xử lý chất thải	DRA	7,59	0,06
-	Đất cơ sở tôn giáo	TON	15,10	0,13
-	Đất làm nghĩa trang, nhà tang lễ, nhà hỏa táng	NTD	171,21	1,46
-	Đất chợ	DCH	8,87	0,08
2.8	Đất sinh hoạt cộng đồng	DSH	18,96	0,16
2.9	Đất khu vui chơi, giải trí công cộng	DKV	1,42	0,01
2.10	Đất ở tại nông thôn	ONT	627,30	5,36
2.11	Đất ở tại đô thị	ODT	126,24	1,08
2.12	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	TSC	16,96	0,15
2.13	Đất xây dựng trụ sở của tổ chức sự nghiệp	DTS	1,29	0,01
2.14	Đất cơ sở tín ngưỡng	TIN	30,40	0,26
2.15	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối	SON	425,44	3,64
2.16	Đất có mặt nước chuyên dùng	MNC	150,17	1,28
3	Đất chưa sử dụng	CSD	518,48	4,43

(Chi tiết thể hiện ở Biểu 01 ban hành kèm theo)

2. Kế hoạch thu hồi các loại đất năm 2024

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)
1	Đất nông nghiệp	NNP	216,43
1.1	Đất trồng lúa	LUA	57,40
	Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước	LUC	57,40

1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	68,29
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN	26,51
1.4	Đất rừng phòng hộ	RPH	4,52
1.5	Đất rừng sản xuất	RSX	51,90
1.6	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	6,70
1.7	Đất làm muối	LMU	1,11
2	Đất phi nông nghiệp	PNN	18,71
2.1	Đất phát triển hạ tầng cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã	DHT	13,31
-	Đất giao thông	DGT	10,08
-	Đất thủy lợi	DTL	1,21
-	Đất xây dựng cơ sở y tế	DYT	0,13
-	Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo	DGD	1,17
-	Đất xây dựng cơ sở thể dục thể thao	DTT	0,72
2.2	Đất sinh hoạt cộng đồng	DSH	0,02
2.3	Đất ở tại nông thôn	ONT	0,67
2.4	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	TSC	0,13
2.5	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối	SON	2,58
2.6	Đất có mặt nước chuyên dùng	MNC	2,00

(Chi tiết thể hiện ở Biểu 02 ban hành kèm theo)

3. Kế hoạch chuyển mục đích sử dụng đất năm 2024

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)
1	Đất nông nghiệp chuyển sang đất phi nông nghiệp	NNP/PNN	231,73
1.1	Đất trồng lúa	LUA/PNN	58,80
	<i>Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước</i>	<i>LUC/PNN</i>	<i>58,80</i>
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK/PNN	69,08
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN/PNN	27,43
1.4	Đất rừng phòng hộ	RPH/PNN	6,06
1.5	Đất rừng sản xuất	RSX/PNN	51,90
1.6	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS/PNN	7,35

1.7	Đất làm muối	LMU/PNN	11,11
2	Chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất trong nội bộ đất nông nghiệp		5,00
2.1	Đất trồng lúa chuyển sang đất nuôi trồng thủy sản	LUA/NTS	5,00
3	Đất phi nông nghiệp không phải là đất ở chuyển sang đất ở	PKO/OTC	1,70

(Chi tiết thể hiện ở Biểu 03 ban hành kèm theo)

4. Kế hoạch đưa đất chưa sử dụng vào sử dụng năm 2024

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)
1	Đất nông nghiệp	NNP	13,12
1.1	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	2,00
1.2	Đất nông nghiệp khác	NKH	11,12
2	Đất phi nông nghiệp	PNN	20,42
2.1	Đất an ninh	CAN	0,12
2.2	Đất thương mại, dịch vụ	TMD	7,00
2.3	Đất phát triển hạ tầng cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã	DHT	10,84
-	Đất giao thông	DGT	2,04
-	Đất thủy lợi	DTL	6,30
-	Đất xây dựng cơ sở văn hóa	DVH	1,50
-	Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo	DGD	1,00
2.4	Đất ở tại nông thôn	ONT	2,46

(Chi tiết thể hiện ở Biểu 04 ban hành kèm theo)

5. Danh mục các công trình, dự án trong Kế hoạch sử dụng đất năm 2024: Có 138 công trình, dự án cần thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất.

(Chi tiết thể hiện ở Biểu 05 ban hành kèm theo)

Điều 2. UBND huyện Lộc Hà (đơn vị đề xuất), Hội đồng thẩm định quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất tỉnh (đơn vị thẩm định), Sở Tài nguyên và Môi trường (cơ quan tổng hợp, thẩm định, tham mưu) chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật, Ủy ban nhân dân tỉnh, các cơ quan thanh tra, kiểm tra về toàn bộ nội dung thông tin, số liệu, hệ thống bảng biểu, báo cáo thuyết minh, bản đồ, quy trình, nội dung thẩm định, tham mưu, đề xuất tại các Tờ trình và Văn bản nêu trên.

Điều 3. Căn cứ Điều 1 Quyết định này:

1. Ủy ban nhân dân huyện Lộc Hà chịu trách nhiệm:

- Công bố công khai kế hoạch sử dụng đất năm 2024 theo đúng quy định của pháp luật về đất đai.
- Thực hiện thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất theo đúng thẩm quyền và kế hoạch sử dụng đất đã được duyệt.
- Tổ chức kiểm tra thường xuyên việc thực hiện kế hoạch sử dụng đất.
- Tổng hợp báo cáo UBND tỉnh (qua Sở Tài nguyên và Môi trường) về kết quả thực hiện kế hoạch sử dụng đất theo quy định.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm:

- Tham mưu cho Ủy ban nhân dân tỉnh thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất theo đúng quy định, thẩm quyền và kế hoạch sử dụng đất đã được duyệt.
- Tổ chức kiểm tra việc thực hiện kế hoạch sử dụng đất theo quy định.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Lộc Hà và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- TTr. Tỉnh ủy, TTr. HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, PCT UBND tỉnh;
- Trung tâm CB - TH tỉnh;
- Lưu: VT, NL.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Hồng Linh

**BIỂU 05. DANH MỤC CÔNG TRÌNH, DỰ ÁN THỰC HIỆN TRONG NĂM 2024 CỦA
HUYỆN LỘC HÀ, TỈNH HÀ TĨNH**

(Kèm theo Quyết định số 650/QĐ-UBND ngày 12/03/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

STT	Công trình, dự án đưa vào kế hoạch	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Diện tích tăng thêm được lấy các loại đất					Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ KHSD đất 2024
				Diện tích kế hoạch (ha)	LUA	RPH	RDD	Đất khác		
(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8)	(9)	(10)	(11)
A	Công trình, dự án trong kế hoạch sử dụng đất cấp tỉnh (5 CT, DA)	0,69		0,69				0,69	5	
I	Công trình, dự án mục đích quốc phòng, an ninh (Điều 61 Luật Đất đai năm 2013) (5 CT, DA)	0,69		0,69				0,69	5	
I.1	Đất công an	0,69		0,69				0,69		
1	Đất trụ sở công an xã Bình An	0,13		0,13				0,13	Xã Bình An	LH1
2	Đất trụ sở công an xã Thạch Mỹ	0,13		0,13				0,13	Xã Thạch Mỹ	LH2
3	Đất trụ sở công an thị trấn Lộc Hà	0,19		0,19				0,19	Thị trấn Lộc Hà	LH3
4	Đất trụ sở công an Thịnh Lộc	0,12		0,12				0,12	Xã Thịnh Lộc	LH4
5	Trụ sở công an xã Thạch Kim	0,12		0,12				0,12	Xã Thạch Kim	LH5

