

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ MỪNG MÔ



**BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**

CỦA DỰ ÁN KHU XỬ LÝ RÁC TRUNG TÂM XÃ MỪNG MÔ

Địa điểm: Xã Mừng Mô, huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu

Lai Châu, tháng 11 năm 2022

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ MỪNG MÔ



BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN KHU XỬ LÝ RÁC TRUNG TÂM XÃ MỪNG MÔ

Địa điểm: Xã Mừng Mô, huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu

CHỦ DỰ ÁN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

Lai Châu, tháng năm 2022

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU.....	1
1. Xuất xứ của dự án.....	1
1.1. Thông tin chung về dự án.....	1
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi.....	1
1.3. Sự phù hợp của Dự án với Quy hoạch do cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.....	1
2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật thực hiện ĐTM.....	2
2.1. Các văn bản pháp luật, các quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường.....	2
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền về dự án.....	4
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do Chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường.....	4
3. Tổ chức thực hiện ĐTM.....	4
4. Các phương pháp áp dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường.....	5
4.1. Các phương pháp ĐTM.....	6
4.2. Các phương pháp khác.....	6
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN.....	7
1.1. Thông tin chung về dự án.....	7
1.1.1. Tên dự án.....	7
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.....	7
1.1.3. Vị trí địa lý của dự án.....	7
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án.....	9
1.1.5. Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.....	9
1.1.6. Mục tiêu, quy mô, công nghệ và loại hình dự án.....	9
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án.....	10
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.....	10
1.3.1. Nguồn cung cấp vật liệu trong giai đoạn xây dựng.....	10
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành.....	12
1.5. Biện pháp tổ chức thi công.....	12
1.5.1. Tổ chức thi công.....	12
1.5.2. Biện pháp tổ chức thi công.....	13

1.6. Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án	14
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án	14
1.6.2. Vốn đầu tư	14
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	15
CHƯƠNG 2: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	16
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội	16
2.1.1. Điều kiện tự nhiên	16
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội	17
2.1.3. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn với đặc điểm kinh tế - xã hội	21
2.2. Hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật khu vực dự án	22
2.2.1. Dữ liệu về đặc điểm môi trường và tài nguyên sinh vật.....	22
2.2.2. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí.....	22
2.2.3. Hiện trạng tài nguyên sinh vật.....	25
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án	26
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án	26
CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	27
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án	27
3.1.1. Đánh giá dự báo các tác động.....	27
3.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	52
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành.....	61
3.2.1. Đánh giá, dự báo tác động.....	61
3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	65
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	70
3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	71
3.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá	71
3.4.2. Độ tin cậy của các đánh giá.....	71
CHƯƠNG 4: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG	74
CHƯƠNG 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG ...	75
5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án	75
5.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án.....	84
5.2.1. Giám sát chất thải	84

5.2.2. Giám sát khác	85
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT.....	86
1. Kết luận.....	86
2. Kiến nghị	86
3. Cam kết.....	86
TÀI LIỆU THAM KHẢO	88

DANH MỤC BẢNG

Bảng 0.1. Các thành viên tham gia thực hiện Báo cáo ĐTM.....	5
Bảng 0.2. Danh mục các phương pháp sử dụng trong ĐTM.....	5
Bảng 1.1. Toạ độ các điểm định vị công trình	7
Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu chính của Dự án	10
Bảng 1.3. Danh mục máy móc	12
Bảng 1.4. Kinh phí thực hiện dự án.....	14
Bảng 2.1. Vị trí, thời gian, toạ độ thu mẫu môi trường.....	22
Bảng 2.2. Kết quả quan trắc chất lượng không khí khu vực dự án	22
Bảng 2.3. Kết quả chất lượng nước mặt khu vực dự án.....	23
Bảng 2.4. Kết quả chất lượng đất khu vực dự án	24
Bảng 2.5. Các đối tượng nhạy cảm dự án	26
Bảng 3.1. Các tác động môi trường trong giai đoạn xây dựng Dự án.....	28
Bảng 3.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn.....	30
Bảng 3.3. Sinh khối của 1m ² các loại thảm thực vật.....	33
Bảng 3.4. Lượng sinh khối phát sinh từ quá trình phát quang thực vật	33
Bảng 3.5. Thống kê khối lượng phá đá và thi công	34
Bảng 3.6. Hệ số phát thải và nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động phá đá,	35
Bảng 3.7. Khối lượng đào, đắp đất đá của dự án	35
Bảng 3.8. Hệ số phát thải và nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp	36
Bảng 3.9. Lưu lượng xe cần thiết để vận chuyển nguyên vật liệu, hóa chất xây dựng	36
Bảng 3.10. Tải lượng ô nhiễm phát sinh từ hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng.	37
Bảng 3.11. Kết quả dự báo nồng độ các chất ô nhiễm từ hoạt động vận	37
Bảng 3.12. Định mức tiêu thụ nhiên liệu của máy móc chính	38
Bảng 3.13. Tải lượng chất ô nhiễm do các máy móc hoạt động trên công trường	38
Bảng 3.14. Tải lượng các chất ô nhiễm do hoạt động của máy móc thi công chính.....	39
Bảng 3.15. Tải lượng chất ô nhiễm do mỗi người hàng ngày đưa vào môi trường	40
Bảng 3.16. Nồng độ các chất trong nước thải sinh hoạt.....	40
Bảng 3.17. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công xây dựng	41
Bảng 3.18. Hệ số chảy tràn.....	42
Bảng 3.19. Dự tính khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh	44
Bảng 3.20. Mức ồn phát sinh từ quá trình phá đá	45
Bảng 3.21. Tác động của tiếng ồn	45
Bảng 3.22. Giới hạn mức độ tiếng ồn của một số thiết bị thi công.....	46
Bảng 3.23. Mức ồn lan truyền ra môi trường xung quanh theo các khoảng cách.....	47
Bảng 3.24. Mức ồn gây cộng hưởng của các phương tiện thi công	47
Bảng 3.25. Mức rung của các phương tiện thi công theo khoảng cách (dB)	48
Bảng 3.26. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường.....	70
Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án.....	75

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí dự án	9
Hình 3.1. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn	54
Hình 3.2. Sơ đồ ống thoát khí, mương thu khí	67

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BCT	: Bộ Công thương
BTCT	: Bê tông cốt thép
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	: Bảo vệ môi trường
BXD	: Bộ Xây dựng
BYT	: Bộ Y tế
CHXHCN	: Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa
CTNH	: Chất thải nguy hại
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
GPMB	: Giải phóng mặt bằng
KHBVMT	: Kế hoạch bảo vệ môi trường
KTKT	: Kinh tế kỹ thuật
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
PTNT	: Phát triển nông thôn
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
TCCP	: Tiêu chuẩn cho phép
TCXD	: Tiêu chuẩn xây dựng
UBMTTQ	: Ủy ban Mặt trận tổ quốc
UBND	: Ủy ban nhân dân
VLXD	: Vật liệu xây dựng
WHO	: Tổ chức Y tế thế giới

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Xã Mường Mò là một xã của huyện Nậm Nhùn, có tổng diện tích tự nhiên 20.198,28 ha, bao gồm 10 bản, với 721 hộ tương ứng 2.872 nhân khẩu và có 7 dân tộc cùng sinh sống (thống kê xã năm 2022). Số hộ sản xuất nông nghiệp chiếm 93,1%, là một trong những xã tương đối khó khăn của huyện Nậm Nhùn, được thụ hưởng chương trình giảm nghèo bền vững. Xã Mường Mò đã đạt chuẩn nông thôn mới từ năm 2017.

Bản Mường Mò là một bản thuộc xã Mường Mò, gồm 135 hộ với 415 nhân khẩu bản đã có điện lưới và nước sạch sinh hoạt, điều kiện đi lại của bà con trong bản cực kỳ khó khăn. Hiện tại bản Mường Mò chưa có khu tập chung chôn lấp rác thải nên các hộ dân vẫn còn vứt rác bừa bãi gây mất mỹ quan và gây ô nhiễm môi trường.

Ngày 10/8/2022, Ủy ban nhân dân (UBND) huyện Nậm Nhùn đã phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật dự án Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mò tại Quyết định số 2016a/QĐ-UBND ngày 10/8/2022. Dự án thuộc loại hình đầu tư xây dựng mới, nhóm C, phân cấp theo dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng, cấp IV.

Dự án Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mò được xây dựng với diện tích 2056m², trong đó bao gồm: Xây dựng mới đường vào khu vực xử lý rác; san nền khu vực tập kết và xử lý rác; đào bể chứa nước thải từ rác và nước mưa đọng trên mặt khu xử lý rác. Sau khi thiết kế mặt bằng bãi rác sẽ giúp việc tập kết và xử lý rác thải của xã Mường Mò được thuận lợi hơn tránh làm ảnh hưởng tới môi trường xung quanh của bãi rác và đời sống của bà con nhân dân quanh khu vực bãi rác.

Dự án Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mò, đối chiếu mục 9, cột 4, Phụ lục II của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ về hướng dẫn chi tiết một số nội dung của Luật BVMT, thì Dự án thuộc đối tượng lập báo cáo ĐTM cấp UBND tỉnh Lai Châu thẩm định.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi

UBND huyện Nậm Nhùn là cấp có thẩm quyền phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật dự án Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mò (sau đây gọi tắt là “Dự án”)

1.3. Sự phù hợp của Dự án với Quy hoạch do cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

a. Mối quan hệ với quy hoạch quản lý chất thải rắn của tỉnh Lai Châu

Dự án cũng phù hợp với quy hoạch quản lý chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Lai Châu được phê duyệt tại Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu.

Như vậy, Dự án phù hợp với quy hoạch quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh

Lai Châu.

b. Mối quan hệ của dự án với quy hoạch sử dụng đất

Dự án đã có trong Quy hoạch sử dụng đất, kế hoạch sử dụng đất của xã Mường Mô và huyện Nậm Nhùn.

Như vậy, Dự án phù hợp với Quy hoạch sử dụng đất, kế hoạch sử dụng đất của xã Mường Mô và huyện Nậm Nhùn.

c. Mối quan hệ của dự án với quy hoạch nông thôn mới

Dự án nhằm thực hiện tiêu chí môi trường trong Quy hoạch nông thôn mới xã Mường Mô.

Như vậy, Dự án phù hợp với Quy hoạch nông thôn mới xã Mường Mô.

2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật thực hiện ĐTM

2.1. Các văn bản pháp luật, các quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường

2.1.1. Các văn bản pháp luật

a. Các văn bản pháp luật về lập báo cáo ĐTM

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua và ban hành ngày 17/11/2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2021;

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

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

b. Các văn bản pháp luật về ngành liên quan đến dự án

*** Luật:**

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 được Quốc hội ban hành ngày 29/06/2001, có hiệu lực ngày 04/10/2001;

- Luật Đa dạng sinh học số 20/2008/QH12 được Quốc hội ban hành ngày 13/11/2008, có hiệu lực từ 01/7/2009;

- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội ban hành ngày 21/6/2012, có hiệu lực từ 01/01/2013;

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

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội ban hành ngày 29/11/2013, có hiệu lực ngày 01/7/2014;

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

- Luật Khí tượng thủy văn số 90/2015/QH13 được Quốc hội ban hành ngày

23/11/2015, có hiệu lực ngày 01/7/2016;

- Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14 được Quốc hội ban hành ngày 15/11/2017, có hiệu lực ngày 01/01/2019;

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

*** Nghị định:**

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

- Nghị định số 82/2017/NĐ-CP ngày 17/07/2017 của Chính phủ quy định về phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác nước;

- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất;

- 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 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 30/03/2021 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;

- Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật khí tượng thủy văn;

- Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15/4/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn;

- Nghị định số 36/2020/NĐ-CP ngày 24/3/2020 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tài nguyên nước và khoáng sản.

*** Quyết định, Nghị quyết:**

- Quyết định số 23/2015/QĐ-UBND ngày 29/9/2015 của UBND tỉnh Lai Châu về việc Quy định về uy định một số nội dung về quản lý tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh Lai Châu;

- Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu về việc Quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt; phương tiện, tuyến đường và thời gian vận chuyển chất thải trên địa bàn tỉnh Lai Châu;

2.1.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật

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

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

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

QCVN 05:2013/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh;

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;

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

- Quyết định số 2016a/QĐ-UBND ngày 10/8/2022 của UBND huyện Nậm Nhùn phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật dự án Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mô;

- Văn bản số 2257/UBND-TH ngày 30/6/2022 của UBND tỉnh Lai Châu về việc giao nhiệm vụ chuẩn bị thủ tục đầu tư đối với các dự án khởi công mới năm 2022;

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

- Báo cáo kinh tế kỹ thuật dự án Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mô do Công ty TNHH TV & XD Quốc Bảo Điện Biên lập năm 2022.

- Hồ sơ bản vẽ thiết kế cơ sở của dự án Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mô do Công ty TNHH TV & XD Quốc Bảo Điện Biên lập năm 2022.2.

- Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất, nước, không khí khu vực dự án do Chi nhánh Hà Nam – Công ty CP đầu tư phát triển công nghệ TN và MT Việt Nam thực hiện tháng 11 năm 2022.

- Kết quả tham vấn chính quyền địa phương và cộng đồng xã Mường Mô vùng dự án thực hiện vào tháng 11/2022.

3. Tổ chức thực hiện ĐTM

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mô do UBND xã Mường Mô chủ trì thực hiện với sự tư vấn của Công ty cổ phần xây dựng và kỹ thuật môi trường CET.

Tên đơn vị Chủ đầu tư: UBND xã Mường Mô.

Địa chỉ: Xã Mường Mô, huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu.

Đại diện: Khoảng Văn Thuận Chức vụ: Phó Chủ tịch UBND xã.

Tên đơn vị tư vấn: Công ty cổ phần xây dựng và kỹ thuật môi trường CET.

Địa chỉ: Số 8, Ngõ 138 Hoa Bằng, Phường Yên Hòa, Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội.

Người đại diện: ông Nguyễn Văn Đức

Chức vụ: Giám đốc

Danh sách cá thành viên tham gia lập báo cáo ĐTM Dự án được nêu trong Bảng dưới đây:

Bảng 0.1. Các thành viên tham gia thực hiện Báo cáo ĐTM

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chuyên môn	Chữ ký
I	Đại diện chủ đầu tư			
1	Khoàng Văn Thuận	Kỹ sư nông nghiệp	Phó Chủ tịch UBND xã	
II	Đại diện đơn vị tư vấn			
1	Nguyễn Văn Đức	Thạc sỹ Khoa học môi trường	Giám đốc-Chịu trách nhiệm nội dung báo cáo.	
2	Hoàng Khai Dũng	Thạc sỹ Khoa học môi trường	Cán bộ viết tổng hợp, xây dựng bản đồ	
3	Nguyễn Minh Hoàng	Kỹ sư môi trường	Cán bộ viết chuyên đề	
4	Nguyễn Ngọc Cương	Kỹ sư môi trường	Cán bộ viết chuyên đề	
5	Nguyễn Văn Thạch	Kỹ sư môi trường	Cán bộ viết chuyên đề	
6	Nguyễn Ngọc Hải	Kỹ sư môi trường	Cán bộ viết chuyên đề	
7	Đoàn Thị Nhung	Kỹ sư môi trường	Cán bộ viết chuyên đề	

4. Các phương pháp áp dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường

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

Bảng 0.2. Danh mục các phương pháp sử dụng trong ĐTM

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

4.1. Các phương pháp ĐTM

Phương pháp thống kê, lập bảng số liệu: Sử dụng chuỗi số liệu thống kê, thu thập số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, khí tượng thủy văn... của xã Mường Mô cũng như các tài liệu nghiên cứu đã được thực hiện từ trước tới nay của các cơ quan có liên quan trong lĩnh vực môi trường, tự nhiên và kinh tế - xã hội.

Phương pháp danh mục: Sử dụng để nhận dạng các tác động tại phần tóm lược các nguồn gây tác động liên quan đến chất thải và không liên quan đến chất thải.

Phương pháp đánh giá nhanh: Do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) thiết lập nhằm ước tính tải lượng khí thải và các chất ô nhiễm trong nước thải của Dự án. Phương pháp này được áp dụng hiệu quả trong phần dự báo tải lượng và nồng độ bụi, khí thải và nước thải từ hoạt động thi công, vận hành dự án.

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

Phương pháp mô hình hoá: Nhóm tư vấn sử dụng tích hợp các mô hình Gauss, Sutton để tính toán, dự báo và mô phỏng khả năng phân tán, mức độ tác động và phạm vi lan truyền hạt vật chất TSP, SO₂, CO, NO₂ nhằm mục đích tính toán ảnh hưởng gây ô nhiễm không khí từ quá trình xây dựng Dự án.

4.2. Các phương pháp khác

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

Nội dung của công tác điều tra khảo sát hiện trường bao gồm các công việc: Khảo sát, điều tra, thu thập tài liệu về điều kiện địa lý tự nhiên, kinh tế - xã hội, hiện trạng giao thông, hiện trạng môi trường vùng dự án tại xã Mường Mô và các khu vực xung quanh.

Phương pháp lấy mẫu, phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm:

Nhóm tư vấn sử dụng các máy móc kỹ thuật chuyên dụng, hiện đại để đo nhanh các thông số tại hiện trường và lấy mẫu phân tích các chỉ tiêu môi trường;

Nhóm tư vấn thực hiện quan sát hiện trường và ghi chép các nhận xét trực quan, tức thời khu vực Dự án đồng thời thu thập, tổng hợp các tài liệu liên quan;

Phương pháp so sánh: Nhóm tư vấn sử dụng để đánh giá hiện trạng và tác động trên cơ sở so sánh số liệu đo đạc hoặc kết quả tính toán với các giới hạn cho phép ghi trong các TCVN, QCVN đang áp dụng tại mọi thời điểm lập báo cáo.

CHƯƠNG 1: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

1.1.1. Tên dự án

Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mô.

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

*** Thông tin chung về chủ đầu tư dự án**

Tên đơn vị: UBND xã Mường Mô.

Địa chỉ: Xã Mường Mô, huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu.

Đại diện: Khoản Văn Thuận Chức vụ: Phó Chủ tịch UBND xã.

Điện thoại liên lạc: 02136286333.

Mã số thuế: 6200027507.

*** Tiến độ thực hiện dự án**

Tiến độ thực hiện dự án từ năm 2022 – 2023.

1.1.3. Vị trí địa lý của dự án

Dự án nằm trên Bản Mường Mô, xã Mường Mô, huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu.

Tọa độ vị trí của dự án như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ các điểm định vị công trình

TT	X	Y
I	Đường vào bãi rác	
1	2458189	493976
2	2458185	493994
3	2458206	494024
4	2458188	494077
5	2458196	494101
6	2458208	494110
7	2458228	494152
8	2458267	494132
9	2458276	494176
10	2458268	494197
11	2458285	494222

TT	X	Y
12	2458299	494249
13	2458270	494262
14	2458283	494282
II	Khu xử lý rác	
1	2458294	494293
2	2458273	494294
3	2458275	494349
4	2458304	494348
5	2458310	494317
6	2458318	494294
7	2458302	494288
III	Bể xử lý nước thải	
1	2458300	494287
2	2458301	494289
3	2458303	494289
4	2458303	494286
IV	Khu vực đất lấp rác	
1	2458272	494354
2	2458273	494366
3	2458277	494372
4	2458294	494373
5	2458298	494373
6	2458302	494371
7	2458305	494368
8	2458307	494363
9	2458306	494354

(Nguồn: Báo cáo thiết kế cơ sở Dự án)

Vị trí của dự án được thể hiện trong hình dưới đây:



Hình 1.1. Sơ đồ vị trí dự án

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

Tổng diện tích chiếm đất của công trình 2.056m².

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

- Khu vực thực hiện dự án thuộc địa phận Bản Mường Mô, xã Mường Mô, huyện Nậm Nhùn.

- Qua điều tra, khảo sát xung quanh khu vực có một số suối nhỏ và gần đất khu vực sản xuất nông lâm nghiệp của người dân Bản Mường Mô.

- Khu vực dự án cách trục đường tỉnh lộ TL127 khoảng 1km.

- Phía trên trên đường vào bãi rác có 1 hộ dân gần nhất, khoảng cách 550 m,

- Gần khu vực dự án có tuyến đường liên thôn của xã Mường Mô, đã được bê tông hóa và có rãnh thoát nước.