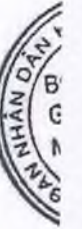
STT	Công trình, dự án đưa vào kế hoạch	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Diện tích tăng thêm được lấy các loại đất				Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ KHSD đất 2024
				Diện tích kế hoạch (ha)	LU	RP	RDD		
	Vĩnh Phú								Độ
14	Đất ở sau Nguyễn Hưng, thôn Tân Quý	1,70		1,70			1,70	Xã Hộ Độ	LH77
15	Đất ở tại thôn Phù Ích, phía Nam trường THPT Nguyễn Đồng Chi, giáp trục đường liên xã (Đất ở vùng Đồng Kiêng)	1,98		1,98	1,98			Xã Ích Hậu	LH78
16	Đất ở vùng nhà Găng thôn Thống Nhất (Đất ở vùng nhà Giàng thôn Thống Nhất)	0,80		0,80	0,80			Xã Ích Hậu	LH79
17	Đất ở các thôn Trung Sơn (Trọt Giếng - Bàu Trụ), Đại Lự (cầu Ao), Yên Giang (Đồng Lau)	1,30		1,30	0,80		0,50	Xã Hồng Lộc	LH80
18	Xây dựng đất ở Hoa Thành, thôn Xuân Phụng và xen dăm các thôn	0,13		0,13			0,13	Xã Thạch Kim	LH81
19	Đất ở xen dăm các thôn Tân Thượng, Tân Trung, Kim Tân	1,30		1,30	1,30			Xã Tân Lộc	LH82
20	Đất ở nông thôn xen dăm các thôn Thanh Hòa, Thanh Lương, Thanh Ngọc, Mỹ Hòa, Thanh Mỹ, Đông Châu, Bắc Sơn, Thái Hòa	0,78		0,78	0,68		0,10	Xã Phù Lưu	LH83
21	Khu dân cư vùng Trâm Tran, thôn Thống Nhất (Tên quy hoạch: Đất ở phía bên trái di tích khu mộ Nguyễn Đức Lục Chi 3,16ha đất ở và 1,62ha đất	4,78		4,78	4,78			Xã Ích Hậu	LH84

UBND HUYỆN LỘC HÀ
HỘI ĐỒNG BỒI THƯỜNG, HỖ TRỢ, GPMB

PHƯƠNG ÁN
BỒI THƯỜNG, HỖ TRỢ, GPMB

CÔNG TRÌNH: GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÙNG ĐẤT Ở NHÀ GIÀNG
THÔN THỔNG NHÁT, XÃ ÍCH HẠU, HUYỆN LỘC HÀ

Lộc Hà, tháng 12/2023



UBND HUYỆN LỘC HÀ
HỘI ĐỒNG BT, HT, GPMB

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 32/PA-HĐBT

Lộc Hà, ngày 13 tháng 12 năm 2023

**PHƯƠNG ÁN BỒI THƯỜNG, HỖ TRỢ, GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG
CÔNG TRÌNH: GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÙNG ĐẤT Ở NHÀ GIÀNG
THÔN THỐNG NHẤT, XÃ ÍCH HẠU, HUYỆN LỘC HÀ**

Phần thứ nhất

**NHỮNG CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ NGUYÊN TẮC CƠ BẢN
ÁP DỤNG KHI BỒI THƯỜNG GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG**

A- NHỮNG CĂN CỨ PHÁP LÝ ĐỂ XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN.

- Luật đất đai ngày số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013;
- Nghị định 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;
- Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ Quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;
- Nghị định 44/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về giá đất;
- Nghị định 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai;
- Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;
- Thông tư số 61/2022/TT-BTC ngày 05/10/2022 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 và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;
- Quyết định số 75/2014/QĐ-UBND ngày 03/11/2014 của UBND tỉnh Hà Tĩnh Ban hành Quy định chính sách bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; Quyết định số 30/2023/QĐ-UBND ngày 30/6/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định ban hành kèm theo Quyết định số 75/2014/QĐ-UBND ngày 03/11/2014 của UBND tỉnh về Quy định chính sách bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh.
- Quyết định số 34/2018/QĐ-UBND ngày 02/10/2018 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định chính sách bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh;
- Quyết định số 08/2023/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh Ban hành "Bộ đơn giá bồi thường các loại nhà cửa, vật kiến trúc, mồ mã, tàu thuyền.

YÊN
BAI
THU
ÁI PH
ÁT B
LỘC

máy móc thiết bị, nông cụ, ngư cụ, cây cối, hoa màu và nuôi trồng thủy hải sản” khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; Quyết định số 29/2023/QĐ-UBND ngày 15/6/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh sửa đổi, bổ sung “Bộ đơn giá bồi thường các loại nhà cửa, vật kiến trúc, mồ mã, tàu thuyền, máy móc thiết bị, nông cụ, ngư cụ, cây cối, hoa màu và nuôi trồng thủy hải sản” khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh ban hành kèm theo Quyết định số 08/2023/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh;

- Quyết định số 5490/QĐ-UBND ngày 03/11/2023 của UBND huyện Lộc Hà về việc phê duyệt giá đất cụ thể để phục vụ GPMB, giao đất có thu tiền sử dụng đất thuộc các vùng quy hoạch dân cư và bồi thường, gpmc một số dự án trên địa bàn huyện Lộc Hà;

- Quyết định số 5806/QĐ-UBND ngày 21/11/2023 của UBND huyện Lộc Hà Về việc thành lập Hội đồng Bồi thường, hỗ trợ giải phóng mặt bằng dự án: GPMB vùng đất ở Nhà Giàng, thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu;

- Quyết định số 160/QĐ – UBND ngày 08/11/2023 của UBND xã Ích Hậu về việc phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật công trình Giải phóng mặt bằng vùng đất ở Nhà Giàng, thôn Thống Nhất, xã Ích Hậu;

- Hiện trạng và quá trình sử dụng đất tại khu vực đã được quy hoạch.

B - NGUYÊN TẮC CƠ BẢN ÁP DỤNG KHI BÒI THƯỜNG GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG:

I. Bồi thường Đất.

1. Đối tượng được lập hồ sơ bồi thường thiệt hại:

1.1- Tổ chức, cá nhân có đất nằm trong khu vực GPMB; có đủ điều kiện theo quy định tại Điều 75 Luật đất đai 2013 được bồi thường thiệt hại về đất và tài sản trên đất;

2. Xử lý các trường hợp có liên quan:

2.1. Hộ gia đình có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất của cấp có thẩm quyền, có hoá đơn nộp tiền sử dụng đất theo quy định, có làm nghĩa vụ thuế đất hàng năm, có đóng góp các khoản phí và lệ phí khác thì được xem xét bồi thường.

2.2. Hộ gia đình có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, đã nộp tiền sử dụng đất nhưng chưa đúng quy định thì được xem xét bồi thường nhưng phải khấu trừ số tiền còn thiếu theo tỷ lệ nộp đủ khi được bồi thường.

2.3. Hộ gia đình có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và được miễn giảm của cấp có thẩm quyền thì được bồi thường (*trường hợp miễn giảm không đúng thẩm quyền thì Hội đồng bồi thường sẽ xem xét trình cấp có thẩm quyền quyết định*).

2.4. Hộ gia đình có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất nhưng chưa làm nghĩa vụ đối với Nhà nước thì phải làm nghĩa vụ theo quy định, sau đó mới được xem xét tính giá trị bồi thường.

2.5. Hộ gia đình có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất nhưng không làm nghĩa vụ đối với Nhà nước theo quy định thì không được bồi thường mà còn phải bị xử lý theo quy định của Luật đất đai.

2.6. Tất cả các hộ gia đình có đất nằm trong khu vực GPMB nếu không có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất thì phải có đơn trình bày lý do và được UBND xã, phường nơi cư trú xác nhận mới được xem xét bồi thường.

3. Xác định diện tích, loại đất:

3.1. Diện tích: Căn cứ Điều 12, Nghị định 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính Phủ.

3.2. Loại đất: Căn cứ theo Điều 10, Điều 11 của Luật đất đai năm 2013.

4. Giá trị bồi thường đất và hệ số tính giá.

Giá trị bồi thường các loại đất được căn cứ theo Quyết định số 5490/QĐ-UBND ngày 03/11/2023 của UBND huyện Lộc Hà về việc phê duyệt giá đất cụ thể để phục vụ GPMB, giao đất có thu tiền sử dụng đất thuộc các vùng quy hoạch dân cư và bồi thường, gpmc một số dự án trên địa bàn huyện Lộc Hà;

II. Giá bồi thường tài sản trên đất:

2.1. Bồi thường nhà cửa, vật kiến trúc, mồ mã:

Thực hiện theo Quyết định số 08/2023/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh Ban hành “Bộ đơn giá bồi thường các loại nhà cửa, vật kiến trúc, mồ mã, tàu thuyền, máy móc thiết bị, nông cụ, ngư cụ, cây cối, hoa màu và nuôi trồng thủy hải sản” khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; Quyết định số 29/2023/QĐ-UBND ngày 15/6/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh sửa đổi, bổ sung “Bộ đơn giá bồi thường các loại nhà cửa, vật kiến trúc, mồ mã, tàu thuyền, máy móc thiết bị, nông cụ, ngư cụ, cây cối, hoa màu và nuôi trồng thủy hải sản” khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh ban hành kèm theo Quyết định số 08/2023/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh;

- Đối với nhà ở, công trình phục vụ sinh hoạt gắn liền với đất của hộ gia đình, cá nhân; công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội được bồi thường bằng giá trị xây mới của nhà ở, công trình có tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương.

- Đối với nhà, công trình xây dựng khác mức bồi thường bằng tổng giá trị hiện có của nhà, công trình bị thiệt hại và khoản tính bằng tỷ lệ phần trăm theo giá trị hiện có của nhà, công trình đó.

- Tài sản gắn liền với đất được tạo lập trái quy định của pháp luật hoặc tạo lập từ sau khi có thông báo thu hồi đất của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và công trình xây dựng khác không còn sử dụng thì không được bồi thường.

2.2. Bồi thường cây cối, hoa màu:

Thực hiện theo phụ lục số 03, Quyết định số 08/2023/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh Ban hành “Bộ đơn giá bồi thường các loại nhà cửa, vật kiến trúc, mồ mã, tàu thuyền, máy móc thiết bị, nông cụ, ngư cụ, cây cối, hoa

màu và nuôi trồng thủy hải sản” khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; Quyết định số 29/2023/QĐ-UBND ngày 15/6/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh sửa đổi, bổ sung “Bộ đơn giá bồi thường các loại nhà cửa, vật kiến trúc, mồ mã, tàu thuyền, máy móc thiết bị, nông cụ, ngư cụ, cây cối, hoa màu và nuôi trồng thủy hải sản” khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh ban hành kèm theo Quyết định số 08/2023/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh;

- Đối với những loại cây trồng chưa có trong danh mục bảng giá, khi xây dựng phương án, Hội đồng Bồi thường vận dụng đơn giá của các loại cây trồng tương đương đã có trong bảng giá để tính toán, nhưng chênh lệch không quá 20%. Trường hợp không có loại cây trồng tương đương Hội đồng Bồi thường khảo sát thực tế về chi phí đầu tư, năng suất, sản lượng và giá trung bình tại thời điểm thu hồi đất, để xác định mức giá bồi thường phù hợp và đề xuất cấp có thẩm quyền xem xét cho ý kiến trước khi thực hiện. Đối với các loại cây trồng, rau màu ngắn ngày trồng sâu thời điểm thu hồi đất thì không được bồi thường.

Phần thứ hai

PHƯƠNG ÁN BỒI THƯỜNG CỤ THỂ CHO CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN CÓ ĐẤT BỊ THU HỒI

I. Tổng hợp kết quả đất đai, tài sản, cây cối, hoa màu và tình hình xã hội liên quan.

Diễn giải	Đơn vị tính	Khối lượng, số lượng
1. Đất	m ²	5.964,6
- LUC	m ²	5.964,6
2. Tài sản, cây cối, hoa màu:		
3. Hỗ trợ:		
- Số hộ gia đình, tập thể bị ảnh hưởng	Hộ	7
- Số nhân khẩu	Khẩu	
- Gia đình chính sách, hộ nghèo ...	Hộ	

II. Dự kiến mức bồi thường, hỗ trợ.

1. Về đất.

- Xã Ích Hậu:

+ Đất nông nghiệp có giá 50.600 đồng/m².

2. Về tài sản.

Căn cứ theo Quyết định số 08/2023/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh Ban hành “Bộ đơn giá bồi thường các loại nhà cửa, vật kiến trúc, mỏ mả, tàu thuyền, máy móc thiết bị, nông cụ, ngư cụ, cây cối, hoa màu và nuôi trồng thủy hải sản” khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; Quyết định số 29/2023/QĐ-UBND ngày 15/6/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh sửa đổi, bổ sung “Bộ đơn giá bồi thường các loại nhà cửa, vật kiến trúc, mỏ mả, tàu thuyền, máy móc thiết bị, nông cụ, ngư cụ, cây cối, hoa màu và nuôi trồng thủy hải sản” khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh ban hành kèm theo Quyết định số 08/2023/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND tỉnh Hà Tĩnh;

III. Dự toán kinh phí thực hiện phương án.

Tổng dự toán kinh phí: 999.439.000 đồng (Bằng chữ: Chín trăm chín mươi chín triệu, bốn trăm ba mươi chín nghìn đồng). Trong đó:

- Kinh phí bồi thường, hỗ trợ cho các đối tượng bị ảnh hưởng	979.939.000	đồng
+ Bồi thường đất	301.809.000	đồng
+ Bồi thường tài sản, cây cối, hoa màu	41.752.000	đồng
+ Hỗ trợ ổn định đời sống	32.760.000	đồng
+ Hỗ trợ chuyển đổi nghề nghiệp	603.618.000	đồng
- Kinh phí hoạt động Hội đồng BT, GPMB	19.500.000	đồng

IV. Nguồn kinh phí thực hiện bồi thường GPMB: Lấy từ nguồn kinh phí dự án và các nguồn vốn hợp pháp khác.

V. Tiến độ thực hiện phương án: Quý IV, năm 2023.

Phương án này đã được Hội đồng bồi thường, hỗ trợ, GPMB thông qua. Kính đề nghị Tổ thẩm định phương án bồi thường, hỗ trợ, TĐC thẩm định trình UBND huyện phê duyệt để Hội đồng bồi thường, hỗ trợ, GPMB thực hiện việc chi trả cho các đối tượng được bồi thường và triển khai dự án theo đúng thời gian quy định./.