1.1.6. Mục tiêu, quy mô, công nghệ và loại hình dự án

a. Mục tiêu, quy mô

Xây dựng khu xử lý rác thải sinh hoạt hợp vệ sinh, dễ dàng quản lý, vận hành, đảm bảo vệ sinh, cảnh quan môi trường trong khu vực

Quy mô diện tích chiếm đất của công trình 2.056m².

b, Công nghệ

Bãi chôn lấp hợp vệ sinh.

c. Loại hình dự án

Dự án đầu tư xây dựng mới, công trình xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

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

Các hạng mục công trình chính:

- San nền khu xử lý rác diện tích $S = 2.056m^2$.
- Đường vào khu xử lý rác.
- Hệ thống rãnh xương cá lọc và thu nước về bể chứa
- Đào bể đất chứa nước thải kt (10x5)m

Kết cấu đường vào khu xử lý rác:

- + Bề rộng nền đường: $B_{nền} = 3,0(m)$
- + Bề rộng mặt đường: $B_{mặt} = 2,5(m)$
- + Bề rộng lề đường: $B_{lề} = 2 \times 0,25(m)$
- + Độ dốc dọc tối đa: $i_{max} = 22\%$
- + Bán kính đường cong bằng tối thiểu: $R_{min} = 10m$.
- + Dốc ngang mặt đường: $i_n = 2\%$.
- + Dốc ngang lề đường: $i_{lề} = 4\%$.
- + Thiết kế mái ta luy nền đường đào, đắp:
Đào đất thông thường ta luy : 1/(0,50-0,75), với đất C3, C4.
Ta luy nền đắp: 1:1,5.

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. Nguồn cung cấp vật liệu trong giai đoạn xây dựng

1.3.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu

- Cát mua ở TT Nậm Nhùn, vận chuyển bằng ô tô cự ly vận chuyển là 24km trong đó: 23km đường loại 4, 1km đường loại 6.
- Đá mua ở mỏ đá Nà Phây, vận chuyển bằng ô tô cự ly vận chuyển là 65km trong đó: 64km đường loại 4, 1km đường loại 6.
- Cát mua ở TT Nậm Nhùn, vận chuyển bằng ô tô cự ly vận chuyển là 24km trong đó: 23km đường loại 4, 1km đường loại 6.
- Đất đắp khai thác trên tuyến.

Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu chính của Dự án

TT	Nguyên, nhiên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Quy đổi ra tấn
I	HẠNG MỤC: NỀN, MẶT ĐƯỜNG, CÔNG TRÌNH THOÁT NƯỚC			
1	Bạt dứa	m^2	1.317,58	
2	Cát vàng	m^3	90,75	
3	Đá 1x2	m^3	149,71	
6	Gỗ làm khe co dãn	m^3	2,34	
8	Nhựa đường	kg	586,92	

TT	Nguyên, nhiên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Quy đổi ra tấn
9	Nước	lít	31.454,82	
10	Que hàn	kg	2,44	
11	Sỏi	m ³	171,04	
12	Thép hình, thép tấm	kg	48,78	
13	Xi măng PCB40	kg	44.518,03	
II	HẠNG MỤC: SAN NỀN BÃI CHỨA RÁC			
1	Bạt dứa	m ²	2.158,80	
III	HẠNG MỤC: BỂ CHỨA NƯỚC THẢI			
1	Bạt dứa	m ²	15,01	
2	Cát nền	m ³	26,66	
3	Đá 1x2	m ³	18,26	
4	Đá 2x4	m ³	1,95	
5	Đá hộc	m ³	4,20	
6	Dây thép Fi 3mm	kg	27,00	
7	Ống nhựa HDPE đường kính 110mm chiều dày 5,3mm	m	573,45	
	Tổng			2.000

(Nguồn: Báo cáo Tổng mức đầu tư xây dựng)

1.3.1.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước

a. Nhu cầu sử dụng điện

Điện cung cấp cho công trường bao gồm điện tiêu thụ cho các máy móc thi công hoạt động trên công trường và điện cho sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công.

Nhu cầu cung cấp điện cho công trường dự kiến khoảng 100kW.

b. Nhu cầu sử dụng nước

Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt của 50 công nhân trên công trường là 4 m³/ngày.

Cơ sở tính toán nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt: Tổng số công nhân trên công trường vào thời gian cao điểm là 50 người (bao gồm cả công nhân xây dựng và Chủ dự án, cán bộ kỹ thuật), theo QCVN 01:2008 - Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - quy hoạch xây dựng thì nhu cầu dùng nước tại khu vực dự án là 80 lít/người/ngày. Như vậy, nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt khoảng 4m³/ngày.

Hiện tại, tại khu vực thực hiện dự án chưa có hệ thống cấp nước sạch nông thôn. Nước sử dụng cho sinh hoạt của cán bộ công nhân trong giai đoạn xây dựng được lấy trực tiếp từ các mỏ nước, khe nước nhỏ tại khu vực dự án.

Danh mục máy móc:

Bảng 1.3. Danh mục máy móc

TT	Tên máy
1	Máy đầm bàn 1kW
2	Máy đầm đất cầm tay 70kg
3	Máy đầm dùi 1,5kW
4	Máy lu rung tự hành 18T
5	Máy đào 0,8m ³
6	Máy đào 1,25m ³
7	Máy hàn điện 23kW
8	Máy trộn bê tông 250 lít
9	Máy ủi 110CV
10	Ô tô tự đổ 7T
11	Ô tô tưới nước 5m ³
12	Máy lu bánh thép tự hành 8,5T
13	Máy lu bánh thép 9T

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Bãi chôn lấp hợp vệ sinh, quy trình:

Rác → Vận chuyển vào bãi rác → Chôn lấp → Xử lý nước thải rác.

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

1.5.1. Tổ chức thi công

*** Giai đoạn 1**

- Mở mới đường vào mặt bằng bãi rác.
 - + Thiết kế mặt đường bằng BTXM M200 dày 14cm.
 - + Lót linon chống mất nước bê tông.
 - + Dưới móng cấp phối sỏi dày 10cm.
- Thiết kế sân bê tông đốt rác kết hợp chỗ quay đầu xe.
 - + San nền khu xử lý rác S = 2056m².
 - + Lót bạt dứa chống thấm toàn bộ phạm vi mặt bằng bãi rác.
- Thiết kế hệ thống rãnh lọc xương cá và bể chứa nước thải.
 - + Bố trí hệ thống rãnh lọc xương cá thu gom nước thải.

Lớp 1 Lót bạt dứa chống thấm.

Lớp 2 tầng lọc cát H = 15cm.

Lớp 3 tầng lọc đá 1x2 H = 15cm.

Lớp 4 ống nhựa HDPE khoan lỗ thu nước D110mm dẫn nước thải về hệ thống lọc thô trước khi xuống bể chứa.

+ Bố trí hệ thống lọc thô nước thải trước khi vào bể chứa gồm có.

Lớp 1 tầng lọc cát H = 30cm.

Lớp 2 tầng lọc đá 1x2 H = 30cm.

Lớp 3 tầng lọc đá 2x4 H = 40cm.

Lớp 4 lót bạt dứa chống thấm

Bên ngoài kê rọ đá chống sạt kết hợp làm kê chắn rác.

Lắp đặt hệ thống ống nước D110mm dẫn nước thải xuống bể chứa và từ bể chứa ra ngoài môi trường khi nước đầy bể khoảng cách từ ống thoát nước đến mặt bể H = 50cm.

+ Bố trí 1 bể chứa nước thải Kt 5x10m để chứa nước thải và nước mưa trong phạm vi mặt bằng khu xử lý rác.

*** Giai đoạn 2:**

- Thiết kế lò đốt rác thải theo đúng tiêu chuẩn.
- Thiết kế hệ thống xử lý nước thải như máy móc thiết bị lọc.
- Bổ sung bể chứa nước thải đã qua hệ thống xử lý.
- Bổ sung hệ thống ống dẫn nước thải sạch ra môi trường.

1.5.2. Biện pháp tổ chức thi công

a. Thi công nền đường:

Trong thiết kế có những đoạn đường đào mở rộng Nhà thầu ưu tiên thi công trước.

- Dùng máy kết hợp thủ công đào hạ nền đường dọc theo hướng tuyến.
- Tại những vị trí nền đào mở rộng, phải bạt taluy dương. Sẽ tiến hành đào phần taluy trước đến cao độ nền hiện tại, sau đó sẽ đào tiếp toàn bộ nền theo từng lớp đến cao độ yêu cầu.
- Khi chiều cao taluy dương lớn sẽ làm đường công vụ kết hợp với đất đào ra để đưa máy xúc lên thi công phía trên đỉnh taluy.
- Tùy thuộc vào độ rộng và chiều cao taluy phải đào mà bố trí phương tiện thi công phù hợp.
- Tại những đoạn đào hoàn toàn sẽ tiến hành hạ cao độ nền theo từng lớp, tùy theo độ sâu phải đào của mỗi đoạn mà quyết định chiều dày từng lớp đào và bố trí máy thi công.
- Đất đắp lên phía bờ cao phải đắp thành bờ liên tục không đứt quãng. Nếu đất đắp phía bờ thấp thì phải đắp cách quãng, có 50m để một quãng rộng 3m trở lên để có thể

thoát nước khi mưa.

- Ở những đoạn đào sâu tiến hành đào theo phương pháp đào dọc
- Đào theo từng lớp có bề dày < 2m, đào hạ từng lớp cho đến cao độ mà chiều rộng nền đào yêu cầu.
- Đối với những vị trí nền đường cao phải đào cơ, giạt cấp Nhà thầu bố trí cán bộ kỹ thuật thường xuyên kiểm tra cao độ để lên ga đúng cao độ, đủ bề rộng cấp theo hồ sơ yêu cầu.
- Khi thi công đến cao độ thiết kế, thí nghiệm thấy chưa đạt độ chặt K98 thì xử lý cây xới đất lu lèn lại, nếu nhận thấy vật liệu không thích hợp thì xin ý kiến Tư vấn giám sát cho thay lớp vật liệu yếu đó bằng vật liệu tiêu chuẩn, tiến hành các bước thi công tiếp theo để đảm bảo độ chặt yêu cầu.

b. Công tác đắp đất:

- Sau khi đất đã được thí nghiệm đạt tiêu chuẩn để đắp đường dùng ô tô tự đổ vận chuyển đến nơi cần đắp đổ thành từng đống, tưới nước hoặc phơi cho đủ độ ẩm tốt nhất.
- Quá trình san gạt và lu lèn phải tuân theo các quy trình thi công hiện hành về chiều dày từng lớp lu, số lượt lu, tải trọng lu và loại lu cho từng giai đoạn lu. Những vị trí máy lu không tới được và phần vổ mái taluy phải dùng nhân công và đầm rung đẩy tay để đầm lèn đảm bảo độ chặt thiết kế (chiều dày lớp đất đầm phải theo quy định hiện hành). Trước khi đắp lớp đất trên, lớp dưới phải được kiểm tra xác định đảm bảo đạt độ chặt yêu cầu.

1.6. Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

Dự kiến tiến độ chuẩn bị đầu tư dự án năm 2022 đến năm 2023.

- Thời gian chuẩn bị: 2022
- Thời gian thi công: 12 tháng (2023)

1.6.2. Vốn đầu tư

Tổng dự toán: 1.500.000.000 đồng (Bằng chữ: Một tỷ năm trăm triệu đồng chẵn). Trong đó:

Bảng 1.4. Kinh phí thực hiện dự án

TT	Hạng mục	Chi phí
1	Chi phí xây dựng	981.007.277
1,1	Nền mặt đường CTTN	517.922.092
1,2	San nền mặt bằng bãi chứa rác	294.695.250
1,3	Bề chứa nước thải	168.389.935
2	Chi phí quản lý dự án	30.732.283

TT	Hạng mục	Chi phí
3	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	299.611.130
3.1	<i>Chi phí lập báo cáo KTKT</i>	56.672.790
3.3	<i>Chi phí khảo sát địa hình</i>	59.943.410
3,3	<i>Chi phí giám sát công tác khảo sát</i>	2.440.896
3,4	<i>Chi phí thẩm tra thiết kế</i>	2.092.194
3,5	<i>Chi phí thẩm tra dự toán</i>	2.049.226
3,6	<i>Chi phí lập hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu (Nghị định 63/2014/NĐ-CP)</i>	981.007
3,7	<i>Chi phí thẩm định hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu (Nghị định 63/2014/NĐ-CP)</i>	258.961
3,8	<i>Báo cáo đánh giá tác động môi trường</i>	150.000.000
3,9	<i>Chi phí giám sát thi công xây dựng</i>	25.172.646
4	Chi phí khác	8.835.000
4,1	<i>Lệ phí thẩm định BCKT-KT</i>	285.000
4,2	<i>Phí thẩm tra phê duyệt quyết toán</i>	8.550.000
5	Chi phí thả bèo lọc nước	8.000.000
6	Chi phí dự phòng	171.814.310
	Tổng mức đầu tư	1.500.000.000

(Nguồn: Báo cáo thuyết minh tổng mức đầu tư dự án)

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Trong quá trình xây dựng, chủ dự án sẽ tiến hành thuê đơn vị có chuyên môn cao khảo sát, lập hồ sơ thiết kế dự án, sau đó sẽ lựa chọn các đơn vị thi công có đủ năng lực và kinh nghiệm xây dựng đảm bảo đúng tiến độ và chất lượng thi công công trình. Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công thực hiện nghiêm túc công tác bảo vệ môi trường, đồng thời Chủ dự án sẽ thuê đơn vị giám sát thi công trong quá trình xây dựng và cam kết chịu trách nhiệm nếu xảy ra các sự cố môi trường trong quá trình xây dựng.

Nhu cầu nhân lực trong quá trình thi công trong thời gian cao điểm có thể lên tới 50 người (bao gồm cả quản lý dự án, tư vấn giám sát thi công, công nhân, bảo vệ, lái xe, lái máy, kỹ sư, kỹ thuật). Trong quá trình thi công, Chủ dự án sẽ phối hợp với các nhà thầu xây dựng bố trí chỗ ở cho công nhân xây dựng và cán bộ hậu cần phục vụ ăn uống và dọn dẹp vệ sinh tại khu vực lán trại, đảm bảo sức khỏe cho cán bộ công nhân và môi trường tại khu vực.

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

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

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

*** Điều kiện về địa lý, địa chất:**

- Điều kiện địa hình:

Khu vực xã Mường Mò thuộc vùng núi thấp (<700m) của huyện Nậm Nhùn.

Địa hình công trình đi qua nhiều đoạn dốc lớn, dốc dọc trung bình 17% toàn tuyến. Do những đặc điểm địa hình, địa vật trên cần đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ lớn mới có thể thể hiện được hết các yếu tố địa hình, địa vật làm tài liệu phục vụ thiết kế công trình.

- Điều kiện địa chất:

Kết quả đo vẽ bản đồ địa chất tỷ lệ 1:1.000 vùng tuyến, công trình nằm trên nền địa chất có tầng phủ là đất C2, dưới là đất C3.

*** Điều kiện về khí hậu, khí tượng:**

- Khí hậu khu vực xã Mường Mò được chia thành hai mùa rõ rệt mùa mưa từ tháng 6 đến tháng 9 hàng năm và mùa khô từ tháng 10 đến tháng 5 năm sau (mùa thuận lợi cho xây dựng cơ bản). Nhiệt độ cao nhất vào các tháng 4, 5 là 31 - 36°C, nhiệt độ trung bình 23 - 27°C

- Nhiệt độ thấp nhất vào các tháng 12, 1, 2, 3 nhiệt độ thấp nhất có thể xuống đến 5°C, 10°C nhiệt độ trung bình mùa đông trong năm 18°C nhiệt độ chênh lệch trong năm là 20°C biên độ giao động nhiệt độ giữa ngày và đêm là 6 - 7°C.

- Khu vực tuyến thuộc vùng núi Tây Bắc có nhiệt độ trung bình năm khoảng 23°C. Những tháng giữa mùa đông tương đối lạnh nhiệt độ trung bình tháng có thể dưới 17.2°C. Có 4 tháng (XII - II) nhiệt độ xuống dưới 20°C. Tháng cực tiểu của nhiệt độ vào tháng I, nhiệt độ trung bình có thể dưới 13,3°C. Nhiệt độ tối thấp trung bình trong tháng này giảm xuống 13,3 - 16,7°C. Giới hạn tối thấp của nhiệt độ xuống đến 3,4°C và có thể xuống dưới nữa trên các rẻo cao của khu vực. Tháng nóng nhất là tháng VI, tháng VII có nhiệt độ trung bình lên tới 26,6°C. Nhiệt độ không khí cao nhất tuyệt đối nhất tháng và năm 39°C.

*** Đặc điểm thủy văn:**

Mường Mò là xã nằm trong lưu vực của sông Đà, có hệ thống sông suối tương đối dày đặc (khoảng 5,5 - 6 km/km²); địa hình chia cắt mạnh, lòng suối hẹp, độ dốc lớn nên thủy chế phức tạp. Mùa khô sông thường cạn, mùa mưa có lũ và xói mòn mạnh, khả năng sử dụng nước vào các hoạt động sản xuất bị hạn chế, thường xuyên gây ách tắc giao thông vào mùa mưa. Trên địa bàn huyện Nậm Nhùn có 02 sông lớn chảy qua là sông Đà, phụ lưu chính sông Nậm Na và các suối khác như: suối Nậm Chà, Nậm Nhặt, Nậm Nàn, Nậm Hàng, Nậm Nhùn, Nậm Pồ, Nậm Vời, Nậm Cười, Nậm Ban, Nậm Bum, Nậm Nghe,...

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội xã Mường Mô (theo báo cáo số 28/BC-UBND ngày 28/11/2022 của UBND xã Mường Mô về báo cáo tình hình thực hiện Kế hoạch phát triển KT-XH, đảm bảo QP-AN năm 2021, Kế hoạch phát triển KT-XH, QP-AN năm 2022):

A. Sản xuất nông - lâm nghiệp - thủy sản – xây dựng nông thôn mới.

Trồng trọt:

UBND xã đã chủ động chỉ đạo, hướng dẫn nhân dân sản xuất, thu hoạch đúng khung thời vụ, vận động nhân dân đưa diện tích khai hoang phù hợp vào sản xuất đảm bảo chỉ tiêu kế hoạch giao đầu năm:

- *Vụ đông - xuân*: Diện tích gieo cấy: 47,5/47 ha, đạt 101% kế hoạch UBND huyện và nghị quyết HĐND xã giao; năng suất đạt 52 tạ/ha; sản lượng đạt 247 tấn.

- *Vụ mùa*: Diện tích gieo cấy: 61/61 ha, đạt 100% kế hoạch UBND huyện và nghị quyết HĐND xã giao, năng suất 51 tạ/ha, sản lượng 311,1 tấn.

- *Lúa nương*: Diện tích gieo trồng: 218/210 ha, đạt 103,8% kế hoạch UBND huyện và nghị quyết HĐND xã giao; năng suất đạt 10 tạ/ha; sản lượng 218 tấn.

- *Cây ngô*:

+ Vụ xuân hè thực hiện 81/80 ha, đạt 101,2% kế hoạch và Nghị quyết HĐND xã giao, năng suất đạt 31 tạ/ha, sản lượng 251,1 tấn.

+ Vụ thu đông thực hiện được 5 ha, năng suất ước đạt 27 tạ/ha, sản lượng 13,5 tấn.

- *Công tác chỉ đạo khai hoang ruộng nước*: Trong năm xã không giao chỉ tiêu, tuy nhiên nhân dân đã tổ chức khai hoang được 2 ha.

- *Các loại cây trồng khác*:

Cây lạc: Không giao chỉ tiêu, tuy nhiên nhân dân đã thực hiện 1,3 ha diện tích gieo trồng lạc, năng suất 8,6 tạ/ha, sản lượng 1,12 tấn.

Cây sắn: Không giao chỉ tiêu, tuy nhiên nhân dân đã thực hiện được 65 ha, năng suất 62 tạ/ha, sản lượng 403 tấn.

Khoai các loại: Không giao chỉ tiêu nhân dân đã thực hiện được 1,8 ha, năng suất 65 tạ/ha, sản lượng 11,7 tấn.

Cây rau màu: Diện tích 2,5 ha, năng suất 1,5 tạ/ha, sản lượng 3,75 tấn.

Tổng sản lượng lương thực cây có hạt đạt 1.106,1 tấn. Giảm 5,1 tấn so với kế hoạch và nghị quyết HĐND xã giao đầu năm. Tăng 119,8 tấn so với cùng kỳ. Bình quân lương thực đầu người 376,7 kg/người/năm. Tăng 30,9 kg so với cùng kỳ.

Thu nhập bình quân đầu người đạt 27 đồng/người/năm. Đạt 100% kế hoạch và nghị quyết HĐND xã giao đầu năm.

* *Chăn nuôi*: Tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 02-NQ/HU, ngày 25/5/2016 của huyện ủy về phát triển chăn nuôi đại gia súc theo hướng tập trung, UBND xã đã tập trung chỉ đạo các bản triển khai thực hiện, vận động nhân dân trồng cỏ 4,28/3 ha, đạt 142,6% kế hoạch giao. Tổng số chuồng trại hiện có 181 chuồng, (Trong đó có 23 chuồng trại với quy mô vừa trở lên) năm 2021 làm mới 19 chuồng. Tổng đàn gia súc,

gia cầm toàn xã hiện có 33.621 con. Trong đó: Đàn gia súc 3.504/3.264 con, đạt 107,3%. Đàn gia cầm 31.901/30.154 con, đạt 105,8% kế hoạch nghị quyết HĐND xã giao. Tốc độ tăng trưởng đàn gia súc năm 2021 đạt 7,3% so với cùng kỳ năm 2020.

Trồng cỏ VA 06: Diện tích 4,28/3ha, đạt 142,6% kế hoạch và nghị quyết HĐND xã giao đầu năm.

* *Thú y*: Công tác giám sát dịch và chống dịch: Phối hợp với trung tâm dịch vụ nông nghiệp huyện thực hiện giám sát dịch bệnh. Trên địa bàn xã xảy ra dịch bệnh Dịch tả lợn châu phi ở các Bản Mường Mô, Mường Mô 1 và dịch bệnh viêm da nổi cục ở một con bò tại bản Tổng Pít. UBND xã đã kịp thời triển khai các biện pháp phòng trừ, ngăn chặn không để bệnh bùng phát trên diện rộng UBND xã chỉ đạo chuyên môn thường xuyên nắm tình hình dịch bệnh và triển khai các biện pháp phòng chống dịch bệnh nhất là đối với bệnh dịch tả lợn châu phi và các bệnh mùa hè. Tiếp tục chỉ đạo

chuyên môn thú y phối hợp với các ban ngành, đoàn thể, trưởng các bản theo dõi, giám sát dịch bệnh chặt chẽ, khi phát hiện hiện tượng lợn nhiễm bệnh phải kịp thời xử lý theo quy định. Trong đợt dịch tả lợn Châu phi năm nay đã làm chết và phải tiêu hủy 282 con lợn = 12.734 kg.

* *Thủy sản*: Diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản của toàn xã có trên 1000 ha mặt nước, các hộ dân tham gia mô hình nuôi cá lồng thường xuyên đầu tư con giống và thức ăn. Trên địa bàn hiện nay có 321 lồng cá. Hiện hiện tượng cá nuôi bị bệnh ký sinh trùng vẫn xảy ra, tuy nhiên với kinh nghiệm nuôi, các hộ chăn nuôi đã xử lý bằng cách tắm thuốc cho đàn cá.

Việc khai thác đánh bắt thủy sản trên vùng lòng hồ thủy điện tập trung ở các bản Nậm Hải, Pa Mô, Km 41, Mường Mô, Bản Giăng, Bản Cang, và Tổng Pít, Hát Mé sản lượng trung bình ước đạt 6-7 tấn/tháng.

* *Công tác khuyến nông – khuyến lâm*: Thường xuyên kiểm tra phát hiện kịp thời tình hình dịch bệnh trên cây trồng, trong năm 2021 đã xảy ra sâu đục thân, rệp lá, sâu cuốn lá UBND xã đã kịp thời chỉ đạo nhân dân sử dụng thuốc hóa học đã xử lý dứt điểm. Việc quản lý tốt mô hình, dự án trồng cây ăn quả thường xuyên được quan tâm. Chỉ đạo HTX tiếp tục chăm sóc, bảo vệ 45,7 ha nhãn và diện tích cây xoài chỉ đạo nhân dân rào vườn bảo vệ, bón phân và tỉa cành, chăm sóc, làm cỏ, tạo tán cho cây.

UBND xã phối hợp với các đơn vị liên kết cấp gần 6.700 giống cây xoài Đài Loan để thực hiện trồng cho 17,9 ha xoài tập trung tại 2 bản Mường Mô, Mường Mô 1 dự kiến sẽ được thực hiện bằng nguồn vốn Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới.

Lâm nghiệp

Thực hiện mục tiêu phát triển rừng UBND xã đã phối hợp với Ban Quản lý rừng phòng hộ, Hạt Kiểm lâm huyện tăng cường công tác tuyên truyền, vận động nhân dân tích cực bảo vệ rừng, khoanh nuôi tái sinh rừng, tổng diện tích rừng 12.232,76 ha; độ che phủ rừng 60,34% (đạt 100% chỉ tiêu nghị quyết HĐND xã giao); trong đó:

+ Diện tích rừng phòng hộ: 4.170,38 ha;

+ Diện tích rừng sản xuất: 8.210,06 ha;

Thực hiện giải ngân đợt 2 năm 2020 tiền dịch vụ môi trường rừng năm 2020 đối với rừng sản xuất do xã chi trả là 2.854.869.395 đồng, rừng phòng hộ do ban quản lý rừng phòng hộ chi trả là 1.114.939.002 đồng và số tiền DVMTR năm 2019 bổ sung năm 2020 là 1.179.946.469 đồng.

B, Địa chính, giao thông – Xây dựng - Nông thôn mới:

Quản lý tài nguyên – môi trường

- Giải quyết các vụ việc tranh chấp đất đai thuộc thẩm quyền giải quyết theo đúng quy định, trong năm có 01 hộ gia đình tự ý rào chiếm đất công, UBND đã chỉ đạo chuyên môn phối hợp với bản giải quyết. Đến nay hộ gia đình đã trả lại hiện trạng.

- *Tài nguyên khoáng sản:* Trong năm 2021 công tác quản lý tài nguyên khoáng sản trên địa bàn xã đảm bảo theo quy định.

- *Quản lý môi trường:* Tuyên truyền, vận động nhân dân bảo vệ môi trường, làm chuồng trại cách xa nơi ở, đổ rác thải đúng nơi quy định. Tuy nhiên một số hộ dân 2 bản Mường Mô, Mường Mô 1 còn thiếu ý thức đổ rác chàn lan ra đường gây ô nhiễm, làm mất cảnh quang môi trường.

Thực hiện chương trình MTQG xây dựng nông thôn mới

- Về tiêu chí nông thôn mới, năm 2021 xã thuộc xã vùng 1 các chế độ chính sách bị cắt giảm, phần nào làm ảnh hưởng đến một số tiêu chí nông thôn mới, cụ thể là tiêu chí số 15 về y tế tại mục 1 tỷ lệ tham gia bảo hiểm y tế không đạt theo quy định chỉ đạt 53/82% theo yêu cầu của tiêu chí. Do vậy hiện nay xã chỉ đạt 17/19 tiêu chí, hai tiêu chí không đạt là (*tiêu chí Y tế và tiêu chí Thu nhập*).

Hoạt động thương mại – dịch vụ

Kiên toàn BCD vệ sinh an toàn thực phẩm trên địa bàn xã, thường xuyên tiến hành kiểm tra chất lượng vệ sinh ATTP, ngoài ra tiến hành kiểm tra hoạt động sản xuất, kinh doanh, không để xảy ra tình trạng ép giá, hàng giả, hàng kém chất lượng, mất vệ sinh ATTP trên địa bàn. Nhìn chung, các mặt hàng thiết yếu cơ bản đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng.

C, Tài chính, tín dụng:

* *Tài chính:*

- **Tổng thu ngân sách địa phương năm 2021 là: 6.203.662.000 đồng**

+ Thu bổ sung cân đối từ ngân sách cấp trên: 4.148.000.000 đồng

+ Thu bổ sung có mục tiêu từ ngân sách cấp trên: 500.000.000 đồng

+ Thu chuyển nguồn từ năm trước sang: 1.549.364.000 đồng

+ Thu ngân sách trên địa bàn: 6.298.000 đồng. Đã thực hiện nộp ngân sách Nhà nước hàng tháng theo quy định.

+ Thu kết dư ngân sách: 0 đồng.

- **Tổng chi là: 4.347.063.000 đồng đạt 74,28%**

+ Chi bổ sung cân đối: 3.965.299.000 đồng

+ Chi từ nguồn kinh phí năm trước sang: 15.326.000 đồng

- + Chi bổ sung có mục tiêu từ ngân sách cấp trên: 400.000.000 đồng.
- + Chi nộp ngân sách cấp trên từ nguồn ngân sách địa bàn xã: 6.298.000 đồng

D, Lĩnh vực văn hoá xã hội

Giáo dục và đào tạo:

Chỉ đạo các đơn vị trường học duy trì tốt công tác dạy và học ở cả ba cấp học, đảm bảo công tác an ninh trật tự trong trường, quản lý tốt số lượng các cháu học sinh bán trú, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. Đẩy mạnh các phong trào thi đua dạy tốt, học tập tốt. Đặc biệt là chỉ đạo tốt công tác thi chuyển lớp, chuyển cấp ở cả ba cấp học. Triển khai năm học mới 2021-2022, chuẩn bị cơ sở vật chất, vận động các cháu học sinh tựu trường cho khai giảng năm học mới 2021-2022.

Công tác Y tế, dân số, kế hoạch hóa gia đình:

Tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức về phòng chống dịch bệnh, an toàn thực phẩm cho nhân dân. Công tác chăm sóc sức khỏe ban đầu cho nhân dân được quan tâm. Đặt vòng tránh thai 17 trường hợp, xây dựng Kế hoạch tổ chức các hoạt động tuyên truyền và duy trì mô hình can thiệp làm giảm tình trạng tảo hôn, hôn nhân cận huyết thống năm 2021. Triển khai thực hiện nghiêm túc các Chương trình mục tiêu quốc gia về y tế, đồng thời tuyên truyền sâu rộng về các biện pháp phòng chống sốt rét; tổ chức các đợt kiểm tra về vệ sinh an toàn thực phẩm, không để xảy ra ngộ độc thực phẩm.

Tỷ lệ phụ nữ áp dụng các biện pháp tránh thai 383/524 trường hợp, đạt 73,09%; Tăng cường các biện pháp chăm sóc sức khỏe sinh sản, kế hoạch hóa gia đình đến toàn thể nhân dân trên địa bàn xã.

Công tác phòng, chống dịch bệnh được thực hiện hiệu quả. Trong năm, UBND xã đã chỉ đạo kiểm soát chặt chẽ dịch bệnh Covid-19; kích hoạt tổ tự quản, đội truy vết nhanh; thành lập Trung tâm Chỉ huy phòng, chống dịch Covid-19 xã. Chỉ đạo công an xã, các thành viên Ban Chỉ đạo xã nắm chặt chẽ danh sách công dân đi làm ăn, đi học ở ngoài tỉnh; quản lý người ra vào địa bàn; thường xuyên tuần tra, kiểm tra việc chấp hành phòng chống dịch; tăng cường tuyên truyền nhân dân chấp hành nghiêm các biện pháp phòng, chống dịch, thực hiện nghiêm túc thông điệp “5K”.

Văn hóa – xã hội, thể thao:

Tuyên truyền hướng dẫn nhân dân xây dựng gia đình văn hóa, bản làng văn hóa và đẩy mạnh phong trào năm 2021; tuyên truyền các Chỉ thị, nghị quyết của Đảng, chính sách pháp luật của nhà nước; phổ biến tới nhân dân công tác vệ sinh an toàn thực phẩm trước, trong và sau tết Nguyên đán 2021; tiếp tục tuyên truyền học tập và làm theo tấm gương đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh.

Thành lập đoàn tham gia Đại hội thể dục, thể thao huyện Nậm Nhùn lần thứ III với các môn: Bóng đá, bóng chuyền hơi, đẩy gậy, kéo co, bắn nỏ.

Công tác giảm nghèo, an sinh xã hội và bảo hiểm y tế

Cập nhật thông tin, cấp giấy xác nhận hộ nghèo; hộ cận nghèo cho 120 hộ gia đình, tiến hành điều tra rà soát hộ nghèo, hộ cận nghèo, hộ có mức sống trung bình

năm 2021 hộ nghèo là 193 hộ, tỷ lệ hộ nghèo chiếm 25,70%, hộ cận nghèo 76 hộ chiếm 10,12%).

E, Công tác quốc phòng, an ninh:

*** Quốc phòng:**

UBND đã tập trung lãnh đạo, chỉ đạo công tác quân sự - quốc phòng, phối hợp chặt chẽ, quản lý nắm chắc tình hình địa bàn, duy trì nghiêm chế độ trực sẵn sàng chiến đấu; ngăn chặn dân di cư tự do vào địa bàn, giữ vững an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội. Thường xuyên củng cố lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên. Tổ chức huấn luyện dân quân tự vệ cho 79 đồng chí, công tác huấn luyện đạt loại khá. Chỉ đạo công tác tuyển quân năm 2021, 08 công dân nhập ngũ đạt 100% chỉ tiêu giao. Trong đó 05 thanh niên đi nghĩa vụ quân sự, 03 thanh niên đi nghĩa vụ Công an nhân dân. Tổ chức rà soát công dân trong độ tuổi sẵn sàng nhập ngũ đợt 1 năm 2022 khám sơ tuyển tại xã 30 công dân, phát lệnh cho quân nhân dự bị hạng 1 tham gia diễn tập chiến đấu phòng thủ cấp huyện 20 đồng chí. Phát lệnh khám tuyển đợt 2 cho 23 công dân trong độ tuổi sẵn sàng nhập ngũ, trong đó 15 công dân khám tuyển nghĩa vụ Quân sự, 08 công dân khám tuyển nghĩa vụ Công an.

*** An ninh:**

Tình hình an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội trên địa bàn cơ bản ổn định. Lực lượng Công an xã luôn chủ động nắm tình hình, thực hiện nghiêm chế độ trực, phân công trực, đảm bảo tình hình an ninh trật tự trong tết Nguyên đán; báo cáo và phối hợp kịp thời với các cơ quan chức năng để giải quyết các tình huống xảy ra. Tiếp tục triển khai vận động nhân dân giao nộp vũ khí, vật liệu nổ, công cụ hỗ trợ; hoạt động của các tổ an ninh nhân dân, tổ tự quản được duy trì, góp phần xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh tổ quốc trên địa bàn xã.

2.1.3. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn với đặc điểm kinh tế - xã hội

Vị trí địa điểm dự án với các tuyến công trình của dự án khá gần đường giao thông liên xã hiện đang có, thuận tiện cho việc thi công xây dựng và vận hành sau này. Phương án lựa chọn đã tính toán nhằm hạn chế tối đa việc chiếm dụng đất, không xâm phạm đến mồ mả, nghĩa trang nên tác động không lớn đến dân sinh, kinh tế - xã hội của người dân khu vực dự án.

Khu vực dự án không có Vườn Quốc gia, Khu bảo tồn thiên nhiên, Khu di sản thế giới, Khu dự trữ sinh quyển nào; không xâm phạm công trình hạ tầng kỹ thuật an ninh, quốc phòng.

Mặt khác, điều kiện kinh tế, đời sống văn hóa, xã hội của xã Mường Mô trong vùng dự án còn rất nhiều khó khăn. Việc đầu tư xây dựng dự án sẽ làm bảo vệ môi trường theo hướng tích cực.

Giai đoạn thi công xây dựng sẽ tạo cơ hội nhiều nhất về việc làm cho lao động địa phương. Đem lại tác động tích cực như gia tăng thu nhập.

Như vậy, việc lựa chọn vị trí địa điểm công trình là phù hợp với đặc điểm địa hình tự nhiên, điều kiện kinh tế - xã hội trong khu vực.

2.2. Hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật khu vực dự án

2.2.1. Dữ liệu về đặc điểm môi trường và tài nguyên sinh vật

Hiện nay, tại khu vực dự kiến xây dựng dự án chưa có nguồn dữ liệu, báo cáo nào đánh giá chi tiết về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật của khu vực. Do đó, hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật được đánh giá chi tiết thông qua quá trình quan trắc, khảo sát của đoàn nghiên cứu ĐTM. Kết quả đánh giá được thể hiện tại Mục 2.2.2 và 2.2.3.

2.2.2. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí

Đơn vị thực hiện lấy mẫu và phân tích: Chi nhánh Hà Nam – Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Công nghệ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam.

Địa chỉ: Số 20 Quang Trung, thị trấn Quê, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam

Số hiệu VIMCERTS 236 (Quyết định ban hành kèm theo: Quyết định số 38/GCN-BTNMT ngày 24/10/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Chi nhánh Hà Nam – Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Công nghệ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam.

Dự án tiến hành lấy mẫu với thời gian lấy mẫu như sau: Ngày 14/11/2022.

2.1.4.1. Vị trí lấy mẫu

Vị trí được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2.1. Vị trí, thời gian, tọa độ thu mẫu môi trường

TT	Mô tả vị trí
1	Chất lượng môi trường không khí
	KK01: Mẫu khí tại khu vực bãi rác KK02: Mẫu khí tại khu vực đường vào bãi rác
2	Chất lượng môi trường nước mặt
	NM01: Mẫu nước tại khu vực suối gần bãi rác
3	Chất lượng môi trường đất
	MD01: Mẫu đất tại khu vực bãi rác

2.2.2.2. Hiện trạng môi trường không khí

Bảng 2.2. Kết quả quan trắc chất lượng không khí khu vực dự án

TT	Thông số	Đơn vị	KK1	KK2	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
1	Nhiệt độ	⁰ C	30,1	29,8	-
2	NO ₂	µg/m ³	81	86	200

TT	Thông số	Đơn vị	KK1	KK2	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
3	SO ₂	µg/m ³	86	92	350
4	CO	µg/m ³	3.215	3.735	30.000
5	Bụi TSP	µg/m ³	20	25	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh

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

Nhận xét:

Kết quả phân tích cho thấy: Tất cả các chỉ tiêu ô nhiễm còn lại đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT . Như vậy, chất lượng không khí khu vực dự án tương đối tốt.

2.2.2.3. Hiện trạng môi trường nước

Bảng 2.3. Kết quả chất lượng nước mặt khu vực dự án

TT	Thông số	Đơn vị	NM1	QCVN 08-MT:2015/BTNMT	
				Cột A1	Cột B1
1	Nhiệt độ	oC	24,3	-	-
2	pH	-	6,9	6-8,5	5,5-9
3	DO	mg/L	7,2	≥6	≥4
4	TSS	mg/L	10	20	50
5	COD	mg/L	12,8	10	30
6	BOD5	mg/L	8,9	4,0	15,0
7	NH ₄ ⁺ -N	mg/L	0,02	0,3	0,9
8	NO ₂ ⁻ -N	mg/L	0,01	0,05	0,05
9	Tổng P	mg/L	0,09	-	-
10	Tổng N	mg/L	0,13	-	-
11	PO ₄ ³⁻	mg/L	0,05	0,1	0,3
12	Pb	mg/L	<0,001	0,02	0,05
13	Fe	mg/L	0,82	0,5	1,5
14	Zn	mg/L	0,14	0,5	1,5

TT	Thông số	Đơn vị	NM1	QCVN 08-MT:2015/BTNMT	
				Cột A1	Cột B1
15	Coliform	MPN/100ml	2800	2500	7500

Chú thích: QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt – Cột B1: : Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự..

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy tất cả các chỉ tiêu ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép, điều này cho thấy môi trường nước mặt ở khu vực thực hiện Dự án còn khá tốt, có khả năng tiếp nhận nước thải của Dự án .

2.2.2.4. Hiện trạng môi trường đất

Bảng 2.4. Kết quả chất lượng đất khu vực dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	MĐ1	QCVN03-MT:2015/ BTNMT
				Đất nông nghiệp
1	Kẽm	mg/kg	14,16	200
2	Chì	mg/kg	<0,5	70
3	Cadimi	mg/kg	<0,06	1,5

Ghi chú: QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất - đất nông nghiệp

Nhận xét:

Qua kết quả phân tích/đo cho thấy: Tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03-MT:20215/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất. Như vậy kim loại nặng tại khu vực Dự án không chứa thành phần nguy hại.

*** Nhận xét sơ bộ về tính nhạy cảm và sức chịu tải của môi trường**

Khu vực thực hiện dự án nằm trên nền địa hình khá thông thoáng, trong khu vực dự án và xung quanh không có các khu di tích lịch sử, các công trình văn hóa tôn giáo hay các vùng sinh thái cần bảo vệ nghiêm ngặt. Mặt khác, vị trí Dự án như đã phân tích nằm ở khu vực có nhiều điều kiện thuận lợi về hạ tầng kỹ thuật. Các tác động đến môi trường của dự án xây dựng hạ tầng hoàn toàn có thể khắc phục bằng các biện pháp thông thường kết hợp với các giải pháp công nghệ.