TM. HỘI ĐỒNG BT, HT, GPMB

LẬP PHƯƠNG ÁN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



TRƯỞNG BAN BỒI THƯỜNG GPMB

Trần Quốc Tuấn

Kiều Vinh An

Phụ lục:

DỰ TOÁN KINH PHÍ TỔ CHỨC THỰC HIỆN BỒI THƯỜNG, HỖ TRỢ, GPMB

Công trình: Giải phóng mặt bằng vùng đất ở Nhà Giàng, thôn Thống Nhất,
xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà

(Theo Phương án số 32/PA-HĐBT ngày 13 tháng 12 năm 2023 của Hội đồng Bồi thường GPMB)

TT	Nội dung chi	Kinh phí (đồng)
1	Hội họp, tuyên truyền vận động	2.700.000
2	Mua văn phòng phẩm, in ấn, phô tô tài liệu; mua sắm tài sản, dụng cụ, vật tư, nước uống phục vụ công tác chuyên môn	14.841.000
3	Thuê Thôn trưởng, Bí thư thôn tham gia thực hiện dự án	980.000
4	Kinh phí thẩm định	979.000
Tổng cộng		19.500.000

(Bằng chữ: Mười chín triệu, năm trăm nghìn đồng./.)

HỘI ĐỒNG BỒI THƯỜNG GPMB

BẢNG TỌNG HỢP SỐ LIỆU ÁP GIÁ BỒI THƯỜNG VÀ HỖ TRỢ ĐỀ GPMB
CÔNG TRÌNH: GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÙNG ĐẤT Ở NHÀ GIÀNG, THÔN THỐNG NHẤT, XÃ ÍCH HẠ, HUYỆN LỘC HÀ
(Kèm theo Phương án số 32 /PA-HĐBT ngày 13 tháng 12 năm 2023 của Hội đồng Bồi thường, hỗ trợ, GPMB)

STT	Họ và tên	Số khẩu		Tổng diện tích giao ổn định (m ²)	Thu hồi DA khác (m ²)	Số thửa	Số tờ	Diện tích thu hồi (m ²)			Đơn giá đất (đồng/m ²)	Tài sản				Giá trị bồi thường (đồng)		Giá trị hỗ trợ (đồng)		Tổng tiền bồi thường, hỗ trợ (đồng)	Ghi chú
		Tổng khẩu	Khẩu CB CC					Loại đất	Ổn định	% mất đất		Loại tài sản	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá 2023 (đồng)	Bồi thường đất	Bồi thường tài sản, cây cối	Ổn định đời sống	Hỗ trợ chuyển đổi nghề nghiệp		
1	Thôn Thống Nhất																				
1	Bùi Đào	3		4.971,7		4	8	LUC	1.427,1	28,7	50.600	Cây lúa	m ²	1.427,1	7.000	72.211.000	9.990.000		144.422.000	226.623.000	
2	Đặng Quang Tháo	7		3.254,3	756,8	19	8	LUC	1.826,2	73,1	50.600	Cây lúa	m ²	1.826,2	7.000	92.406.000	12.783.000	32.760.000	184.812.000	322.761.000	
3	Nguyễn Thị Thu	2		3.949,1	804,5	11	8	LUC	191,0	6,1	50.600	Cây lúa	m ²	191,0	7.000	9.665.000	1.337.000		19.330.000	30.332.000	
4	Hồ Thị Minh	1		5.121,8		22	8	LUC	719,6	14,0	50.600	Cây lúa	m ²	719,6	7.000	36.412.000	5.037.000		72.824.000	114.273.000	
5	Lê Văn Long	3		2.926,3		6	8	LUC	640,8	21,9	50.600	Cây lúa	m ²	640,8	7.000	32.424.000	4.486.000		64.848.000	101.758.000	
6	Nguyễn Thế Quán	6		2.445,7		9	8	LUC	564,7	23,1	50.600	Cây lúa	m ²	564,7	7.000	28.574.000	3.953.000		57.148.000	89.675.000	
7	Nguyễn Thị Tăng	4		3.031,4		13	8	LUC	595,2	19,6	50.600	Cây lúa	m ²	595,2	7.000	30.117.000	4.166.000		60.234.000	94.517.000	
Tổng									5.964,6					5.964,6		301.809.000	41.752.000	32.760.000	603.618.000	979.939.000	

(Bảng chữ: Chín trăm bảy mươi chín triệu chín trăm ba mươi chín nghìn đồng)



TRƯỞNG BAN BỒI THƯỜNG GPMB
Trần Quốc Tuấn

HỘI ĐỒNG BỒI THƯỜNG GPMB

CÁN BỘ LẬP BIỂU

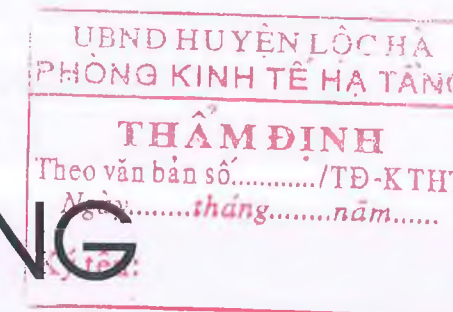
Kiều Vinh An

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

CHỦ TỊCH UBND XÃ ÍCH HẠ
Nguyễn Xuân Trường



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI HÀ TĨNH
ĐỊA CHỈ : KHỐI 6 - THỊ TRẤN NGHÈN - HUYỆN CAN LỘC - TỈNH HÀ TĨNH



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG GIAO THÔNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC THÔN THỐNG NHẤT, XÃ ÍCH HẬU