Căn cứ vào kết quả phân tích chất lượng môi trường nền khu vực thực hiện Dự án và so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành, có thể đánh giá chất lượng môi trường nền tại khu vực thực hiện Dự án có thể tiếp nhận thêm các nhân tố tác động từ Dự án mà vẫn đảm bảo khả năng tự phục hồi.

Nhìn chung dự án không nằm trong khu vực nhạy cảm về môi trường. Sức chịu tải của môi trường khu vực dự án: Qua các kết quả phân tích các thành phần môi trường

vật lý và những phân tích, đánh giá nêu trên cho thấy: Môi trường nền khu vực dự án hiện đang ở trạng thái bình thường, chưa có dấu hiệu ô nhiễm. Theo nhận định sơ bộ thì sức chịu tải của môi trường khu vực dự án còn tương đối ổn định, vì vậy khi đưa dự án vào hoạt động cơ quan quản lý sẽ có các biện pháp đảm bảo các chất thải khi xả ra môi trường đều nằm trong giới hạn cho phép, tránh tình trạng làm suy giảm sức chịu tải của môi trường.

2.2.3. Hiện trạng tài nguyên sinh vật

Hiện nay tài nguyên sinh vật trong khu vực dự án chưa có tài liệu nghiên cứu điều tra thống kê; chủ dự án tự điều tra bằng phương pháp khảo sát và phỏng vấn người dân địa phương, đã chỉnh sửa lại hiện trạng tài nguyên sinh vật vùng dự án.

a. Thực vật

Thảm phủ thực vật trên khu vực bao gồm nhiều loại khác nhau. Ở vùng sườn núi có những bụi cây nhỏ và nhiều cây cỏ cao. Phía Bắc và phía Tây Bắc của diện tích rừng trồng tăng lên rõ rệt và khá phong phú do chế độ khí hậu thường ẩm ướt và mưa nhiều.

b. Động vật

- Chim: Xuất hiện một số loài chim thuộc họ cắt (Falconiformes), các loài thuộc giống Treron và Ducula của họ Bò câu (Columibidae), họ vẹt (Psittacidae), họ cu cu (Cuculidae), nhiều loài thuộc bộ gõ kiến (Piciormes) và hầu hết các loài của bộ sẻ (Passeriformes),...

- Thú: trong khu vực dự án xuất hiện một số loài thú như cây, dúi, sóc, chuột,...

- Bò sát lưỡng cư: Xuất hiện các loài thuộc họẾch nhái, các loài tắc kè (Gekkogecko), một số loài thuộc họ thằn lằn, họ rắn,...

Ngoài ra, trong khu vực dự án còn một số loài côn trùng như cào cào, châu trấu, kiến, sâu, mối, bướm,...và chim, chuột sống tại khu dân cư và ruộng trồng lúa, màu, cũng như động vật nuôi như chó, gà, vịt, ngan, lợn tại một số hộ dân.

c. Thủy sinh vật

- **Thực vật nổi:** Các loài thực vật nổi thuộc 4 ngành tảo là tảo Silic (Bacillariophyta), tảo lục (Chlorophyta), tảo lam (Cyanophyta) và tảo Mắt (Euglenophyta). Trong thành phần TVN, nhóm tảo Silic đơn bào có thành phần và mật độ cao hơn tại suối và là các nhóm loài chỉ thị cho thủy vực nước tự nhiên sạch, chưa bị tác động mạnh của các hoạt động sản xuất và sinh hoạt của con người.

- **Động vật nổi (Zooplankton):** Gồm các loài thuộc các nhóm Chân Mái chèo Copepoda, Râu ngành Cladocera và các nhóm khác như giáp xác Ostracoda Thân mềm Mollusca, Nematoda và Ấu trùng côn trùng (ATCT). Thành phần ĐVN đa phần là các nhóm loài phân bố trong các thủy vực tự nhiên nước sạch, ít bị tác động bởi ô nhiễm do các hoạt động của con người..

- **Động vật đáy (Zooben thos):** Bao gồm được các loài thuộc các nhóm Ốc Mollusca - Gastropoda, Trai hên Molusca-Bivalvia, Tôm Crustacea- Macrura, cua

Crustacea- Brachyura. Các nhóm ĐVĐ là những loài phổ biến phân bố rộng và thường gặp tại các thủy vực sông suối nước chảy khu vực phía Bắc Việt Nam.

- **Khu Cá và nghề cá:** Các loài trong tự nhiên là cá bản địa chủ yếu loài cá suối, rô... Không thấy có loài cá nào quý hiếm được ghi trong sách đỏ Việt Nam năm 2007.

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 tác động bởi dự án và các yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 2.5. Các đối tượng nhạy cảm dự án

TT	Công trình	Đối tượng	Yếu tố nhạy cảm
1	Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mò	Cách vị trí xây dựng bãi rác 550 m là nhà ở của 1 hộ dân cư.	Dự án là có tính chất xử lý rác rác thải sinh hoạt

2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án

a. *Mối quan hệ với quy hoạch quản lý chất thải rắn của tỉnh Lai Châu*

Dự án cũng phù hợp với quy hoạch quản lý chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Lai Châu được phê duyệt tại Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu.

Như vậy, Dự án phù hợp với quy hoạch quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Lai Châu.

b. *Mối quan hệ của dự án với quy hoạch sử dụng đất*

Dự án đã có trong Quy hoạch sử dụng đất, kế hoạch sử dụng đất của xã Mường Mò và huyện Nậm Nhùn.

Như vậy, Dự án phù hợp với Quy hoạch sử dụng đất, kế hoạch sử dụng đất của xã Mường Mò và huyện Nậm Nhùn.

c. *Mối quan hệ của dự án với quy hoạch nông thôn mới*

Dự án nhằm thực hiện tiêu chí môi trường trong Quy hoạch nông thôn mới xã Mường Mò.

Như vậy, Dự án phù hợp với Quy hoạch nông thôn mới xã Mường Mò.

CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án

3.1.1. Đánh giá dự báo các tác động

Trong giai đoạn triển khai xây dựng, Dự án tiến hành các hoạt động sau:

- Phát quang thảm thực vật;
- Hoạt động san lấp mặt bằng;
- Vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư xây dựng;
- Đào đất, phá đá đào móng, thi công các hạng mục công trình;
- Vận chuyển đất, đá thải;
- Hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường;
- Hoạt động xây lắp trong xây dựng;
- Hoạt động của công nhân tham gia thi công xây dựng.

Những hoạt động kể trên sẽ ảnh hưởng tới môi trường và hệ sinh thái khu vực dự án với mức độ khác nhau và diễn ra trong suốt giai đoạn xây dựng công trình. Các dạng chất thải và nguồn phát sinh được đề cập qua Bảng sau:

Bảng 3.1. Các tác động môi trường trong giai đoạn xây dựng Dự án

TT	Nguồn gây tác động	Đối tượng chịu tác động	Nguyên nhân gây tác động	Mức độ
1	Hoạt động phát quang thảm thực vật;	Môi trường không khí;	Tiếng ồn, rung động từ các máy móc thiết bị hoạt động; Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông cơ giới;	Tác động nhỏ, ngắn hạn, phạm vi địa phương
		Môi trường nước;	Chất thải rắn khi không được thu gom và xử lý hợp lý sẽ gây ô nhiễm đến nguồn nước suối;	Tác động nhỏ, ngắn hạn, phạm vi địa phương
		Sức khoẻ công nhân, người dân xung quanh	Chất thải rắn sau khi phát quang nếu chất bừa bãi trên hiện trường sẽ tiềm ẩn nguy cơ phát sinh mầm bệnh, ô nhiễm môi trường;	Tác động nhỏ, dài hạn, phạm vi địa phương
		Cảnh quan tự nhiên	CTR không được thu gom đúng quy định sẽ gây mất mỹ quan thiên nhiên;	Tác động nhỏ, ngắn hạn, phạm vi địa phương
2	Hoạt động các phương tiện cơ giới phục vụ công trường, vận chuyển vật liệu xây dựng và thiết bị có trọng lượng lớn;	Môi trường không khí;	Tiếng ồn, rung động, bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông cơ giới;	Tác động nhỏ, ngắn hạn, phạm vi địa phương
		Giao thông địa phương;	Làm tăng áp lực và làm xuống cấp hệ thống giao thông ban đầu của khu vực; Hoạt động thường xuyên của phương tiện cơ giới trong các khu vực dân cư có thể làm hạn chế hoặc cản trở hoạt động giao thông địa phương, tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông trong khu vực;	Tác động vừa, ngắn hạn, phạm vi địa phương

TT	Nguồn gây tác động	Đối tượng chịu tác động	Nguyên nhân gây tác động	Mức độ
		Môi trường nước;	Dầu rò rỉ và dầu cặn được thải bỏ từ các loại phương tiện cơ giới, máy móc sẽ tăng nguy cơ ô nhiễm nước mặt, nhất là mùa mưa. Nước mưa chảy tràn qua các bãi để xe, xưởng sửa chữa xe máy,..v.v... có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm và đất;	Tác động nhỏ, ngắn hạn, phạm vi địa phương
3	Hoạt động san lấp mặt bằng, phá đá, đào đá, đất phục vụ xây dựng công trình	Môi trường không khí	Tiếng ồn, rung động, bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông cơ giới; Công tác phá đá sẽ gây chấn động, ồn và bụi khu vực lân cận;	Tác động vừa, ngắn hạn, phạm vi địa phương
		Môi trường nước và môi trường đất	Dầu rò rỉ và dầu cặn được thải bỏ từ các loại phương tiện cơ giới, máy móc tăng nguy cơ ô nhiễm nước mặt nhất là mùa mưa; Tăng khả năng sạt lở, xói mòn đất;	Tác động nhỏ, ngắn hạn, phạm vi địa phương
4	Xây dựng các hạng mục công trình của dự án	Môi trường nước, môi trường đất, thủy sinh vật	Tại các khu vực xây dựng, thi công, đào đắp, đổ bê tông , ... nước mưa thường cuốn theo đất, đá, chất thải xây dựng vào khu vực sông suối lân cận, làm tăng độ đục, ô nhiễm chất lượng nước, tăng khả năng xói lở, bồi lắng phía hạ lưu và ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy sinh; Dầu rò rỉ và dầu cặn từ máy móc nếu không được thu gom và thải đúng quy định sẽ là nguy cơ gây ô	Tác động vừa, ngắn hạn, phạm vi địa phương

TT	Nguồn gây tác động	Đối tượng chịu tác động	Nguyên nhân gây tác động	Mức độ
			nhiễm đến chất lượng môi trường đất, nước;	
		Cảnh quan tự nhiên	Chất thải rắn xây dựng của dự án phần lớn là đất đá, sắt thép, bao xi măng và các loại gỗ vụn nếu không được tập kết đúng nơi quy định sẽ ảnh hưởng đến mỹ quan tự nhiên của khu vực;	Tác động nhỏ, ngắn hạn, phạm vi địa phương
5	Tập trung đông lực lượng lao động phục vụ thi công	Môi trường nước, môi trường đất, cảnh quan tự nhiên và sức khoẻ cộng đồng	<p>Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ sinh hoạt của công nhân trên công trường nếu không được thu gom và xử lý đúng quy định sẽ làm mất đi mỹ quan của khu vực còn là nguy cơ ô nhiễm môi trường nước, đất (nước rò rỉ từ các bãi rác mang mầm bệnh cao và khó xử lý);</p> <p>Lượng nước thải này nếu không được thu gom và xử lý thích hợp sẽ làm ô nhiễm môi trường nước;</p> <p>Nước thải sinh hoạt chứa nhiều vi trùng, nếu thải trực tiếp vào nguồn tiếp nhận sẽ làm nguyên nhân lan truyền bệnh cho người dân sử dụng nước phía hạ lưu;</p>	Tác động nhỏ, dài hạn, phạm vi địa phương

Bảng 3.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn xây dựng Dự án

TT	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Nguyên nhân gây tác động	Mức độ
1	Hoạt động phát	Con người, hệ sinh	- Hoạt động phát quang thảm thực vật nếu không được tập kết	Tác động nhỏ, ngắn

TT	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Nguyên nhân gây tác động	Mức độ
	quang thấm thực vật	thái	đúng nơi quy định sẽ gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái;	hạn, phạm vi địa phương
2	Hoạt động, phá đá, đào đất vật liệu phục vụ xây dựng công trình	Con người	- Công tác phá đá, đào đất là nguy cơ của tai nạn lao động cho công nhân trên công trường cũng như dân cư địa phương;	Tác động nhỏ, ngắn hạn, phạm vi địa phương
3	Xây dựng các hạng mục công trình của dự án	Việc sử dụng đất	- Chiếm dụng đất vĩnh viễn để xây dựng các hạng mục công trình của dự án. Tác động đến cộng đồng dân cư khu vực thực hiện dự án;	Tác động nhỏ phạm vi địa phương
		Con người	- Nguy cơ xảy ra tai nạn lao động là rất lớn;	Tác động vừa, ngắn hạn, phạm vi địa phương
4	Tập trung đông lực lượng lao động phục vụ thi công	Văn hoá, kinh tế xã hội của địa phương	- Lực lượng lao động từ nơi khác đến sẽ xáo trộn nếp sống truyền thống của dân bản địa, tăng nguy cơ xảy ra mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng với dân địa phương; - Sự hình thành các lán trại thường kéo theo sự hình thành các hàng quán và các dịch vụ giải trí khác, đây cũng là một nguy cơ phát sinh tệ nạn xã hội cho địa phương;	Tác động vừa, ngắn hạn, phạm vi địa phương
		Y tế cộng đồng	- Tăng áp lực cho hệ thống y tế của địa phương;	Tác động vừa, ngắn hạn, phạm vi địa phương

3.1.1.1. Đánh giá tác động trong giai đoạn chuẩn bị thi công xây dựng

Trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng các hoạt động chính bao gồm: Phát quang thảm thực vật. Tác động do hoạt động phát quang thảm thực vật:

* Tác động đến hệ thực vật

Việc phát quang lớp thảm thực vật bề mặt mọc rải rác (cỏ bụi), làm giảm độ che phủ bề mặt đất ảnh hưởng đến khả năng giữ đất, giữ nước tại khu vực, làm gia tăng nguy cơ xói mòn, sạt lở đất; ảnh hưởng đến chất lượng không khí xung quanh bởi cây xanh có tác dụng hấp thụ khí CO₂, nhả khí O₂ và một số loại cây còn có chức năng hấp thụ các chất độc trong môi trường không khí, môi trường đất. Việc giảm diện tích cây xanh sẽ ảnh hưởng đến các loài động vật sống tại khu vực, buộc chúng phải di chuyển đến nơi ở mới. Tuy nhiên, ảnh hưởng từ việc phát quang lớp thảm thực vật được đánh giá không lớn bởi hệ sinh thái khu vực khá nghèo nàn.

Việc thu hồi đất, chặt bỏ thảm thực vật sẽ tác động tới hệ sinh thái tự nhiên của khu vực nhưng không ảnh hưởng nhiều đến sự đa dạng sinh học trong quần thể động thực vật.

Trong quá trình phát quang thảm thực vật nếu không có biện pháp thu gom, xử lý thích hợp có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường như mùi hôi từ quá trình phân hủy thực vật, đặc biệt ảnh hưởng đến môi trường nước và đời sống của các sinh vật thủy sinh.

* Tác động đến các loài động vật

Trong vùng dự án không có các động vật hoang dã quý hiếm, động vật chủ yếu là các loài thú nhỏ, chim, v.v.. rất phổ biến tại nhiều vùng rừng núi của nước ta và chúng không nằm trong Sách đỏ Việt Nam 2007.

Trong giai đoạn này, việc tập trung nhiều máy móc, thiết bị sẽ gây ra tiếng ồn làm ảnh hưởng tới môi trường sống của các loài động vật. Công nhân xây dựng tập trung tạo ra nguy cơ thúc đẩy các hoạt động khai thác, săn bắt các động vật rừng và ảnh hưởng đến lớp thảm thực vật. Tuy nhiên, số lượng công nhân và số lượng máy móc thiết bị tập trung trên công trường trong giai đoạn chuẩn bị không nhiều nên những tác động trên không lớn do thời gian ngắn.

* Tác động đến hệ sinh thái thủy sinh

Sự xáo trộn bề mặt đất và việc chặt bỏ, phát quang thảm thực vật làm tăng lượng các chất rửa trôi từ bề mặt, làm tăng độ đục, các chất hữu cơ và các chất rắn lơ lửng trong nước gây ô nhiễm môi trường nước, ảnh hưởng đến các loài động vật, thực vật nổi, động vật đáy và các loài cá trong khu vực.

* Chất thải rắn từ hoạt động phát quang lớp phủ thực vật

Dự án sẽ tiến hành phát quang cây cối, sinh khối thực vật tầng thấp trên toàn bộ diện tích xây dựng các hạng mục công trình, khu phụ trợ, bãi thải, lán trại. Khối lượng cần phát quang được tính toán theo công thức sau:

$$M = S \times k \quad (3.1)$$

Trong đó:

M: Khối lượng sinh khối thực vật;

S: Diện tích khu vực tính toán (m²);

k: Hệ số sinh khối thực vật.

Hệ số sinh khối thực vật tham khảo số liệu điều tra về sinh khối của 1m² loại thảm thực vật theo cách tính của Ogawa và Kato như sau:

Bảng 3.3. Sinh khối của 1m² các loại thảm thực vật

TT	Loại sinh khối	Lượng sinh khối (kg/m ²)					
		Thân	Cành	Lá	Rễ	Cỏ dưới tán cây	Tổng
1	Cỏ dại, cỏ bụi	0,065	0,054	0,050	0,030	-	0,199
2	Cây rừng giàu	-	16,530	3,011	7,172	1,575	28,288
3	Cây rừng trung bình	-	11,020	2,007	4,781	1,050	18,858
4	Cây rừng nghèo	-	7,714	1,405	3,347	0,735	13,201
5	Cây gỗ rải rác	2,378	2,204	0,401	0,965	0,840	6,788

(nguồn: nghiên cứu sinh khối thực vật, Ogawa và Kato)

Căn cứ bảng hệ số sinh khối Bảng 3-6 và công thức (3.1) ở trên, khối lượng sinh khối phát sinh trong quá trình phát quang thảm thực vật của dự án trong bảng sau:

Bảng 3.4. Lượng sinh khối phát sinh từ quá trình phát quang thực vật

Hạng mục	Loại sinh khối phát sinh	Hệ số sinh khối k (kg/m ²)	Khối lượng sinh khối (tấn)
Tổng mặt bằng thi công	Cỏ dại, cỏ bụi	0,199	0,9

Khối lượng thực vật phát quang do quá trình phát quang, giải phóng mặt bằng tương đối lớn ước lượng khoảng 0,9 tấn. 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 con người bao gồm:

- Gây mất cảnh quan khu vực và ảnh hưởng lớn đến quá trình vận chuyển nguyên liệu của dự án.
- Lượng sinh khối có thể rơi vãi xuống suối khu vực thực hiện dự án gây tắc nghẽn dòng chảy, ảnh hưởng đến quá trình tiêu thoát nước của khu vực.
- Phát sinh mùi do quá trình phân hủy xác thực vật.
- Các cây cỏ bụi nếu để khô rất dễ bắt lửa, nguy cơ xảy ra hỏa hoạn cao.

Việc giảm diện tích cây bụi sẽ ảnh hưởng đến các loài động vật sống tại khu vực, buộc chúng phải di chuyển đến nơi ở mới. Tuy nhiên, như đã nghiên cứu, mô tả và đánh giá tại Chương 2 của Báo cáo, hệ sinh thái khu vực dự án được đánh giá là khá nghèo nàn do đó có thể dự báo tác động do hoạt động phát quang lớp thảm thực vật trong

phạm vi dự án này là không lớn.

3.1.1.2. Đánh giá các tác động trong giai đoạn thi công xây dựng

A. Đánh giá các tác động liên quan đến chất thải

a. Tác động của bụi, khí thải

Các nguồn gây tác động phát sinh bụi và khí thải:

- Bụi phát sinh từ hoạt động phá đá, bốc xúc đá;
- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển đất, đá đổ thải;
- Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp đất san nền, làm móng các hạng mục thi công

xây dựng;

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng;
- Bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng;
- Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình vận hành máy móc, thiết bị thi công chính trên công trường xây dựng như máy xúc, máy ủi;
- Bụi phát sinh từ trạm trộn bê tông.

a.1. Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động phá đá, đào xúc đá

Theo số lượng thống kê trong dự toán của công trình thì tổng khối lượng đào và phá đá ước tính tại bảng sau:

Bảng 3.5. Thống kê khối lượng phá đá và thi công

TT	Tên vị trí	Tổng hợp khối lượng đào phá đá	
		(m ³)	(tấn)
1	Bãi rác	4.750	15.929,12
2	Đường giao thông	10.322	61.948,495

Ghi chú: Khối lượng riêng của đá tính bằng đá hộc = 1,5T/m³.

Tính toán bụi phát sinh:

Lượng bụi phát thải, khuếch tán vào môi trường không khí (M_B) được tính toán dựa theo hệ số ô nhiễm (E) và khối lượng đất đào, đắp (M_D):

$$M_B = E \times M_D (1)$$

Theo tài liệu hướng dẫn ĐTM của Ngân hàng Thế giới (Environmental assessment sourcebook, volume II, sectoral guidelines, environment, World Bank, Washington D.C 8/1991), hệ số ô nhiễm được tính bằng công thức dưới đây sau:

$$E = k \times 0,0016 \times (U/2,2)^{1,4} / (M/2)^{1,3} (2)$$

Trong đó:

E: Hệ số ô nhiễm (kg/tấn).

k: Cấu trúc hạt, có giá trị trung bình 0,35.

U: Tốc độ gió trung bình (tính theo Chương 2 là 1,1 m/s).

M: Độ ẩm trung bình của vật liệu lấy bằng 32%.

Như vậy thay vào (2) được $E = 0,35 \times 0,0016 \times (1,1/2,2)^{1,4}/(0,32/2)^{1,3}$

$$E = 0,002 \text{ kg/tấn.}$$

Với $E = 0,002 \text{ kg/tấn}$ và khối lượng đào đắp tại các hạng mục công trình chính, đưa vào (1), tính toán được tổng lượng bụi phát sinh.

Bảng 3.6. Hệ số phát thải và nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động phá đá, đào xúc vận chuyển đá

Thông số	Đập tràn	Nhà máy
Khối lượng đào đắp (tấn)	15.929,12	61.948,495
Tổng lượng phát sinh (kg)	31,86	180,45
Tải lượng (kg/ngày)	0,177	1
Hệ số phát thải bụi bề mặt (g/m ² /ngày)	0,009	0,05
Nồng độ bụi trung bình (mg/m ³)	0,04	0,23
QCVN 05:2013/BTNMT (mg/m ³)	0,3	

Ghi chú:

- Tải lượng (kg/ngày) = Tổng tải lượng bụi/ số ngày thi công;
- Thời gian phá đá, xúc bốc đá từng hạng mục công trình đập đầu mỗi là 12 tháng.
- Hệ số phát thải bụi bề mặt (g/m²/ngày) = Tải lượng x10³/Diện tích khu vực thi công (m²);
- Nồng độ bụi trung bình 1h (mg/m³) = Tải lượng x10⁶/24.V. (V là thể tích khu vực lưu giữ bụi = Diện tích khu vực thi công x10m, vì chiều cao đo các thông số khí tượng là 10 m).

Nhận xét: Kết quả tính toán tại bảng trên cho thấy nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động phá, đá từ hạng mục đập,.. đều nhỏ hơn so với mức giới hạn cho phép trong QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường không khí xung quanh. Tuy vậy nhưng đơn vị thi công vẫn cần có những biện pháp giảm thiểu nguồn tác động này để hạn chế bụi hết mức có thể vì khu vực thi công nằm trong khu vực dân cư đông đúc.

a.2. Bụi phát sinh do hoạt động đào đắp đất đá

Theo hồ sơ dự toán của công trình, tổng khối lượng đào đắp đất đá cho dự án được ước tính tại bảng sau:

Bảng 3.7. Khối lượng đào, đắp đất đá của dự án

TT	Tên vị trí	Khối lượng (m ³)		Tổng khối lượng đào, đắp	
		đào	đắp	(m ³)	(tấn)
1	Bãi rác	4.750	0	48.059,2	69.685,84
2	Đường giao thông	10.322	273	118.386,8	171.660,86

(Nguồn: Phụ lục tính toán thiết kế cơ sở)

Ghi chú: Hệ số quy đổi của đất là 1,45 tấn/m³.

Từ khối lượng đào đắp đất cho các hạng mục công trình tại bảng trên và hệ số trung bình phát tán bụi là 0,0134 kg/tấn có thể tính toán được hệ số phát thải và nồng độ bụi phát sinh do quá trình đào đắp đất ở bảng sau:

Bảng 3.8. Hệ số phát thải và nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp

TT	Tên vị trí	Khối lượng phát sinh (kg)	Tải lượng (kg/ngày)	Hàm lượng TB 1h (µg/m ³)	QCVN 05:2013/BTNMT(µg/m ³)
1	Bãi rác	933,8	2,6	0,6	300
2	Đường giao thông	2300,2	6,4	1,48	

Ghi chú:

- Tải lượng (kg/ngày) = Tổng tải lượng bụi/ số ngày thi công;
- Thời gian phá đá, xúc bốc đá từng hạng mục là 12 tháng.
- Hệ số phát thải bụi bề mặt = Tải lượng x10³/Diện tích khu vực thi công (m²);
- Nồng độ bụi trung bình = Tải lượng x10⁶/24/V. (V = diện tích khu vực thi công x10m, vì chiều cao đo các thông số khí tượng là 10m).

Nồng độ bụi trung bình phát sinh từ hoạt động đào đắp các hạng mục công trình nhỏ hơn quy chuẩn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT.

Nồng độ bụi phát sinh cao sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân làm việc trên công trường, người dân khu vực qua lại vùng dự án, vì vậy Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp khắc phục để đảm bảo sức khỏe cho công nhân, người tham gia giao thông cũng như bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng.

a.3. Bụi và khí thải phát sinh do hoạt động vận chuyển, nguyên vật liệu xây dựng

Khối lượng nguyên vật liệu, hóa chất xây dựng cần vận chuyển đến công trình bao gồm cát, xi măng, gạch, thép,... là 2.000 tấn (Chương 1). Dự kiến sử dụng ô tô 10 tấn để vận chuyển vật liệu xây dựng. Thời gian vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng dự kiến khoảng 12 tháng. Khi đó, lưu lượng xe trong quá trình vận chuyển được dự báo như sau:

Bảng 3.9. Lưu lượng xe cần thiết để vận chuyển nguyên vật liệu, hóa chất xây dựng

Khối lượng cần vận chuyển(tấn)	Thời gian (ngày)	Lưu lượng (lượt xe/giờ)
2.000	365	2

Hệ số ô nhiễm đối với xe tải chạy trên đường chạy ngoài thành phố được lấy theo Bảng 3-18. Khi đó, tải lượng các chất ô nhiễm được tính toán như sau:

Bảng 3.10. Tải lượng ô nhiễm phát sinh từ hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng

TT	Thông số	Định mức phát thải(kg/1000km)	Tải lượng(mg/m/s)
1	Bụi	0,9	0,0039
2	SO ₂	2,08	0,0090
3	NO ₂	14,4	0,0624
4	CO	2,9	0,0126
5	VOC	0,8	0,0035

Ghi chú: Thời gian làm việc 1 ngày là 10 giờ.

Áp dụng mô hình Sutton xác định được nồng độ bụi trung bình ở một điểm bất kỳ với nguồn thải dạng tuyến, kết quả dự báo nồng độ phát thải các chất ô nhiễm từ các xe tải vận chuyển nguyên vật liệu như sau:

Bảng 3.11. Kết quả dự báo nồng độ các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, hóa chất xây dựng

Thông số ô nhiễm	Khoảng cách					QCVN 05/2013 (mg/m ³)
	5m	10m	25m	50m	100m	
Bụi	0,0014	0,0009	0,0004	0,0003	0,0002	0,3
SO ₂	0,0032	0,0020	0,0010	0,0006	0,0004	0,35
NO ₂	0,0223	0,0138	0,0072	0,0043	0,0026	0,2
CO	0,0045	0,0028	0,0014	0,0009	0,0005	30
VOC	0,0012	0,0008	0,0004	0,0002	0,0001	-

Nhận xét: từ kết quả tại bảng trên cho thấy nồng độ bụi và khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, hóa chất xây dựng đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, ở khoảng cách càng xa thì nồng độ bụi và khí thải phát tán càng nhỏ. Tuy nhiên, bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động này sẽ gây tác động đáng kể để công nhân làm việc tại công trường và người dân sống dọc các tuyến đường vận chuyển.

Ngoài ra, quá trình bốc dỡ các nguyên vật liệu xây dựng theo kiểu tự đổ: gạch, cát, đá và thủ công như xi măng, sắt thép, ... tại công trường xây dựng sẽ phát tán bụi ra môi trường xung quanh. Quá trình bốc dỡ chỉ phát sinh bụi mà không phát sinh khí thải như vận chuyển, nồng độ bụi phát sinh thường cao hơn giới hạn cho phép đối với các vật liệu đổ như gạch, cát, đá...

a.4. Bụi và khí thải do hoạt động của máy móc thi công chính trên công trường

Trong thời gian thi công, sẽ sử dụng máy thi công, phương tiện vận chuyển chính như máy xúc, máy đào, máy ủi, ô tô vận chuyển vật liệu, ô tô vận chuyển nhiên liệu, ô tô chở nước, ô tô chở bê tông...

Định mức tiêu thụ Dầu DO của các phương tiện thi công theo 1 ca làm việc như

sau:

Bảng 3.12. Định mức tiêu thụ nhiên liệu của máy móc chính

TT	Tên thiết bị	Thông số	Đơn vị	Số lượng	Định mức tiêu thụ (lít DO/ca)
1	Máy bơm nước diesel	20Cv	Chiếc	6	10
2	Máy ủi	110CV	Chiếc	6	46
3	Máy xúc	1,25m ³	Chiếc	8	47
4	Máy đào	1,6m ³	Chiếc	8	113
5	Máy nén khí diesel	1200m ³ /h	Chiếc	8	75
6	Máy nén khí diesel	600m ³ /h	Chiếc	6	38
7	Máy nén khí Diezen	660m ³ /h	Chiếc	5	39
8	Cần cẩu	16T	Chiếc	3	81
9	Ô tô chuyên trộn	10,7m ³	Chiếc	2	64
10	Ô tô tự đổ	10T	Chiếc	2	57
	Tổng				570

(Nguồn: Báo cáo thuyết minh dự án)

Khối lượng riêng của dầu Diesel là 0,86 kg/lít thì tổng khối lượng dầu Diesel sử dụng trong 1 ca làm việc là: 490,2 kg. Tổng lượng dầu sử dụng trong 1h được quy đổi là: 490,2 : 10 = 49,02 kg/h = 0,04902 tấn/h.

Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thiết lập, tải lượng khí độc hại sinh ra khi sử dụng nhiên liệu dầu Diesel như sau: CO: 2,19 kg/tấn dầu; NOx: 9,62 kg/tấn dầu; SO₂: 20S kg/tấn dầu; TSP: 0,71 kg/tấn dầu; VOC: 0,791 kg/tấn dầu.

Tải lượng các khí thải ô nhiễm phát thải lớn nhất được dự báo như sau:

Bảng 3.13. Tải lượng chất ô nhiễm do các máy móc hoạt động trên công trường

TT	Thông số ô nhiễm	Hệ số tải lượng (kg/tấn dầu)	Tổng thải lượng (kg/ngày)	Tổng lượng thải (kg/h)
1	CO	2,19	1,58	0,158
2	NOx	9,62	6,95	0,695
3	SO ₂	20S	7,22	0,722
4	TSP	0,71	0,51	0,051
5	VOC	0,791	0,57	0,057

Ghi chú: Thời gian làm việc 1 ngày là 10 giờ.

Với tải lượng các khí thải phát sinh trung bình theo bảng trên tính được nồng độ khí thải trung bình do các máy móc thiết bị gây ra đối với khu vực dự án theo công thức sau:

$$C \text{ (mg/m}^3\text{)} = M \text{ (kg/ngày)} \times 10^6 / (24 \times V) \text{ (m}^3\text{)} \quad (3.6)$$

Trong đó:

C: Nồng độ khí thải phát sinh (mg/m³);

M: Tổng tải lượng phát sinh (kg/ngày);

V: Thể tích tác động trên mặt bằng dự án (m³); $V = S \times H$;

(với $S = 2.056\text{m}^2$ và $H = 10 \text{ m}$, vì chiều cao đo các thông số khí tượng là 10 m).

Kết quả tính toán được trong bảng sau:

Bảng 3.14. Tải lượng các chất ô nhiễm do hoạt động của máy móc thi công chính có sử dụng nhiên liệu Diesel

TT	Thông số ô nhiễm	Nồng độ khí thải (mg/m ³)	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1h) (mg/m ³)
1	CO	0,012	30
2	NO _x	0,051	0,2
3	SO ₂	0,053	0,35
4	TSP	0,004	0,3
5	VOC	0,004	-

Nhận xét:

So sánh với QCVN 05:2013/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ) cho thấy tất cả các thông số ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép. Như vậy, mức độ ảnh hưởng của việc sử dụng máy móc thi công dùng dầu diesel của dự án đến môi trường và sức khỏe con người là không đáng kể.

b. Tác động do nước thải

Trong giai đoạn thi công nước thải phát sinh từ các nguồn sau:

- Nước thải sinh hoạt của 50 công nhân.;
- Nước thải xây dựng;
- Nước mưa chảy tràn.

Tải lượng và thành phần các chất ô nhiễm phát sinh trong nước thải được dự báo như sau:

b.1. Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng

-Thành phần: Chứa nhiều chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), chất hữu cơ phân hủy BOD, COD, chất dinh dưỡng (N,P) và các vi khuẩn gây bệnh,...

- Tải lượng: Theo tính toán tại chương 1, lượng nước cấp cho hoạt động xây dựng khoảng 6 m³/ngày => Nước thải phát sinh khoảng 6 m³/ngày (theo nghị định 80/2014/NĐ-CP nước thải bằng 100% nước cấp).

- Nồng độ:

Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế thế giới thiết lập, khối lượng các chất ô nhiễm mỗi người thải vào môi trường hàng ngày được đưa ra trong bảng sau.

Bảng 3.15. Tải lượng chất ô nhiễm do mỗi người hàng ngày đưa vào môi trường

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/người/ngày)
1	BOD ₅	45 – 54
2	COD	72 - 102
3	Chất rắn lơ lửng	70 - 145
4	Dầu mỡ phi khoáng	10 – 30
5	Tổng nitơ	6 – 12
6	Amôni	2,4 - 4,8
7	Tổng photpho	0,8 - 4,0

(nguồn: Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), năm 1993)

Từ tải lượng, số lao động và lưu lượng nước thải, tính được nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải theo công thức sau:

$$C = \frac{C_0 \cdot N}{Q} \quad (3.8)$$

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm, (mg/l);

C₀: Tải lượng ô nhiễm, (g/ng.ngđ);

N: Số công nhân, (người);

Q: Lưu lượng nước thải, (m³/ngđ).

Ta có bảng dưới đây về kết quả tính toán nồng độ chất ô nhiễm.

Bảng 3.16. Nồng độ các chất trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/người.ngđ)	Nồng độ ô nhiễm (mg/l)	QCVN 14:2008/BTNMT cột B (mg/l)
BOD ₅	54	675	50
COD	102	1275	-
TSS	145	1812,5	100
Dầu mỡ	30	375	20
Tổng nitơ	12	150	50
Amoniac	4,8	60	10
Tổng photpho	4,0	50	10
Coliform	106- 109 MPN/100ml		5x10 ³ MPN/100ml

So sánh nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý với Quy chuẩn nước thải (QCVN 14: 2008, cột B) thì hầu hết các thông số đều có hàm lượng

vượt tiêu chuẩn cho phép. Do vậy Chủ dự án phải có biện pháp giảm thiểu phù hợp.

b.2. Tác động do nước thải từ quá trình thi công xây dựng

Nước thải xây dựng phát sinh chủ yếu từ quá trình rửa các thiết bị, dụng cụ xây dựng. Lượng nước thải loại này phát sinh rất ít. Thành phần chủ yếu chứa hàm lượng các chất rắn lơ lửng có kích thước lớn, các loại cặn bản có nguồn gốc vô cơ, có khả năng gây tắc và làm lắng đọng chất bản trong hệ thống thoát nước của khu vực.

+ Nước thải từ quá trình rửa thiết bị dụng cụ thi công xây dựng, ước tính khoảng: 1 m³/ngày.

+ Nước thải từ quá trình rửa xe, máy móc ước tính khoảng: 2 m³/ngày.

=> Tổng lượng nước thải xây dựng phát sinh tối đa là 3 m³/ngày.

Theo nghiên cứu của Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp – CEETIA nồng độ ô nhiễm trong nước thải từ quá trình thi công xây dựng được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.17. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công xây dựng

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nước thải thi công (*)	QCVN 40:2011/BTNMT
1	pH	-	6,99	5,5 ÷ 9
2	SS	mg/l	663,0	100
3	COD	mg/l	640,9	150
4	BOD ₅	mg/l	429,26	50
5	NH ₄ ⁺	mg/l	9,6	10
6	Tổng N	mg/l	49,27	40
7	Tổng P	mg/l	4,25	6
8	Fe	mg/l	0,72	5
9	Zn	mg/l	0,004	3
10	Pb	mg/l	0,055	0,5
11	As	mg/l	0,305	0,1
12	Dầu mỡ	mg/l	0,02	10
13	Coliform	MPN/100ml	53x10 ⁴	5.000

(nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp – CEETIA)

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

Kết quả phân tích chất lượng nước thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng của Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp - CEETIA cho thấy, một số chỉ tiêu chất lượng nước thải trong quá trình thi công xây dựng đã vượt quá ngưỡng giới hạn quy chuẩn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT loại B. Cụ thể, hàm lượng SS vượt giới hạn cho phép 6,6 lần; COD vượt 4,3 lần; BOD₅ vượt 8,6 lần và chỉ tiêu Coliform vượt tới 106 lần giới hạn cho phép.

c. Tác động do nước mưa chảy tràn

Theo số liệu thống kê của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường khoảng 0,5-1,5 mg Nitơ/lít; 0,004 -0,03 mg photpho/lít; 10-20 mg COD/lít và 10-20 mg TSS/lít. Để đánh giá tác động của nước mưa chảy tràn trên khu vực dự án đối với môi trường xung quanh, chúng tôi sử dụng mô hình tính toán sau.

Lượng nước mưa chảy tràn được ước tính cho lượng mưa lớn nhất theo ngày. Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực này như sau:

Áp dụng công thức tính:

$$Q_{\text{mưa}} = 0,278 \times K \times I \times A \text{ (m}^3\text{/ngày đêm)}$$

Trong đó:

- Q: Là lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn (m³/ngày).
- K: Hệ số chảy tràn, phụ thuộc vào bề mặt đất.
- I: Cường độ mưa (mm/ngày).
- A: Diện tích khu vực (m²).

Bảng 3.18. Hệ số chảy tràn

TT	Đặc điểm bề mặt	K
1	Vùng thị tứ	0,70 – 0,95
2	Vùng dân cư (khu tập thể)	0,50 – 0,70
3	Vùng nhà dân riêng lẻ	0,30 – 0,70
4	Khu công viên nghĩa trang	0,10 – 0,25
5	Đường có lát nhựa	0,80 – 0,90
6	Bãi cỏ, phụ thuộc vào độ dốc và tầng	0,10 – 0,25

(nguồn: Trịnh Xuân Lai, Thoát nước, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2000)

- Theo số liệu thống kê về điều kiện khí tượng thủy văn, lượng mưa ngày lớn nhất trong khu vực dự án là 302 mm. Với khoảng 20-25 ngày mưa thì lượng mưa bình quân trong 1 ngày vào khoảng 15 mm.

- Diện tích A = 2.056m².

- Lựa chọn hệ số K của nước mưa chảy tràn là 0,25 (khu đất trống có cây và cỏ).