ĐỊA ĐIỂM: XÃ ÍCH HẬU, HUYỆN LỘC HÀ, TỈNH HÀ TĨNH

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẬU, HUYỆN LỘC HÀ

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI HÀ TĨNH

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
CHỦ TỊCH



NGUYỄN XUÂN TRƯỜNG

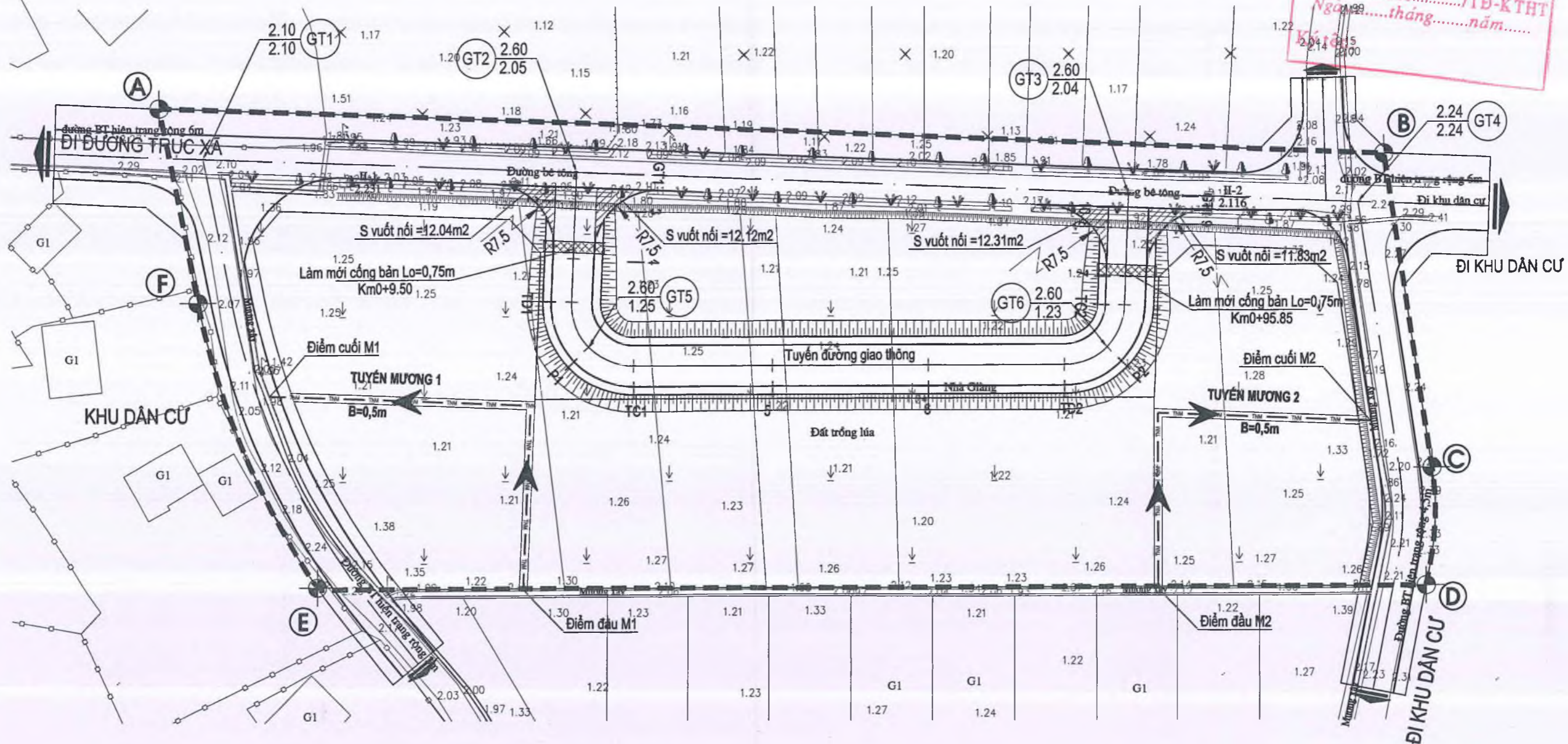
ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
GIÁM ĐỐC


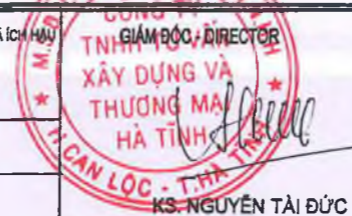


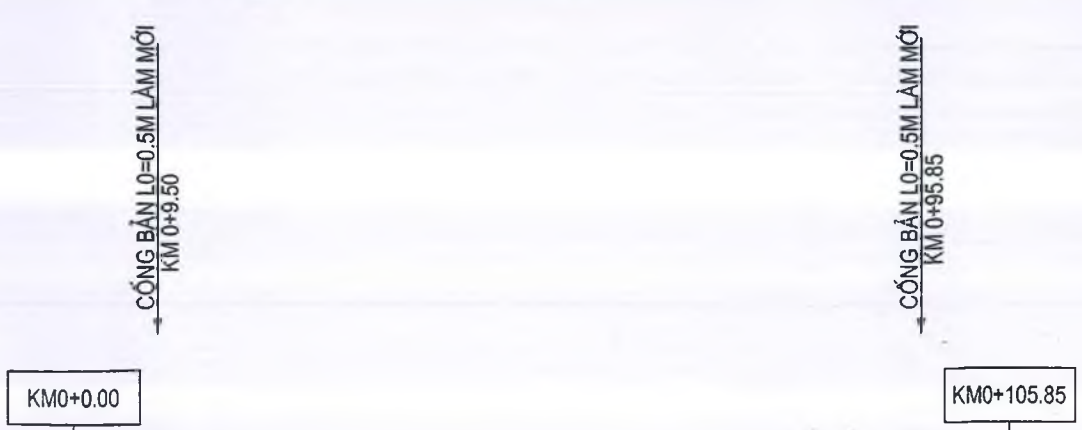
NGUYỄN TÀI ĐỨC

UBND HUYỆN LỘC HÀ
PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG

THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...../TĐ-KTHT
Ngày.....tháng.....năm.....



ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN LỘC HÀ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẠU	CÔNG TRÌNH - WORKS	ĐƯỜNG GIAO THÔNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC THÔN THÔNG NHẤT XÃ ÍCH HẠU	THIẾT KẾ - DESINEGR	KS. THUẬN DUY NHỰT	TÊN BẢN VẼ - DWG.TITLE MẶT BẰNG THIẾT KẾ ĐƯỜNG VÀ MƯƠNG		
	HẠNG MỤC - ITEMS		VẼ - DRAWN	KS. THUẬN DUY NHỰT			
 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI HÀ TĨNH ĐỊA CHỈ: KHỐI 6 - THỊ TRẤN NGHÈN - HUYỆN CAN LỘC	ĐỊA ĐIỂM - LOCATION	XÃ ÍCH HẠU - HUYỆN LỘC HÀ	CHỦ TRÌ T.K - CHAIR DESING	KS. LÊ QUANG HUY	TỈ LỆ - SCAL	1:100	KÝ HIỆU - SIMBCL
	CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTORS	ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẠU	 KS. NGUYỄN TÀI ĐỨC	KIỂM - CHECKER	KS. LÊ QUANG HUY	HOÀN THÀNH - COMPLETED	



UBND HUYỆN LỘC HÀ
PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG

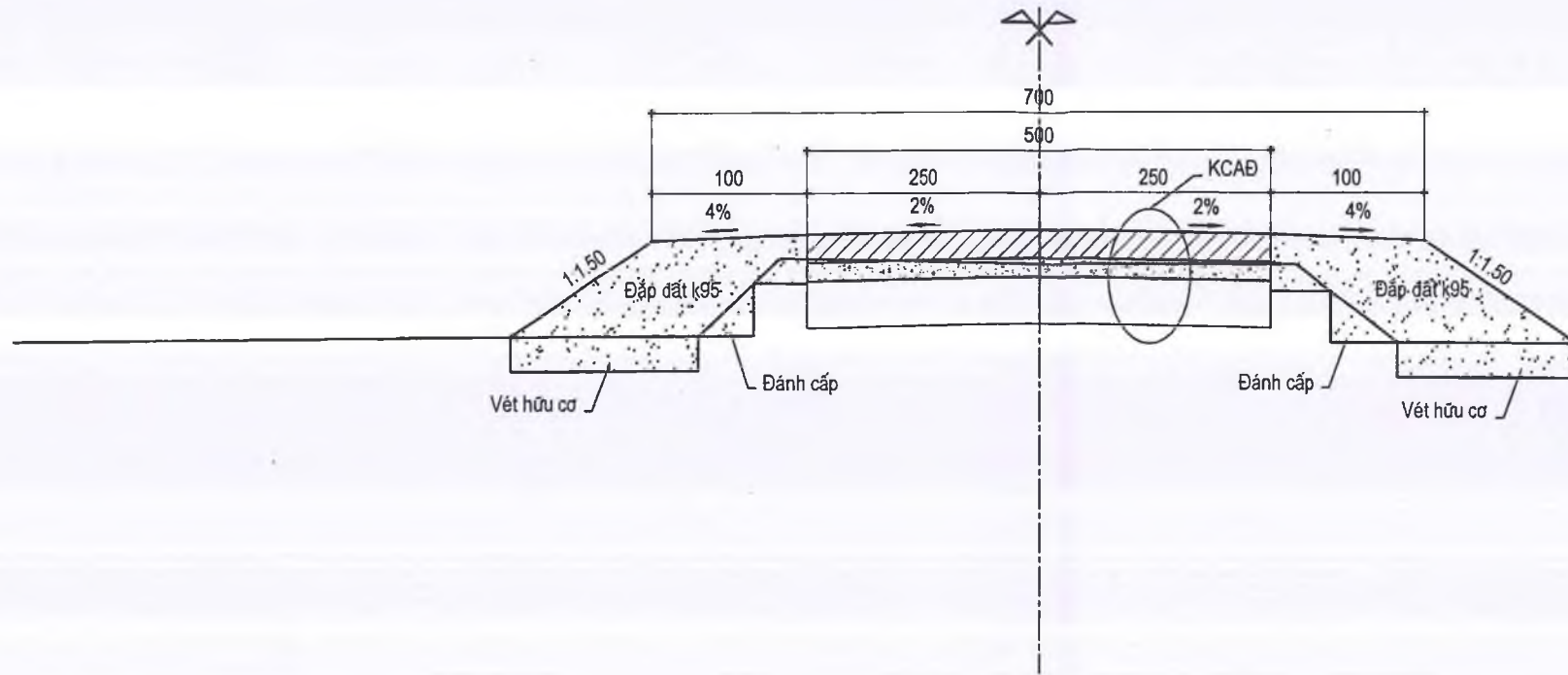
THẨM ĐỊNH
 Theo văn bản số...../TĐ-KTHT
 Ngày.....tháng.....năm.....

Ký tên:

ĐỘ DỐC THIẾT KẾ	5.00%	0.00%										5.00%
CAO ĐỘ THIẾT KẾ	2.05 2.18	2.46	2.59	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.59	2.54	2.29 2.17	
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	2.07 1.92	1.25	1.22	1.22	1.23	1.21	1.24	1.22	1.23	1.23	1.88 2.17	
KHOẢNG CÁCH LỀ	0.86	6.08	5.25	6.05	6.05	17.20	19.03	16.75	5.74	5.74	6.24	
KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN	0.00 0.86	10.50	15.75	21.79	27.84	45.04	64.07	80.81	86.55	92.29	105.85	
TÊN CỌC	GT2 2 1 3	4	P1		5	6		TD2	TC2	8 10 9 GT3		
LÝ TRÌNH	KMO										H1	
SƠ HỌA TUYẾN	$A=87D38'8.2''$ $R=7.50 K=12.09$ $T=7.82 P=3.43$ $L1=0.00 L2=0.00$ $ISC1=0.00 W1=0.80$					$A=92D21'51.8''$ $R=7.50 K=11.47$ $T=7.20 P=2.89$ $L1=0.00 L2=0.00$ $ISC1=0.00 W1=0.80$						

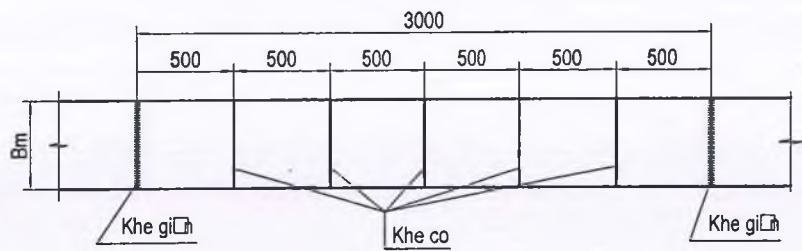
ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN LỘC HÀ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẬU	CÔNG TRÌNH - WORKS	ĐƯỜNG GIAO THÔNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC THÔN THÔNG NHẤT, XÃ ÍCH HẬU	THIẾT KẾ - DESINEGR	KS. THUẬN DUY NHỰT		TÊN BẢN VẼ - DWG.TITLE		
	HẠNG MỤC - ITEMS		VẼ - DRAWN	KS. THUẬN DUY NHỰT		TRẮC ĐỌC ĐƯỜNG		
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI HÀ TĨNH ĐỊA CHỈ: KHỐI 6 - THỊ TRẤN NGHÈN - HUYỆN CAN LỘC	ĐỊA ĐIỂM - LOCATION	XÃ ÍCH HẬU - HUYỆN LỘC HÀ	CHỦ TRƯ T.K - CHAIR DESING	KS. LÊ QUANG HUY		TỈ LỆ - SCAL	1:100	KÝ HIỆU - SIMBOL
	CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTORS	ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẬU	KS. NGUYỄN TÀI ĐỨC	KIỂM - CHECKER		KS. LÊ QUANG HUY	HOÀN THÀNH - COMPLETED	

MẶT CẮT NGANG ĐẠI DIỆN

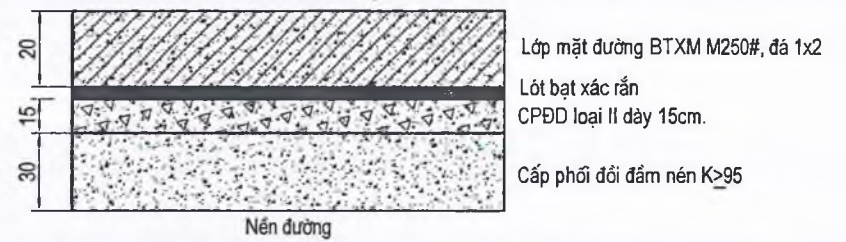


UBND HUYỆN LỘC HÀ
PHÒNG KINH TẾ HẠ TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...../TĐ-KTH
Ngày.....tháng.....năm.....
Ký tên:

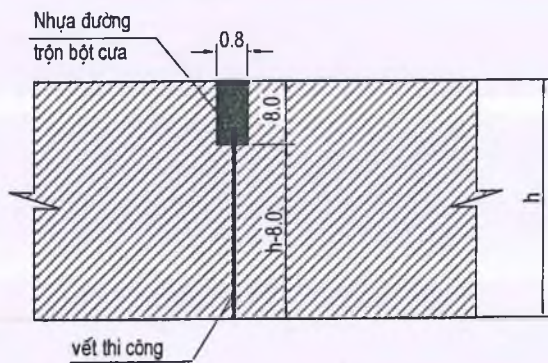
KÍCH THƯỚC CHIA TẮM MẶT ĐƯỜNG BTXM



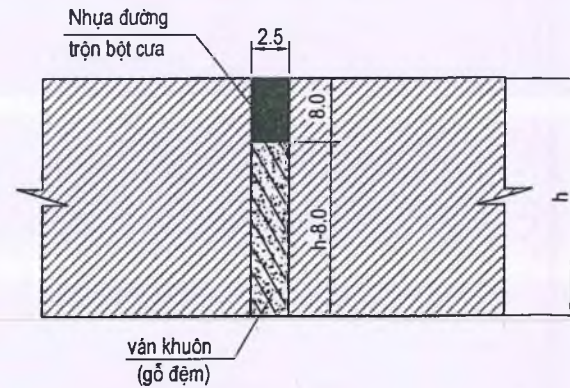
KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG LÀM MỚI



CẤU TẠO KHE CO



CẤU TẠO KHE GIÃN



- Ghi chú:
 - Kích thước trong bản vẽ được ghi bằng "cm"
 - Khoảng cách giữa các khe giãn: 30.0m
 - Khoảng cách giữa các khe co: 5.0m