Kết quả tính toán như sau:

$$Q_{\text{mưa}} = 0,278 \times 0,25 \times 15.10^{-3} \times 2.056 = 0,37 \text{ m}^3\text{/ngày.}$$

Nước mưa chảy tràn qua khu vực mặt bằng xây dựng công trình, khu vực khai thác vật liệu xây dựng, khu vực bãi thải đất đá cuốn theo các đất đá bờ rời, các muối khoáng trên bề mặt, dầu mỡ bị rò rỉ, các chất thải, vật liệu bị loại bỏ (cát, đá, xi măng, vỏ bao bì,...) làm tăng hàm lượng các chất lơ lửng, các chất hữu cơ, tăng độ đục, tăng pH... gây ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận, như gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong nước, giảm chất lượng nước; ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy sinh và nhu cầu sử dụng nước khu vực hạ lưu.

Đồng thời, gây mất mỹ quan (đối với các chất có thời gian phân hủy dài hoặc không có khả năng phân hủy: Vỏ bao bì, giẻ lau...). Đặc biệt, tại khu vực các bãi thải có khả năng sạt lở đất đá cao, trong trường hợp xảy ra lũ quét lượng đất đá bị cuốn trôi theo dòng chảy rất lớn và gây ra các tổn thất về người và của không thể lường trước được.

d. Tác động do chất thải rắn

Chất thải rắn trong giai đoạn xây dựng phát sinh từ các nguồn sau:

- Từ hoạt động xây dựng: Đất đá, nguyên vật liệu thải;
- Từ quá trình sinh hoạt của công nhân.

Đối tượng bị tác động do nguyên nhân từ chất thải rắn điển hình như công nhân xây dựng làm việc tại công trường và hệ sinh thái khu vực xung quanh Dự án.

d.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng.
- Thành phần: Chất hữu cơ, cao su, nhựa, giấy, bìa cattong, giẻ vụn, nilon, vỏ chai nhựa, vỏ hộp,..
- Tải lượng:

Theo Giáo trình “Quản lý chất thải rắn” - NXB xây dựng - GS.TS Trần Hiếu Nhuệ: thì định mức phát thải trung bình 0,3 - 0,5 kg/người/ngày. Do đó, tổng lượng chất thải sinh hoạt phát sinh dự kiến của 50 công nhân trên công trường khoảng 15 – 25 kg /ngày.

Đặc trưng của chất thải rắn sinh hoạt là chứa một lượng lớn các chất hữu cơ dễ phân hủy yếm khí nếu thời gian lưu trữ dài. Sản phẩm của quá trình phân hủy này là các khí độc, mùi khó chịu như Metan, Mercaptan, H₂S, NH₃,... và nước rỉ rác. Khi thải vào môi trường, các chất thải này sẽ làm gia tăng nồng độ các chất dinh dưỡng, gây ô nhiễm nguồn nước. Ngoài ra, khu vực lưu giữ rác thải là môi trường thuận lợi cho các sinh vật gây bệnh như chuột, gián, ruồi, muỗi,.. phát triển dẫn đến nguy cơ lây lan các bệnh truyền nhiễm, dịch bệnh là rất cao. Vì vậy, rác thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn xây dựng cần được thu gom và xử lý theo đúng quy định.

d.2. Chất thải rắn xây dựng

Nguồn phát sinh: hoạt động xây dựng (đất đá thải, nguyên vật liệu rơi vãi, phế thải,...).

Lượng chất thải rắn phát sinh là 250 kg/ngày. Tuy nhiên, phần lớn các loại chất thải này có thể thu gom tái sử dụng hoặc bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

*** Đất thải từ quá trình đào đắp thi công tại công trường:**

Trong quá trình thi công dự án sẽ phát sinh một khối lượng lớn đất, đá thải từ quá trình thi công các hạng mục công trình. Khối lượng đất, đá thải phát sinh là 83.636,2 m³. Các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình thực hiện dự án nếu không thu gom xử lý sẽ ảnh hưởng đến mỹ quan môi trường và tác động đến môi trường đất, nước, không khí:

- Gây mất mỹ quan môi trường.
- Lấn chiếm các diện tích đất không thuộc phạm vi dự án.

- Gây ảnh hưởng đến mục đích sử dụng của các diện tích đất bị lấn chiếm: Làm xáo trộn lớp đất bề mặt, đặc biệt là đất canh tác nông nghiệp xung quanh khu vực thực hiện dự án; làm nhiễm bẩn, đục nguồn nước do nước mưa chảy tràn cuốn trôi theo đất cát, chất bẩn, đồng thời có thể gây bồi lắng suối. Vào mùa mưa lũ, đất đá bị cuốn trôi xuống hạ lưu gây bồi lắng, cản trở dòng chảy.

- Quá trình đổ thải làm rơi vãi đất đá và rác thải xây dựng trên đường vận chuyển; đổ thải không đúng quy định ngăn cản dòng chảy và làm ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận do nước mưa cuốn trôi đất đá thải, rác thải.

e. Tác động do chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu là chất thải có nguồn gốc dầu mỡ:

- Chất thải nguy hại dạng lỏng: Dầu mỡ thải, cặn dầu thải.

- Chất thải nguy hại dạng rắn: Giẻ lau dính dầu mỡ, thùng chứa dầu mỡ, dụng cụ, thùng chứa sơn và chứa hóa chất xây dựng khác.

Trước khi xử lý chất thải nguy hại cần phân loại các loại chất thải nguy hại để xác định mức độ, phương pháp xử lý. Để định lượng từng loại chất thải nguy hại là rất khó khăn, do chủng loại, nội dung công tác để phát sinh chất thải nguy hại khác nhau. Ước tính khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 450 kg trong toàn bộ quá trình thi công xây dựng.

Bảng 3.19. Dự tính khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh

TT	Loại chất thải	Độc tính	Mã chất thải	Khối lượng (kg)
1	Giẻ lau dính dầu mỡ	- Có độc tính - Có độc tính sinh thái	18 02 01	150
2	Mỡ bôi trơn tháo từ các bộ phận của phương tiện thi công	- Có độc tính - Có độc tính sinh thái - Dễ cháy	16 02 04	50
3	Dầu thải	- Có độc tính - Có độc tính sinh thái - Dễ cháy	17 06 02	250
	Tổng			450

Chất thải nguy hại nhiễm dầu mỡ, nhiễm hóa chất xây dựng khi thải vào môi trường tiếp nhận sẽ gây ngộ độc đối với các hệ sinh vật trong đất; dầu thải đi vào môi trường nước sẽ tạo màng váng dầu ngăn cản ô xi hoà tan vào nước dẫn tới lượng ô xi trong nước bị suy giảm, gây chết các động vật thủy sinh. Lượng chất thải này nếu không được thu gom, xử lý theo quy định sẽ gây tác động xấu tới môi trường đất, nước khu vực dự án. Ngoài ra, chúng còn có nguy cơ gây cháy nổ ảnh hưởng đến tính mạng, tài sản con người.

B. Các tác động không liên quan đến chất thải

a. Tác động do tiếng ồn

Trong giai đoạn thi công xây dựng, tiếng ồn phát sinh từ các nguồn sau:

- Từ hoạt động của các máy móc, thiết bị, xây dựng công trình (máy ủi, máy xúc, máy đầm, cưa máy, máy trộn bê tông,...);
- Tiếng ồn do hoạt động của các xe tải vận chuyển, đất, đá, nguyên vật liệu xây dựng và các máy móc thiết bị ra vào khu vực dự án;
- Tiếng ồn do hoạt động phá đá xây dựng.

Các đối tượng chịu tác động trực tiếp của tiếng ồn và độ rung là những công nhân tham gia lao động trên công trường và người dân sống xung quanh khu vực dự án.

a.1. Tác động của tiếng ồn từ quá trình phá đá

Việc phá đá khi thi công đập và nhà máy... sẽ tạo nên tiếng ồn lớn có phạm vi ảnh hưởng và mức độ lan truyền được dự báo theo bảng sau:

Bảng 3.20. Mức ồn phát sinh từ quá trình phá đá

TT	Khu vực đo	Độ ồn (dBA)	QCVN 26:2010/BTNMT (khu vực thông thường 6h-21h)
1	Cách khu vực 300 m	110	70
2	Cách khu vực 500m	90	
3	Cách 1km theo hướng gió	75-80	

(Nguồn: Báo cáo khoa học: Nhưng vấn đề cấp bách về môi trường lao động trong khai thác, chế biến đá ở Việt Nam, 1999)

Từ bảng trên cho thấy mức ồn phát sinh từ quá trình phá đá khá cao, vượt quá tiêu chuẩn cho phép từ 1-1,58 lần. Khu vực thi công xây dựng nằm xa khu dân cư nên tác động của tiếng ồn sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến người dân và công nhân làm việc trên công trường.

Bảng 3.21. Tác động của tiếng ồn

TT	Mức tiếng ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
1	100	Bắt đầu biến đổi nhịp đập của tim
2	110	Kích thích màng nhĩ
3	120	Ngưỡng chói tai

(Nguồn: Viện y học lao động, 2003)

Nhận xét:

Như đã nêu tại Chương 1, chương 2, khu vực không gần khu dân cư nên tiếng ồn sẽ không gây ảnh hưởng lớn đến người dân mà chủ yếu tác động đến công nhân xây dựng trên công trường và các loại động vật sống gần khu vực xây dựng.

- Đối với công nhân xây dựng: Tiếng ồn từ phá đá có ảnh hưởng đến thính lực. Vì vậy, cần phải có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn từ hoạt động phá đá đảm bảo an toàn sức

khỏe của công nhân làm việc trên công trường.

- Đối với hệ động vật: Tiếng ồn do phá đá là khá lớn nên ảnh hưởng đến các loài động vật sống gần khu vực thực hiện dự án, do sợ hãi nên chúng sẽ di cư đến nơi ở mới, như vậy số lượng loài và cá thể động vật sống trên cạn, cũng như dưới nước quanh khu vực sẽ bị suy giảm đáng kể hoặc không quay lại sinh sống tại khu vực lân cận dự án; làm nghèo, làm giảm quần xã động vật khu vực quanh dự án.

Theo đánh giá tại Chương 2 thì hệ động vật tự nhiên sống trên cạn tại khu vực ít chủ yếu là côn trùng như cào cào, châu chấu, kiến, sâu, mối, bướm, ... và chim, dơi, chuột và nhóm các loài thuộc họ ếch nhái, rắn; mức độ phát triển của các loài này nhanh và khả năng quay lại sinh sống tại khu vực quanh dự án sau khi xây dựng xong là cao; do đó, tác động tiêu cực từ tiếng ồn do phá đá đến hệ động vật trên cạn được đánh giá ở mức độ trung bình.

Tiếng ồn ảnh hưởng ít đến các loài sinh vật sống dưới nước vì vậy tác động tiếng ồn do phá đá đến hệ quần xã sinh vật dưới nước được đánh giá ở mức độ nhỏ.

a.2. Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện, máy móc thi công điển hình

Ở Việt Nam chưa ban hành quy định về mức độ tiếng ồn cho công tác thi công nên có thể tham khảo các quy định về mức độ tiếng ồn của các nước và các tổ chức BVMT khác. Mức phát âm của một số phương tiện thi công điển hình được thống kê trong bảng sau:

Bảng 3.22. Giới hạn mức độ tiếng ồn của một số thiết bị thi công

TT	Loại thiết bị	Mức độ tiếng ồn ở khoảng cách 15 m, dbA	Yêu cầu (dbA)
1	Máy trộn vữa	75	<75
2	Máy đầm	82	<75
3	Xe tải	88,5	<75
4	Máy ủi	93	<75
5	Máy xúc	73	<75

Mức ồn gây ra bởi các thiết bị này ở khoảng cách 15m tính từ vị trí vận hành dao động trong khoảng 73-93 dB(A). Như vậy đây là các nguồn gây ra tiếng ồn lớn và cần phải có các biện pháp giảm thiểu.

Trên thực tế, lan truyền âm thanh từ nguồn điểm được biểu diễn bằng công thức sau:

$$Lp(x2) = Lp(x1) + 20.lg(x1/x2) - Lc \text{ (dbA)} \quad (3.10)$$

Trong đó :

$Lp(x2)$: Mức ồn tại điểm tính toán;

$Lp(x1)$: Mức ồn đo được tại điểm cách nguồn $x1$;

$x1$: Khoảng cách từ nguồn gây ồn tới vị trí đã biết (m);

$x2$: Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn theo khoảng cách (m);

Lc: Độ giảm mức ồn qua vật cản, tại khu vực dự án Lc = 0.

Từ công thức trên mức ồn lan truyền từ các thiết bị thi công trên công trường được xác định trong bảng sau:

Bảng 3.23. Mức ồn lan truyền ra môi trường xung quanh theo các khoảng cách

TT	Loại thiết bị	Mức ồn cách máy					
		15 m (*)	20 m	50 m	100 m	200 m	250m
1	Máy trộn vữa	75	72,5	64,5	58,5	52,5	50,5
2	Máy đầm	82	79,5	71,5	65,5	59,5	57,5
3	Xe tải	88,5	86,5	78	72	66	64
4	Máy ủi	93	90,5	82,5	76,5	70,5	68,5
5	Máy xúc	73	70,5	62,5	56,5	50,5	48,5
QCVN 26:2010/BTNMT			70	70	70	70	70

Ghi chú:

QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (đối với khu vực thông thường từ 6h-21h là 70 dBA).

Để thấy rõ được mức độ lan truyền tiếng ồn của một số phương tiện, máy móc thi công điển hình trong quá trình xây dựng so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn đối với khu vực thông thường vào thời điểm từ 6h đến 21h, được thể hiện tại biểu đồ sau.

Như vậy, với khoảng cách trên 100m, mức ồn sẽ nằm trong phạm vi cho phép.

Tiếng ồn phát sinh sẽ có sự cộng hưởng khi các thiết bị cùng hoạt động một lúc. Mức ồn tổng cộng do các phương tiện thi công hoạt động được tính toán như sau:

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \quad (3.11)$$

Trong đó: L_{Σ} - Mức ồn tại điểm tính toán, dBA;

L_i - Mức ồn tại điểm tính toán của nguồn thứ i, dBA.

Kết quả tính mức ồn cư hưởng thể hiện trong bảng sau.

Bảng 3.24. Mức ồn gây cộng hưởng của các phương tiện thi công

Khoảng cách	Mức ồn cách máy					
	15m (*)	20 m	50 m	100 m	200 m	250 m
Mức ồn cộng hưởng (dBA)	89,34	86,84	78,88	72,86	66,84	64,91
QCVN 26:2010/BTNMT	70	70	70	70	70	70
QĐ 3733 :2002/QĐ-BYT	85	85	85	85	85	85

Nhận xét:

- Từ kết quả tính toán cho thấy, khi tính toán cho các máy móc trên công trường hoạt động đồng thời thì ở khoảng cách $\leq 200m$ đều vượt quá giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT nên tiếng ồn trong giai đoạn thi công có thể ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động trực tiếp trên công trường như mệt mỏi, đau đầu, cảm giác khó chịu, ù tai khi tiếng ồn kéo dài liên tục.

- Trên thực tế các nguồn gây ô nhiễm tiếng ồn trong quá trình xây dựng như chỉ mang tính chất tạm thời, do thời gian tiến hành thi công xây dựng dài từ năm 2021-2025 và theo từng đợt hoặc từng hạng mục; do vậy mức độ ô nhiễm tiếng ồn trong giai đoạn này được đánh giá ở mức trung bình.

b. Tác động do độ rung

Trong giai đoạn thi công của dự án, nguồn phát sinh rung động do:

- Hoạt động của các máy móc thi công và phương tiện vận chuyển trên công trường.

Mức rung có thể biến thiên lớn phụ thuộc vào nhiều yếu tố và trong đó các yếu tố ảnh hưởng quan trọng nhất là tính chất của đất và tốc độ của xe máy khi chuyển động. Biên độ rung là sự chuyển dịch (m), vận tốc (m/s). Gia tốc rung L(dB) được tính như sau:

$$L = 20 \log(a/a_0), \text{ dB} \tag{3.12}$$

Trong đó: a - RMS của biên độ gia tốc (m/s²);

a₀- RMS tiêu chuẩn (a₀ = 0,00001 m/s²).

Kết quả tính toán mức rung lan truyền ra môi trường xung quanh ở bảng sau:

Bảng 3.25. Mức rung của các phương tiện thi công theo khoảng cách (dB)

TT	Thiết bị thi công	Mức rung cách nguồn 10m	Mức rung cách nguồn 30m	Mức rung cách nguồn 60m
1	Máy trộn bê tông	76	66	56
2	Máy đầm	82	72	62
3	Máy lu	82	71	61
4	Máy khoan	75	65	55
5	Máy ủi	79	69	59
6	Máy nén khí	81	71	61
7	Máy phát điện	82	72	62
QCVN 27:2010/BTNMT		75		

nguồn: USEPA, 1971

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

Kết quả tính toán cho thấy, mức rung do các phương tiện máy móc, thiết bị thi công không đảm bảo giới hạn cho phép trong khoảng 10m trở lại, nhưng nằm trong giới hạn cho phép đối với khu dân cư ở khoảng cách 30m trở lên theo quy định của QCVN

27:2010/BTNMT (giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động xây dựng khu vực thông thường từ 6h-21h). Vì vậy, các tác động do rung từ hoạt động của các máy thi công tới môi trường xung quanh là không đáng kể và hầu như không ảnh hưởng đến khu dân cư lân cận, chủ yếu tác động đến công nhân. Tác động này là ngắn hạn và sẽ được giảm thiểu khi Chủ dự án áp dụng các biện pháp giảm thiểu hợp lý.

Đánh giá:

- Tiếng ồn và độ rung phát sinh trong quá trình thi công xây dựng sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân và hầu như không ảnh hưởng đến hoạt động của dân cư gần khu lân cận. Do đó Chủ dự án sẽ có các biện pháp giảm thiểu cụ thể.

- Khi cường độ nhỏ và tác động ngắn thì rung động có ảnh hưởng tốt như tăng lực bắp thịt, làm giảm mệt mỏi... Khi cường độ rung lớn có thể gây ù tai, thay đổi nhịp đập của tim, gây mệt mỏi, lắc xóc cơ thể gây khó chịu (nếu bị lắc xóc và rung động kéo dài có thể làm thay đổi hoạt động chức năng của tuyến giáp trạng, gây chấn động cơ quan tiền đình và làm rối loạn chức năng giữ thăng bằng của cơ quan này), rung động lâu ngày gây nên các bệnh đau xương khớp, làm viêm các hệ thống xương khớp.... Do đó, Chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu các tác động trên.

c. Tác động do nhiệt

Máy móc thi công trên công trường không chỉ là nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung mà còn là nguồn phát sinh nhiệt, đặc biệt là trong thời điểm nắng nóng. Các tác động này gây ảnh hưởng trực tiếp cho công nhân thi công trên công trường do tiếp xúc trực tiếp với nguồn phát thải nhiệt, làm cho cơ thể nhanh chóng mệt mỏi, khát nước, gây nhức đầu, chóng mặt,... dẫn đến giảm năng suất lao động và tăng khả năng gây tai nạn lao động.

Tuy nhiên, ảnh hưởng do nhiệt được đánh giá là không đáng kể do khu vực Dự án có diện tích lớn (các tác động giảm dần theo không gian).

d. Tác động đến KT-XH khu vực

*** Tác động tích cực đến kinh tế địa phương:**

Việc tập trung đông công nhân tại khu vực đồng nghĩa với các nhu cầu thiết yếu (quần áo, ăn uống...) gia tăng, thúc đẩy sự phát triển của các dịch vụ kinh doanh, góp phần tăng thu nhập của người dân khu vực.

Dự án cũng cần sử dụng lao động địa phương trong các hoạt động đơn giản như bốc vác, phụ xây, ... góp phần tạo thêm việc làm cho người dân.

Ngoài các tác động tích cực nêu trên thì dự án cũng ảnh hưởng đến nông nghiệp ở địa phương. Việc thu hồi đất sẽ làm giảm diện tích đất nông nghiệp, làm giảm sản lượng cây trồng và tác động trực tiếp đến thu nhập của người dân, tác động này là lâu dài. Mặc dù người dân nhận được tiền bồi thường, hỗ trợ trong những năm đầu nhưng không có việc làm, không có thu nhập ổn định; không có chương trình chuyển đổi việc làm hiệu quả kèm theo trình độ dân trí, trình độ nghề không đồng đều; không biết cách quản lý, sử dụng tiền hỗ trợ bồi thường của dự án dẫn đến đời sống kinh tế khó khăn, có nguy cơ trở thành các hộ nghèo.

+ Quá trình chuyển dịch cơ cấu lao động sẽ ảnh hưởng đến công ăn việc làm của

người dân bị thu hồi đất. Một số hộ dân bị mất đất là lao động phổ thông, trình độ đào tạo nghề không đồng đều nên việc tìm kiếm việc làm là rất khó khăn nếu không được sự hỗ trợ, giúp đỡ của các cấp chính quyền địa phương. Khi không có việc làm sẽ làm gia tăng tỷ lệ lao động thất nghiệp, đi cùng với nghèo đói là gia tăng các tác động xã hội tiêu cực.

*** Tác động đến các vấn đề xã hội:**

Việc tập trung đông công nhân vào lúc cao điểm có thể tới 50 người trên một khu vực lán trại có thể gây ra những tác động tiêu cực tới môi trường xã hội như: Nảy sinh những mâu thuẫn do có sự khác nhau về phong tục tập quán, chênh lệch mức sống, gia tăng tệ nạn xã hội,...gia tăng khả năng lan truyền bệnh dịch. Tập trung đông người với thành phần phức tạp sẽ gia tăng mất trật tự xã hội, tăng nguy cơ tội phạm và mất an ninh trật tự nơi công cộng.

Tác động đến các hộ dân gần khu vực dự án: Cách khu vực nhà máy khoảng cách 550m có 1 hộ dân. Các hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, thi công nổ mìn gây bụi, ồn ảnh hưởng đến sinh hoạt của các hộ dân. Vị trí thi công các hạng mục công trình có độ dốc lớn nguy cơ gây sạt lở cao, do đó chủ dự án cần xây dựng các biện pháp cụ thể để khắc phục tránh để xảy ra sự cố.

Công nhân xây dựng trên công trường khá đông với tỷ lệ nam giới cao, cư dân ở đây có thành phần phức tạp và các hoạt động kinh doanh, giải trí sẽ có thể làm xuất hiện các tệ nạn xã hội như sử dụng heroin, mại dâm, đánh nhau... Một số bệnh xã hội như HIV/AIDS sẽ thông qua các tệ nạn xã hội mà xuất hiện và lây lan trong vùng.

3.1.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của dự án

a. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố trong giai đoạn chuẩn bị dự án

Việc phát quang thảm thực vật, dọn dẹp mặt bằng chuẩn bị thi công xây dựng các công trình sẽ làm mất lớp phủ, thay đổi địa hình, địa mạo gây ra các sự cố như sạt lở đất đá, xói mòn đất...

b. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố trong giai đoạn thi công xây dựng

*** Sự cố cháy nổ**

Quá trình thi công xây dựng sẽ tiềm tàng nhiều nguy cơ cháy nổ, cụ thể như:

- Các nguồn nhiên liệu (dầu DO, FO) thường có chứa trong phạm vi công trình là một nguồn gây cháy nổ nghiêm trọng.

- Trong quá trình hoàn thiện công trình có sử dụng nhiều vật liệu cháy, dễ bắt lửa: các chất lỏng, nhựa, vật liệu bôi trơn, cốp pha, ... là những tác nhân có nguy cơ cháy khi gặp lửa.

- Nguy cơ cháy do điện: cháy do dây dẫn điện bị quá tải hoặc chập mạch, điện trở tiếp xúc quá lớn cũng dễ sinh cháy ...

- Sự cố cháy nổ cũng có thể xảy ra trong điều kiện thời tiết mưa gió, sấm sét khi mưa có thể gây cháy và chập mạch nguồn điện khu vực.

Nhìn chung, sự cố cháy nổ nếu xảy ra trong quá trình thi công sẽ gây thiệt hại về tính mạng của con người và tài sản vật chất.

*** Sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông**

Địa hình dự án rất dốc, dễ sạt lở do vậy khi thi công đảm bảo sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến tính mạng con người.

Tai nạn lao động có thể xảy ra bất kỳ nơi nào, quá trình nào trong suốt thời gian làm việc của người lao động. Các nguyên nhân có thể kể đến như sau:

- Công nhân không mang trang thiết bị bảo hộ lao động, bất cẩn của người lao động;

- Sự cố do các máy móc thiết bị: Máy nén, máy ủi,...

- Vật liệu xây dựng chất đống cao có thể sạt lở, vùi lấp;

- Công tác tiếp cận với điện như thi công hệ thống điện hoặc do va chạm vào đường dây điện;

- Những ngày thi công vào mùa mưa, khả năng tai nạn lao động trên công trường tăng cao hơn do đất trơn, dễ làm trượt ngã; đất mềm, lún dễ gây sự cố cho con người và các máy móc thiết bị thi công; gió bão lớn sẽ gây ra tình trạng mất điện, hoặc đứt dây dẫn điện gây nguy hiểm đến tính mạng con người.

Nhìn chung, sự cố do tai nạn lao động, giao thông có nhiều khả năng xảy ra. Nhưng có thể phòng tránh và giảm thiểu tác động này bằng các biện pháp phù hợp.

*** Sự cố do thiên tai, mưa lũ**

Việc tổ chức thi công các hạng mục của dự án và bố trí các máy móc thiết bị thi công đã tính đến tần suất lũ an toàn tại các thời kỳ tương ứng. Tuy nhiên, cũng cần phải quan tâm đến khả năng xảy ra các cơn lũ bất thường này và chuẩn bị phương án ứng phó, bởi vì trong tình huống xấu nhất, nếu xảy ra lũ quét có thể gây ra:

- Thiệt hại rất lớn về tài sản do thiết bị máy móc đất liền và các nguyên vật liệu cho việc thi công bị cuốn theo dòng nước dẫn đến hư hỏng, mất mát.

- Gây ô nhiễm môi trường trên diện rộng do dầu mỡ, các nguyên vật liệu chứa đựng trong các kho, trong các thiết bị, máy móc chảy ra dòng nước.

- Gây bồi lấp hoặc xói lở cục bộ do tác dụng ngăn dòng chảy của các đường công vụ cũng như các công trình tạm thời phục vụ thi công.

- Có thể gây thiệt hại đến tính mạng và tài sản của công nhân đang làm việc tại công trường.

*** Sạt lở, xói mòn, rửa trôi và bồi lấp**

Khu vực xây dựng đập và nhà máy có địa hình không bằng phẳng, do quá trình phát quang bề mặt sẽ không tránh khỏi việc làm hư hỏng đến kết cấu đất, cây cối và khả năng chống xói lở của đất nên dễ xảy ra sạt lở đặc biệt là vào những khi trời mưa lũ, khu vực chịu ảnh hưởng nhiều nhất là các vùng chặt bỏ cây bóc lớp phủ thực vật, bởi tại các khu vực này không còn cây cối để giữ đất, nước mưa chảy tràn qua sẽ cuốn theo đất, cát, dầu mỡ rơi rớt xuống suối, gây bồi lắng dòng chảy và ảnh hưởng chất lượng nước suối.

Ngoài ra, việc hình thành bãi thải cũng có nguy cơ xói mòn, trượt lở cao trong

những ngày mưa lũ, rửa trôi sẽ mang một lượng lớn đất đá vào suối, ngăn cản và thay đổi dòng chảy của suối; ảnh hưởng đến chất lượng nước suối, tác động lên hệ sinh thái thủy sinh tại khu vực hạ lưu.

3.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

3.1.2.1. Giảm thiểu các tác động trong giai đoạn chuẩn bị

Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn từ hoạt động phát quang thảm thực vật:

Nguồn chất thải sinh hoạt trong giai đoạn này là do lượng sinh khối phát sinh từ hoạt động chặt phá thảm thực vật, phải có biện pháp xử lý phù hợp để tránh gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

Chủ dự án phải thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

- Trước khi phát quang thảm thực vật ở từng giai đoạn, Chủ dự án có trách nhiệm phối hợp với chính quyền địa phương thông báo tới người dân các xã bị ảnh hưởng tiến hành tận thu các loại hoa màu, tài sản trên đất. Khuyến khích người dân di chuyển các cây trồng, cây ăn quả năng suất cao tại địa phương đến khu vực khác để tiếp tục canh tác.

Ngoài ra, trong quá trình phát quang thảm thực vật, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp:

- Chỉ tiến hành tận thu và thu dọn phát quang thảm thực vật trong phạm vi thu hồi cho dự án, nghiêm cấm việc tận thu ra các khu vực xung quanh dự án.

Trong quá trình thu dọn lòng hồ, ngoài việc áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn nêu trên, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Thời gian thu dọn: trước khi tích nước;
- Trách nhiệm thực hiện: Chủ dự án;

3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu các tác động trong giai đoạn thi công

A. Biện pháp giảm thiểu các tác động có liên quan đến chất thải

a. Giảm thiểu tác động do bụi và khí thải

Trong giai đoạn xây dựng, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp giảm ô nhiễm không khí như sau:

*** Đối với hoạt động thi công, đào đắp, xây dựng tại công trường:**

- Áp dụng hình thức thi công cuốn chiếu, đào đến đâu vận chuyển đất đắp và đắp mặt bằng nén chặt đến đó, tránh việc tập kết nguyên liệu chất đống.

- Áp dụng biện pháp thi công cơ giới hóa các thao tác trong quá trình thi công ở mức tối đa.

- Hạn chế sử dụng đồng thời nhiều loại máy móc trên công trường.

- Bố trí 1 ô tô tưới nước 2 nhân viên chuyên phục vụ công tác tưới nước trên công trường vào những ngày nắng với tần suất tưới nước ít nhất 1-2 lần/ngày.

- Trang bị bảo hộ lao động cho cán bộ, công nhân tham gia xây dựng để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi, khí thải tới sức khỏe.

*** Đối với hoạt động vận chuyển:**

- Các phương tiện vận tải chuyên chở phải có Giấy chứng nhận kiểm định an toàn

kỹ thuật và bảo vệ môi trường còn hiệu lực; thiết bị tham gia thi công đảm bảo tiêu chuẩn khí thải theo “Quyết định số 249/2005/QĐ-TTg ngày 10/10/2005 của Thủ tướng Chính phủ về quy định lộ trình áp dụng tiêu chuẩn khí thải đối với phương tiện giao thông cơ giới đường bộ”.

- Các phương tiện vận chuyển sẽ được phủ kín thùng xe bằng vải bạt hoặc vật liệu thích hợp để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường.

- Các xe vận chuyển vật liệu xây dựng, đất đá thải không chở quá trọng tải cho phép và có chế tài xử phạt đối với các phương tiện vận chuyển không đúng quy định.

- Lập kế hoạch thi công và cung cấp vật tư hợp lý nhằm hạn chế lượt xe ra - vào cùng một thời điểm, giảm tình trạng phát tán nhiều bụi và khí thải. Sắp xếp kế hoạch vận chuyển hợp lý; Hạn chế mức độ, mật độ giảm thiểu phương tiện vận chuyển như thế nào trong thời gian cao điểm như 7-8 h sáng; 11-12 giờ trưa và 5-6 giờ chiều.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện vận chuyển.

*** Biện pháp giảm thiểu tác động do hoạt động của các máy móc trên công trường và thi công các hạng mục công trình:**

- Sử dụng các máy thi công tiên tiến, có Giấy chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường còn hiệu lực của cơ quan có thẩm quyền; ưu tiên lựa chọn các máy thi công có chất lượng tốt để giảm ồn, rung và khí thải ảnh hưởng đến môi trường.

- Lập kế hoạch thi công và cung cấp vật tư hợp lý nhằm hạn chế lượt xe ra - vào cùng một thời điểm, giảm tình trạng phát tán nhiều bụi và khí thải.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy móc thi công. Việc bảo dưỡng được thực hiện tại các gara ô tô chuyên dụng và không bảo dưỡng tại dự án.

- Trang bị bảo hộ lao động cho cán bộ, công nhân tham gia xây dựng công trình để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi, khí thải tới sức khỏe cộng đồng.

- Áp dụng hình thức thi công cuốn chiếu nhằm hạn chế việc tập kết nhiều vật liệu máy móc trên công trường.

- Thực hiện quan trắc môi trường đối với bụi, khí thải từ các phương tiện thi công (xe tải, máy xúc, máy ủi, ...) để có biện pháp giảm thiểu kịp thời các vấn đề ô nhiễm không khí.

- Máy móc, thiết bị, xe vận chuyển sau khi làm việc phải được rửa sạch sẽ tránh gây vương vãi bùn đất, gây ô nhiễm bụi.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải

Để phòng ngừa và giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước trong giai đoạn xây dựng Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp sau:

b.1. Đối với nước thải sinh hoạt

* **Nước thải nhà vệ sinh:** tại khu lán trại cho xây dựng nhà vệ sinh có bể tự hoại 03 ngăn đáp ứng đủ nhu cầu của công nhân xây dựng. Sau khi thi công xong đơn vị thi công sẽ dọn sạch các nhà vệ sinh tạm thời này.

Xây dựng 2 bể tự hoại để thu gom nước thải từ các WC. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ bằng WC sẽ được thu gom về cụm bể xử lý. Thể tích bể tự hoại được tính toán như

sau:

Dung tích bể tự hoại được tính theo công thức: $W = W_n + W_c = 18 + 12 = 30 \text{ m}^3$.

Với: W_n : Thể tích nước vào bể tự hoại 1 ngày

W_c : Thể tích cặn của bể.

$$a \times T \times (100 - W_1) \times b \times c$$

$$W_c = \frac{\dots \times N}{(100 - W_2) \times 1000} = 18 \text{ m}^3.$$

a – Lượng cặn trung bình tạo ra của 1 người trong 1 ngày, $a = 0,6$ (l/ng/ngđ);

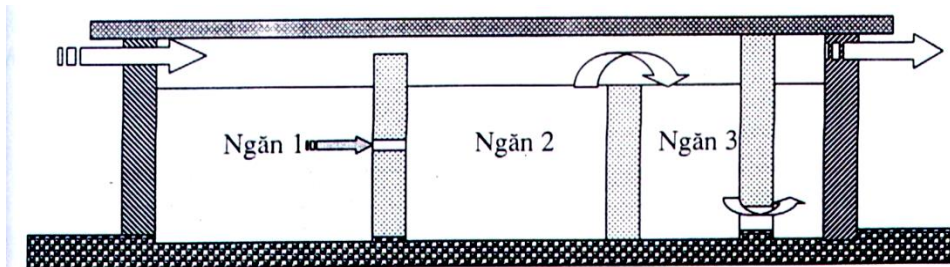
T – Thời gian giữa hai lần hút cặn, $T = 180$ (ngày);

W_1, W_2 – Độ ẩm của cặn tươi và cặn đã lên men, $W_1 = 95\%$, $W_2 = 90\%$;

b – Hệ số kể đến độ giảm thể tích khi lên men cặn, $b = 0,7$;

c – Hệ số kể đến việc để lại một phần cặn đã lên men sau mỗi lần hút, $c = 1,2$;

N – Số người mà bể phục vụ 50 người.



Hình 3.1. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn

Số công nhân trong giai đoạn xây dựng thời gian cao điểm lên tới 50 người, chủ dự án bố trí 02 khu nhà ở công nhân, 01 khu nhà làm việc.

Vì vậy, dự kiến xây dựng 02 bể tự hoại, mỗi bể có thể tích khoảng 35 m^3 để xử lý nước thải sinh hoạt (chỉ xử lý nước đen). Nước thải sẽ được thu gom về các bể tự hoại để xử lý, nước thải sau xử lý dẫn ra hố lắng cát số lượng 2 hố, mỗi hố 4 m^3 .

Nguyên lý hoạt động: Bể tự hoại là công trình xử lý đồng thời làm hai chức năng lắng nước thải và phân hủy cặn lắng. Trong mỗi bể tự hoại đều có hai phần: phần trên là nước thải lắng, phần dưới là cặn lắng. Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 3-6 tháng, dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ được phân hủy, một phần tạo thành các khí như CH_4 , CO_2 , H_2S , ... và phần còn lại tạo thành các chất vô cơ. Nước thải thường lắng trong bể với thời gian từ 1 - 3 ngày, do vận tốc bé nên phần lớn cặn lơ lửng được lắng lại nên đạt hiệu suất lắng cao 40% - 80%.

*** Xử lý nước thải sinh hoạt tại khu vực bếp nấu, nhà ăn, nước thải vệ sinh cá nhân:** Tại mỗi công trường, nước thải từ nhà ăn, nước thải vệ sinh cá nhân sẽ được xử lý sơ bộ để không tạo ra nguồn gây ô nhiễm nguồn nước tự nhiên. Nước thải từ khu vực nhà ăn, nước thải vệ sinh cá nhân sẽ được dẫn vào bể tách mỡ 2 m^3 , số lượng 02 bể đặt tại 2 vị trí công trường, nước thải sau khi tách mỡ được xử lý bởi hố lắng cát trước khi chảy vào môi trường.

Kiểm soát và giảm thiểu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh bằng cách: Ưu tiên sử dụng lao động là người địa phương (đặc biệt là các hộ dân bị thu hồi đất), không sinh

hoạt tại công trường; sắp xếp kế hoạch thi công hợp lý, thi công cuốn chiếu; bố trí hợp lý nhân lực trong từng công việc của dự án, giảm bớt công nhân tại mặt bằng công trình.

Tăng cường giáo dục, nâng cao ý thức công nhân sử dụng nước tiết kiệm và đảm bảo hợp vệ sinh, giữ gìn môi trường tại khu vực lán trại.

Nghiêm cấm và xử phạt nghiêm vi phạm đối với các hành vi vệ sinh, phóng uế bừa bãi tại khu vực công trình.

*** Đánh giá:**

- Ưu điểm: Đây là phương pháp thu gom, xử lý nước thải đơn giản, không mất nhiều chi phí đầu tư.

- Nhược điểm: Cần phải áp dụng thêm các biện pháp quản lý, tuyên truyền, giáo dục cho công nhân.

- Mức độ khả thi: Mức độ khả thi cao.

- Hiệu quả của biện pháp: Đảm bảo xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân theo QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B).

b.2. Đối với nước mưa chảy tràn

Đào hố thu nước và hố lắng tạm thời bên cạnh các rãnh thoát nước trước khi dẫn nước ra suối để thu đất, cát và chất thải có kích thước lớn chảy theo dòng, tránh làm tắc nghẽn dòng chảy.

Riêng hạng mục thi công hố móng cần thực hiện giải pháp sau: Tiến hành thi công cống dẫn dòng sang hướng chảy khác để làm cạn lòng suối, sau đó bơm nước hố móng để tiêu thoát nước vào hố lắng tạm thời rồi dẫn nước trở lại suối.

- Phân kỳ kế hoạch xây dựng phù hợp với mùa mưa, vừa đạt hiệu quả công việc, giảm thất thoát, tiêu hao vật liệu,...vừa hạn chế lượng nước bản sinh ra do nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công kéo theo vật liệu rơi vãi, rác...xuống khu vực xung quanh.

- Bố trí máy móc thiết bị hợp lý, thứ tự bố trí các kho, bãi để nguyên vật liệu, lán trại tạm, hậu cần phục vụ,...đảm bảo đủ độ cao, hạn chế bị ngập cục bộ, bị nước mưa tràn qua, kéo theo các chất thải từ các kho dự trữ vào nguồn nước;

- Quản lý ngăn chặn rò rỉ xăng dầu do các phương tiện, thiết bị thi công và các vật liệu độc hại thải vào môi trường.

- Thường xuyên khơi thông dòng chảy theo địa hình tự nhiên nhằm không chế tình trạng ứ đọng, ngập úng, sinh lầy.

- Không đổ chất thải rắn (chất thải xây dựng, cát, đá...) và chất thải dầu cặn của thiết bị ra môi trường; các loại chất thải được thu gom, phân loại và chuyển đến vị trí đổ thải theo quy định.

- Che chắn nguyên vật liệu tránh bị nước mưa cuốn trôi trong quá trình thi công các hạng mục công trình của dự án.

- Không tập trung các loại nguyên vật liệu gần chất thải hay cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa chất thải rò rỉ qua đường thoát thải.

- Phổ biến, tuyên truyền cho công nhân ý thức bảo vệ môi trường, cấm không được

phóng uế bừa bãi, vớt các giẻ lau chùi có dầu mỡ vào nguồn nước trong khu vực dự án.

*** Đánh giá:**

Ưu điểm: Các biện pháp giảm thiểu đơn giản, dễ thực hiện.

Nhược điểm: Không giảm thiểu được triệt để.

Mức độ khả thi: Có tính khả thi cao.

Hiệu quả của biện pháp: Hạn chế được tối đa lượng chất bẩn có trong nước mưa chảy tràn, giảm thiểu nguy cơ xói mòn và sạt lở.

b.3.Nước thải do quá trình thi công

Đối với nước thải do quá trình thi công xây dựng: Lượng nước thải này được bơm lên và dẫn vào rãnh thoát nước của khu vực. Do đó, để hạn chế hiện tượng ngập úng cục bộ trong khu vực, chủ dự án sử dụng luôn nước tại khu vực suối khu vực.