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN LỘC HÀ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẠU	CÔNG TRÌNH - WORKS	ĐƯỜNG GIAO THÔNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC THÔNG NHẤT XÃ ÍCH HẠU	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI HÀ TỈNH GIÁM ĐỐC - DIRECTOR K.S. NGUYỄN TÀI ĐỨC	THIẾT KẾ - DESINEGR	KS. THUẬN DUY NHỰT	TÊN BẢN VẼ - DWG.TITLE MẶT CẮT NGANG ĐẠI DIỆN	CHỦ TRÌ T.K - CHAIR DESING K.S. LÊ QUANG HUY		
	HẠNG MỤC - ITEMS			VẼ - DRAWN	KS. THUẬN DUY NHỰT				
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI HÀ TỈNH ĐỊA CHỈ: KHỐI 6 - THỊ TRẤN NGHÈN - HUYỆN CAN LỘC	ĐỊA ĐIỂM - LOCATION	XÃ ÍCH HẠU - HUYỆN LỘC HÀ	CHỨC VỤ - POSITION CHỦ TRÌ T.K - CHAIR DESING K.S. LÊ QUANG HUY	KIỂM - CHECKER	KS. LÊ QUANG HUY	TỈ LỆ - SCAL	1:100	KÝ HIỆU - SYMBOL HOÀN THÀNH - COMPLETED	
	CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTORS	ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẠU							

CỌC: GT2
KM0+000.00



ĐÁP ĐẤT K95 : 1.50 M2
ĐÀO NỀN : 0.40 M2
ĐÀO KHUÔN : 3.25 M2

CỌC: 1
KM0+001.83



B MẶT : 5.00 M

UBND HUYỆN LỘC HÀ
PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...../TĐ-KTHT
Ngày.....tháng.....năm.....
Ký tên:

4% 2% 0.00 2% 4%

MSS: -2.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ							
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ							
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	2.10	2.09	2.08	2.07	2.10	2.08	2.06
KHOẢNG CÁCH MIA	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	

MSS: -2.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	1.96 2.00 2.05 2.00 1.96						
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ	1.00 2.50 2.50 1.00						
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	2.12	2.11	2.10	2.05	2.11	2.08	2.05
KHOẢNG CÁCH MIA	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

ĐÁP ĐẤT K95 : 2.63 M2
ĐÀO KHUÔN : 0.68 M2

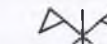
CỌC: 2
KM0+003.52



VẾT HỮU CƠ : 2.24 M2
B MẶT : 5.00 M
TRỒNG CỎ : 0.57 M

ĐÁP ĐẤT K95 : 7.92 M2

CỌC: 3
KM0+004.42



VẾT HỮU CƠ : 2.83 M2
B MẶT : 5.00 M
TRỒNG CỎ : 2.93 M

1:1.50 4% 2% 0.23 2% 4% 1:1.50

1:1.50 4% 2% 0.86 2% 4% 1:1.50

MSS: -3.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	1.82 2.08 2.13 2.08 1.84						
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ	1.00 2.50 2.50 1.00						
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	1.76	1.78	1.80	1.90	1.97	1.94	1.91
KHOẢNG CÁCH MIA	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	

MSS: -3.00

CAO ĐỘ THIẾT KẾ	1.26 2.09 2.13 2.18 2.13 2.09 1.29						
KHOẢNG CÁCH LỀ THIẾT KẾ	1.24 1.00 2.50 2.50 1.00 1.20						
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	1.26	1.26	1.26	1.32	1.29	1.19	1.09
KHOẢNG CÁCH MIA	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

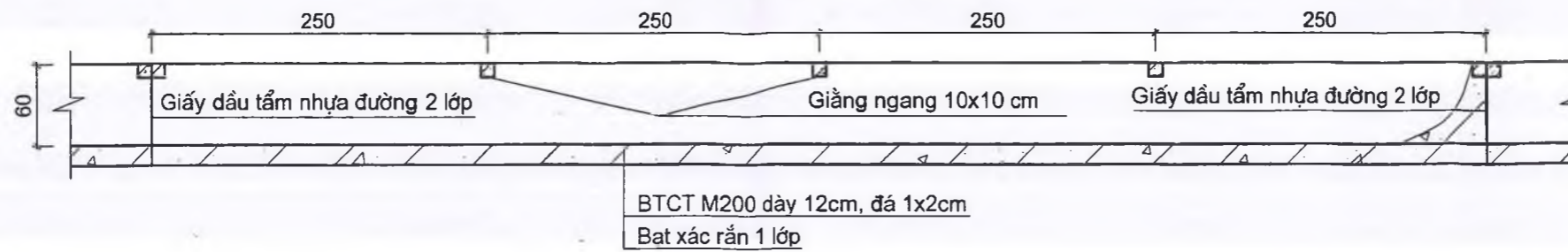
ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN LỘC HÀ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẬU
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI HÀ TỈNH
ĐỊA CHỈ: KHỐI 6 - THỊ TRẤN NGHỆN - HUYỆN CAN LỘC

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG GIAO THÔNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC THÔN THỐNG NHẤT XÃ ÍCH HẬU

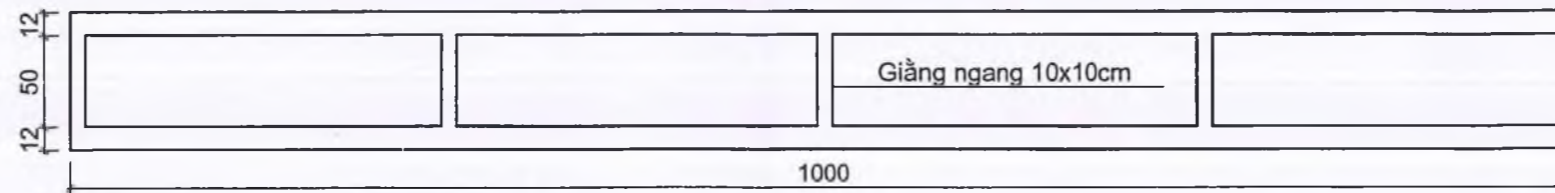
TRẮC NGANG TUYẾN

Tỷ Lệ : 1/200

CẮT DỌC 10M MƯƠNG

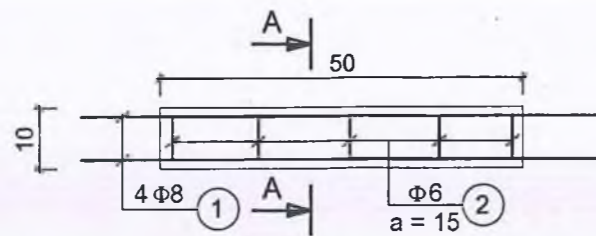


MẶT BẰNG 10M MƯƠNG

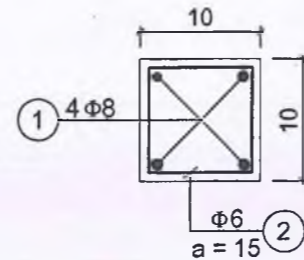


UBND HUYỆN LỘC HÀ
PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...../TĐ-KTHT
Ngày.....tháng.....năm.....
Ký tên:

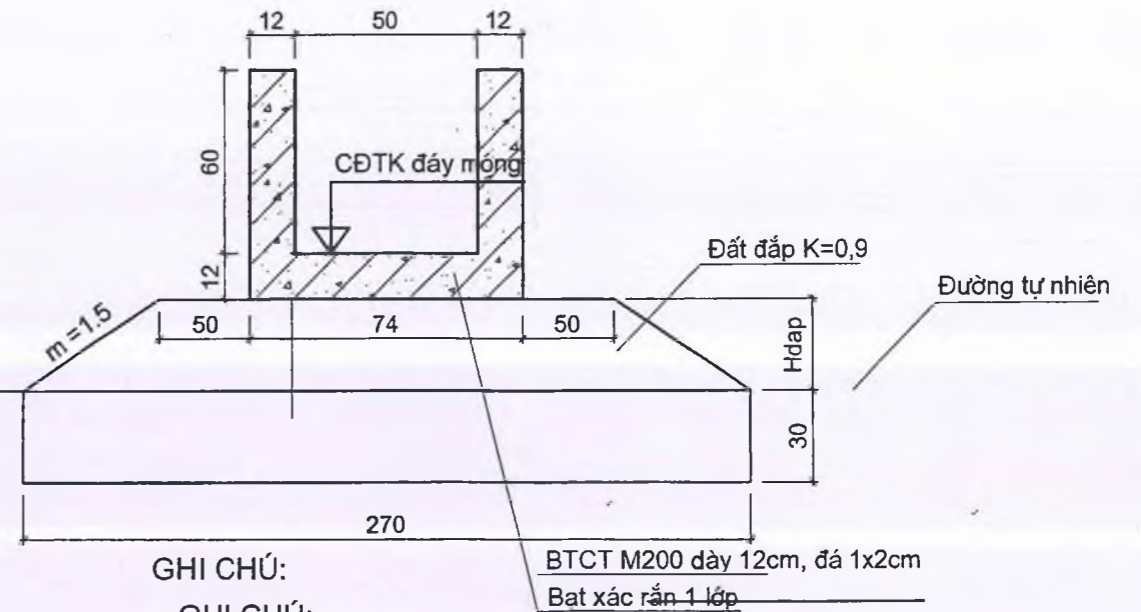
GIẾNG NGANG MƯƠNG



MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH



TỔNG HỢP CỐT THÉP (TÍNH CHO 10M MƯƠNG)

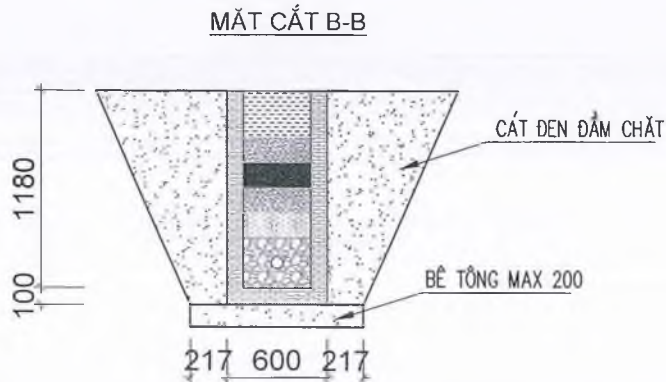
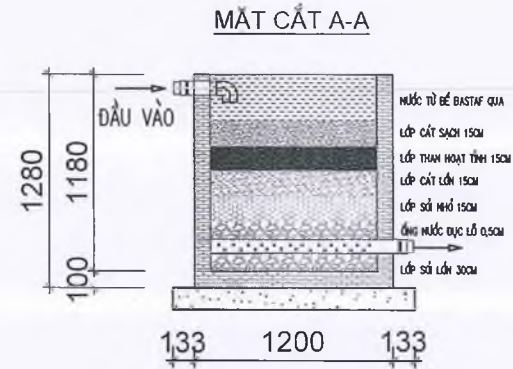
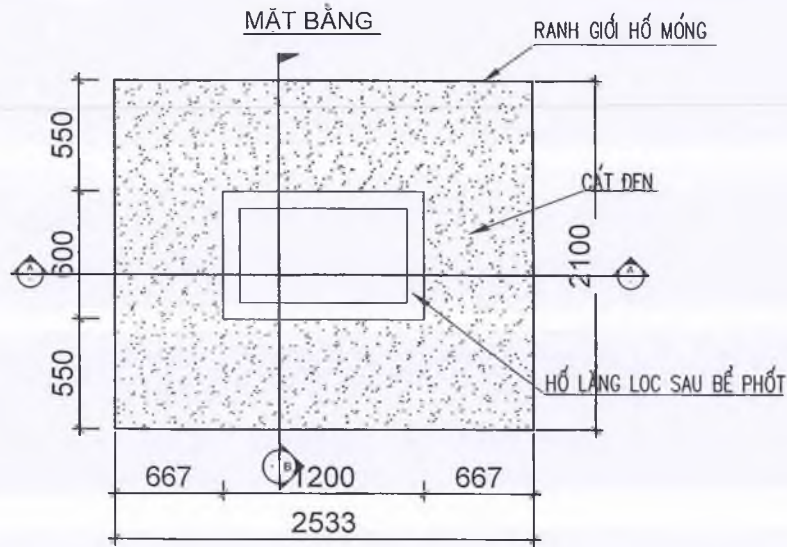
SH	Hình dạng	Φ	Chiều dài 1 thanh (cm)	Số lượng	Số thanh	Tổng chiều dài L(m)	TLR (Kg/m)	Trọng lượng (kg)
1	— 70 —	8	70	5	4	14	0,395	5,53
2	□ 6	6	32	5	5	8,0	0,22	1,76
TỔNG CỘNG								7,29

GHI CHÚ:
GHI CHÚ:

- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng cm, cao độ ghi bằng m
- Cứ 10m dài mương có 05 giếng ngang bằng BTCT M200
- Lớp BT bảo vệ cốt thép a = 2cm

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN LỘC HÀ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẬU	CÔNG TRÌNH - WORKS	ĐƯỜNG GIAO THÔNG, MƯƠNG THOÁT NƯỚC THÔN THÔNG NHẤT, XÃ ÍCH HẬU	THIẾT KẾ - DESINEGR KS. THUẬN DUY NHỰT VẼ - DRAWN KS. THUẬN DUY NHỰT CHỦ TRÌ T.K - CHAIR DESING KS. LÊ QUANG HUY KIỂM - CHECKER KS. LÊ QUANG HUY	TÊN BẢN VẼ - DWG.TITLE MẶT CẮT MƯƠNG THOÁT NƯỚC		
	HẠNG MỤC - ITEMS					
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI HÀ TỈNH ĐỊA CHỈ: KHỐI 6 - THỊ TRẤN NGHÈN - HUYỆN CAN LỘC	ĐỊA ĐIỂM - LOCATION	XÃ ÍCH HẬU - HUYỆN LỘC HÀ	GIÁM ĐỐC - DIRECTOR TRƯỞNG TỊCH - CHIEF ARCHITECT K.S. NGUYỄN TÀI ĐỨC	TỈ LỆ - SCAL	1:100	KÝ HIỆU - SIMBCL HOÀN THÀNH - COMPLETED
	CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTORS	ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ ÍCH HẬU				

HỆ THỐNG LẮNG LỌC SAU BỂ BASTAF



Chủ đầu tư: UBND XÃ ÍCH HẬU	DỰ ÁN: HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ VÙNG NHÀ GIÀNG THÔN THỐNG NHẤT, XÃ ÍCH HẬU, HUYỆN LỘC HÀ	Chủ trì <i>Trần Văn Bình</i>	Trần Văn Bình	CÔNG TY CỔ PHẦN ENVICO CÔNG TY CỔ PHẦN ENVICO BĐ: Trần Văn Tĩnh	CHI TIẾT BỂ LẮNG LỌC	
Đơn vị tư vấn: CÔNG TY CỔ PHẦN ENVICO	HẠNG MỤC: XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT (XỬ LÝ SAU BỂ TỰ HOẠI)	Thiết kế <i>Shh</i>	Mai Quang Thành		TỶ LỆ: 1:1	SHBV: XLNT-01
		Kiểm tra <i>Trần Văn Tĩnh</i>	Trần Văn Tĩnh		HT: 2024	KH NĂM: 2024