Bên cạnh đó, chủ dự án cùng với đơn vị thi công phải xây dựng hệ thống thoát nước bề mặt gồm các mương tích nước, hố thu nước và máy bơm. Hố thu này chủ yếu thu gom nước tràn trên bề mặt tầng hầm với lưu lượng ít, vì hệ thống thoát nước mặt này nhằm tránh làm ẩm ướt tầng hầm gây khó khăn cho công tác thi công.

Đối với nước thải từ trạm trộn bê tông: Nước thải phát sinh từ trạm trộn bê tông sẽ được dẫn qua hố lắng 2 m³, 2 ngăn để lắng cát, đá, kích thước hố lắng 2 x 1 x 1 m. Nước thải sau hố lắng sẽ được thoát vào suối. Định kỳ nạo vét hố lắng để tăng hiệu quả xử lý trong quá trình sử dụng.

Bố trí 02 khu rửa xe tại cổng ra vào khu phụ trợ nhà máy và khu đầu mối. Nước thải từ quá trình các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công sẽ được đưa vào 01 bể lắng 02 ngăn mỗi ngăn có kích thước (2x2x1,5) m, nước thải sau lắng sẽ được tái sử dụng để tiếp tục rửa xe. Dầu mỡ phát sinh được lọc bằng lưới vải chuyên dụng. Định kỳ khoảng 2 - 3 ngày sẽ thay thế loại vải này. Vải nhiễm dầu mỡ này được xử lý như chất thải nguy hại. Định kỳ 1 tuần/lần thực hiện nạo vét hố ga, hệ thống thoát nước hoặc khi bùn cặn lắng từ hố lắng tại cầu rửa xe. Bùn lắng sau khi được nạo vét sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

Trong quá trình thi công sẽ thường xuyên tiến hành dọn vệ sinh khu vực công trường như thu gom chất thải rắn không để rơi vãi để theo nước mưa kéo theo vào cống thoát nước hiện hữu của khu vực. Các chất thải rắn thải bỏ từ quá trình thi công sẽ được thu gom tập kết tại địa điểm cách xa cống thoát nước nhằm hạn chế đến mức thấp nhất tác động từ chất thải đến cống thoát nước này.

Lượng dầu mỡ thải phát sinh chủ yếu từ các bãi đỗ xe máy, bồn chứa nhiên liệu, cơ sở bảo dưỡng, sửa chữa cơ khí, xe máy được thu gom triệt để.

Ưu điểm của các biện pháp giảm thiểu: Các biện pháp giảm thiểu này mang tính khả thi cao, vì không cần công nghệ hay máy móc thiết bị, việc áp dụng các biện pháp giảm thiểu này dễ dàng thực hiện, đồng thời nguồn kinh phí cho công tác này thấp.

Nhược điểm của các biện pháp giảm thiểu: Các biện pháp này phụ thuộc phần lớn vào ý thức bảo vệ môi trường của lực lượng công nhân trên công trường.

c. Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn

c.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Do hiện tại không có đơn vị thu gom chất thải rắn sinh hoạt tại địa điểm thực hiện dự án nên sẽ bố trí 02 thùng có nắp đậy thể tích 500lít/thùng chứa chất thải sinh hoạt tại vị trí khu phụ đập đầu mối và khu phụ trợ nhà máy. Định kỳ 2 lần/tuần, đơn vị thi công vận chuyển rác thải sinh hoạt ra địa điểm thu gom, xử lý của địa phương. Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng của địa phương để xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

Ngoài ra, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp:

- Bố trí 04 thùng 100lít đựng chất thải rắn tại các khu lán trại của cán bộ, công nhân thi công.
- Rác thải phát sinh được thu gom, phân loại hàng ngày.
- Tại khu lán trại của công nhân xây dựng chủ thầu xây dựng sẽ bố trí 02 cán bộ vừa kết hợp làm hậu cần vừa dọn vệ sinh nơi ăn, ở của công nhân.
- Tuyên truyền, nhắc nhở công nhân xây dựng có ý thức tự bảo vệ môi trường sống xung quanh không vứt rác thải bừa bãi quanh khu vực lán trại và đổ chất thải xuống suối.

*** Đánh giá:**

Ưu điểm: Các biện pháp giảm thiểu đơn giản, dễ thực hiện.

Nhược điểm: Cần có cán bộ giám sát và ý thức tự giác của công nhân.

Mức độ khả thi: Có tính khả thi cao.

c.2. Chất thải rắn xây dựng

*** Đất đá thải:**

Chủ đầu tư có trách nhiệm yêu cầu nhà thầu thu gom chất thải rắn xây dựng đưa đến bãi thải, đảm bảo công tác thi công và bảo vệ môi trường.

Quản lý chặt công tác thu gom, không đổ các chất thải xây dựng khác gần suối.

Các loại chất thải như sắt, thép vụn, gỗ và bao bì carton,... sẽ được thu gom, phân loại để tái sử dụng hoặc bán lại cho các cơ sở thu mua phế liệu.

Các loại chất thải xây dựng khác không tận thu được sẽ vận chuyển đến các bãi thải của dự án.

Sử dụng tiết kiệm các nguồn nguyên, nhiên liệu phục vụ xây dựng công trình tránh lãng phí, giảm thiểu ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

Đánh giá:

- *Ưu điểm:* Các biện pháp giảm thiểu đơn giản, dễ thực hiện.

- *Nhược điểm:* cần quản lý và giám sát thu gom chặt chẽ.

- *Mức độ khả thi:* Có tính khả thi cao.

- *Hiệu quả của biện pháp:* Hạn chế được tối đa mức độ ảnh hưởng do chất thải xây dựng gây ra.

*** Các loại chất thải xây dựng khác:**

Quản lý chặt công tác thu gom, không đổ các chất thải xây dựng khác gần suối.

Các loại chất thải như sắt, thép vụn, gỗ và bao bì carton,... sẽ được thu gom, phân loại để tái sử dụng hoặc bán lại cho các cơ sở thu mua phế liệu.

Các loại chất thải xây dựng khác không tận thu được sẽ vận chuyển đến các bãi thải của dự án.

Sử dụng tiết kiệm các nguồn nguyên, nhiên liệu phục vụ xây dựng công trình tránh lãng phí, giảm thiểu ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

*** Đánh giá:**

- Ưu điểm: Các biện pháp giảm thiểu đơn giản, dễ thực hiện.
- Nhược điểm: cần quản lý và giám sát thu gom chặt chẽ.
- Mức độ khả thi: Có tính khả thi cao.
- Hiệu quả của biện pháp: Hạn chế được tối đa mức độ ảnh hưởng do chất thải xây dựng gây ra.

d. Biện pháp giảm thiểu tác động của chất thải nguy hại

Do khu vực thi công dự án gần trung tâm huyện nên công tác bảo dưỡng các loại xe tải phải được đưa đến các gara ô tô chuyên dụng.

Toàn bộ chất thải rắn nguy hại sẽ được thu gom hàng ngày vào các thùng nhựa dung tích 120 lít có nắp đậy kín, với số lượng 05 thùng. Bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại tạm thời như sau:

- + Diện tích xây dựng: 20m².
- + Kết cấu: Nền kho cao hơn mặt sân 30cm, chiều cao 2,5m, xung quanh và mái nhà kho thưng tôn múi.
- + Bên ngoài kho chứa CTNH có gắn biển báo khu vực đặt CTNH.
- + Bên trong kho có trang bị tiêu lệnh chữa cháy và bình chữa cháy.

Kho lưu giữ được đặt ở khu phụ trợ nhà máy, vị trí tương đối của kho lưu giữ được thể hiện trên bản đồ tổng mặt bằng thi công công trình. Vị trí cụ thể của kho lưu trữ trong khu phụ trợ nhà máy sẽ được xác định cụ thể trong quá trình thi công. Hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý chất thải nguy hại. Thực hiện công tác quản lý và chế độ báo cáo tình hình phát sinh CTNH theo quy định hiện hành.

- Tăng cường tuyên truyền, nhắc nhở lái xe nâng cao ý thức bảo vệ môi trường: không thay dầu, ắc quy, bảo dưỡng, rửa xe vận chuyển, máy móc thi công tại công trường; xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm: Xả chất thải nguy hại ra môi trường, đốt chất thải nguy hại trên công trường...

*** Đánh giá:**

Ưu điểm: các biện pháp đơn giản và hiệu quả.
Nhược điểm: khó khăn trong việc tìm đơn vị có đủ chức năng thu gom chất thải nguy hại. Yêu cầu giám sát chặt chẽ.

Mức độ khả thi: các biện pháp đưa ra có tính khả thi cao.

Hiệu quả của biện pháp: đảm bảo vệ sinh môi trường tại khu vực thực hiện dự án, hạn chế tối đa ảnh hưởng của các chất gây ô nhiễm.

B. Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

a. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung

Để giảm thiểu ô nhiễm do tiếng ồn và rung chấn, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Các nguồn phát ra tiếng ồn lớn: Các nguồn tạo tiếng ồn lớn như trạm trộn bê tông, máy phát điện,... được bố trí nằm cách xa các khu lán trại;
- Hoạt động của các xe tải nặng ra vào khu vực công trường cũng được quản lý nhằm giảm tác động do tiếng ồn ở khu vực ven 2 bên đường vận chuyển. Các xe tải không chạy trong khoảng thời gian nghỉ ngơi như giờ trưa, buổi tối, sáng sớm;
- Trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động, thiết bị an toàn trong quá trình thi công;

*** Đánh giá:**

Ưu điểm: dễ thực hiện.

Nhược điểm: chỉ giảm thiểu tác động của tiếng ồn đối với công nhân xây dựng thông qua việc sắp xếp thời gian làm việc thích hợp theo tiêu chuẩn tiếp xúc với tiếng ồn (QCVN 24:2016/BYT của Bộ Y tế).

Mức độ khả thi: việc sắp xếp thời gian làm việc, điều tiết hoạt động của các phương tiện máy móc để giảm thiểu tiếng ồn có tính khả thi cao.

Hiệu quả của biện pháp: có thể giảm thiểu được mức độ cộng hưởng tiếng ồn thông qua việc điều tiết và sắp xếp thời gian hoạt động của các phương tiện máy móc, thi công trên công trường.

b. Giảm thiểu tác động đến đời sống kinh tế - xã hội, sức khỏe cộng đồng và an ninh khu vực

Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

- Đăng ký tạm trú cho công nhân; ban hành các nội quy an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, an ninh trật tự, vệ sinh môi trường, an toàn giao thông trên công trường và tại lán trại. Có chế tài khen thưởng, kỷ luật xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm.

- Ưu tiên tuyển dụng lao động là người địa phương; cam kết không sử dụng lao động là đối tượng vi phạm pháp luật, tội phạm ma túy...

- Thiết lập và duy trì đội bảo vệ trên công trường, ngăn chặn tình trạng trộm cắp vật tư, phá hủy máy móc.

- Thường xuyên phối hợp, thông tin với chính quyền địa phương, tổ bản về tình hình lao động, an ninh trật tự và cùng phối hợp xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố.

- Định kỳ kiểm tra sức khỏe cho công nhân xây dựng 01 năm/lần; trang bị tủ thuốc cá nhân tại khu vực lán trại; phối hợp với các cơ sở y tế địa phương sơ cứu, cấp cứu kịp thời lao động bị tai nạn, ốm đau dịch bệnh; đảm bảo công tác vệ sinh an toàn thực phẩm trong sinh hoạt tại lán trại.

- Triển khai hoàn tất công tác bồi thường cho người dân bị mất đất trước khi thi công.

- Lập kế hoạch cắt điện và thông báo cho người dân và chính quyền địa phương thời gian và tuyến đường sẽ thực hiện hoạt động này, tránh cắt điện vào giờ cao điểm để

ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt của người dân

*** Đánh giá:**

Ưu điểm: Dễ thực hiện.

Nhược điểm: Phải thường xuyên đôn đốc đơn vị thi công và phụ thuộc nhiều vào ý thức công nhân.

Mức độ khả thi: Giải pháp có tính khả thi cao.

Hiệu quả của biện pháp: Áp dụng tổng hợp các biện pháp xã hội nêu trên, trong đó quan trọng nhất là sự phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương và cộng đồng dân cư sẽ ngăn chặn kịp thời các tác động xã hội tiềm tàng trong quá trình triển khai dự án.

C. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố

a. Phòng ngừa cháy nổ, chập điện

Công nhân trực tiếp làm việc tại công trường sẽ được tập huấn, hướng dẫn các công tác phòng chống cháy nổ; Các nội quy công trường và các biện pháp PCCC.

Các loại dung môi và nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ phải cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện. Tại các khu vực có nguy cơ cháy nổ bố trí công nhân theo dõi và có biện pháp phòng ngừa cháy nổ.

Ban hành nội quy cấm không được hút thuốc và sử dụng các vật dễ bắt lửa tại các khu vực có khả năng cháy nổ cao như nơi lưu trữ nhiên liệu hoặc nơi lưu giữ chất thải nguy hại (xăng dầu thải).

Không để các máy móc, thiết bị gần hành lang an toàn điện.

Tập huấn cho công nhân về công tác nhằm đảm bảo an toàn mạng lưới điện và PCCC.

Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (thùng chứa xăng dầu,...)

b. Phòng ngừa tai nạn lao động và tai nạn giao thông

- Quy định các nội quy làm việc tại công trình bao gồm: Nội quy ra, vào làm việc tại Nhà máy; nội quy về trang phục bảo hộ lao động, an toàn điện, an toàn giao thông, an toàn cháy nổ và PCCC...

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội quy cho công nhân bằng nhiều hình thức khác nhau như in nội quy vào bảng treo tại công trường, lán trại; tổ chức học nội quy; nhắc nhở tại hiện trường định kỳ 1 tháng/lần, đăng kí tạm trú cho công nhân xây dựng trước khi tổ chức thi công.

- Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự.

- Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang bị bảo hộ lao động cho công nhân; giày, mũ, khẩu trang, găng tay, quần áo, kính mắt, phao cứu sinh,....

- Kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động.

- Lái xe vận chuyển đất đá, nguyên vật liệu xây dựng phải có giấy phép lái xe và chấp hành Luật Giao thông đường bộ.

- Lắp đặt các biển báo giao thông tại khu vực ngã 3 đường rẽ vào dự án.

Nhận xét: Đây là các biện pháp mang tính khả thi cao. Tuy nhiên, để thực hiện triệt để thì đơn vị thi công xây dựng phải có ý thức coi trọng sự an toàn và sức khỏe của công nhân; ngay bản thân công nhân cũng phải có ý thức tự bảo vệ mình tránh xảy ra các trường hợp đáng tiếc.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành

3.2.1. Đánh giá, dự báo tác động

3.2.1.1. Các tác động có liên quan đến chất thải

a. Tác động môi trường do nước thải

** Nguồn gây tác động:*

- Nước rỉ rác từ bãi chôn lấp;
- Nước rỉ rác từ khu vực đổ rác tạm thời và xe vận chuyển rác;

Đối tượng chịu tác động:

- Chất lượng nước mặt, nước ngầm trong khu vực dự án;
- Đời sống của hệ thủy sinh vật trong khu vực;
- Chất lượng đất trong khu vực.

Tác động nước rỉ rác từ bãi chôn lấp:

Trong quá trình vận hành bãi chôn lấp, một trong những nguồn gây ô nhiễm lớn nhất đến môi trường, đặc biệt là môi trường nước (nước ngầm và nước mặt), là nước rỉ rác từ bãi chôn lấp. Lượng nước rỉ rác có khả năng gây ô nhiễm nặng nề đến môi trường sống cả về lưu lượng lớn và nồng độ chất ô nhiễm cao.

Nước rỉ rác có thể được định nghĩa là chất lỏng thấm qua chất thải rắn mang theo các chất hòa tan và các chất lơ lửng. Trong hầu hết các bãi chôn lấp, nước rỉ rác bao gồm lượng chất lỏng chuyển vào bãi chôn lấp từ các nguồn bên ngoài như nước bề mặt, nước mưa, nước ngầm và nước tạo thành trong quá trình phân hủy chất thải, nếu có. Khi nước thấm qua chất thải rắn đang trong quá trình phân hủy, các thành phần sinh học và hóa học bị hòa tan vào dung dịch.

Các số liệu phân tích mẫu nước rỉ rác cho thấy thành phần hóa học của nước rỉ rác thay đổi rất lớn phụ thuộc vào tuổi của BCL và các điều kiện trong thời gian lấy mẫu. Ví dụ, nếu mẫu nước rỉ rác được lấy trong giai đoạn phân hủy lên men acid, giá trị pH sẽ thấp và nồng độ BOD₅, COD, chất dinh dưỡng và kim loại nặng sẽ cao. Nếu mẫu nước rò rỉ được lấy trong giai đoạn lên men methane, pH sẽ nằm trong khoảng 6,5-7,5 và nồng độ BOD₅, COD, chất dinh dưỡng sẽ thấp một cách đáng kể. Tương tự như vậy, nồng độ của kim loại nặng sẽ thấp hơn vì hầu hết kim loại hòa tan kém ở pH có giá trị trung hòa. Các BCL có sử dụng vôi để khử mùi sẽ có giá trị pH rất cao, đến 8,5-9,0 và nồng độ các chất rắn hòa tan TDS tăng đáng kể 15.000-20.000 mg/l. Trong khi đó, các BCL sử dụng chế phẩm EM (Effective Micro-Organism) lại có giá trị pH thấp, dưới 6,0. pH của nước rò rỉ không chỉ phụ thuộc vào nồng độ của các loại acid có mặt trong nước rò rỉ mà còn phụ

thuộc vào áp suất riêng phần của khí carbonic CO₂ trong khí BCL khi tiếp xúc với nước rò rỉ. Nồng độ chất ô nhiễm của nước rò rỉ cũng phụ thuộc rất lớn vào nước mưa thấm vào BCL, lượng nước mưa càng lớn, nồng độ chất ô nhiễm càng nhỏ.

Khả năng phân hủy sinh học của nước rỉ rác sẽ thay đổi theo thời gian. Sự thay đổi khả năng phân hủy sinh học của nước rò rỉ có thể được giám sát bằng việc kiểm tra tỷ lệ BOD₅/COD. Vào thời gian đầu, tỷ lệ này sẽ nằm trong khoảng 0,5 hoặc lớn hơn. Tỷ số BOD₅/COD nằm trong khoảng 0,4 đến 0,6 chứng tỏ rằng các chất hữu cơ trong nước rò rỉ dễ bị phân hủy sinh học. Trong các BCL cũ, tỷ lệ BOD₅/COD thường nằm trong khoảng 0,05 đến 0,2. Tỷ lệ thấp như vậy vì nước rò rỉ từ những BCL cũ có chứa acid humic và acid fulvic là những chất không dễ bị phân hủy sinh học.

Sự có mặt của các chất vi lượng (một vài loại gây nguy hiểm cho sức khỏe của con người) trong nước rỉ rác sẽ phụ thuộc vào nồng độ của các chất trong pha khí bên trong BCL.

*** Nước mưa chảy tràn**

Lượng nước mưa chảy tràn có lưu lượng phụ thuộc chế độ khí hậu và diện tích của khu vực án. Ta có thể ước tính lượng nước mưa chảy tràn trong thời gian hoạt động của bãi rác như đã tính toán ở trên (giai đoạn xây dựng).

b. Tác động môi trường do khí thải

Nguồn gây tác động:

- Khí BCL từ quá trình phân hủy các chất hữu cơ (principal gas) và các chất hữu cơ độc hại khác (trace gas);

Đối tượng bị tác động:

- Công nhân viên trong bãi chôn lấp;
- Người dân sống xung quang khu vực bãi rác;
- Chất lượng môi trường không khí khu vực dự án;
- Đời sống của hệ động, thực vật khu dự án.

Khí thải từ bãi chôn lấp:

Bãi chôn lấp chất thải rắn có thể được coi là một thiết bị phản ứng sinh hóa, với chất thải rắn và nước là nguyên liệu chính đầu vào và khí BCL, nước rò rỉ là sản phẩm chính đầu ra. Chất thải rắn chôn lấp bao gồm một phần là chất hữu cơ có khả năng phân hủy sinh học và các chất vô cơ khác. Hệ thống kiểm soát khí BCL được sử dụng để tránh việc vận chuyển không mong muốn của khí BCL vào không khí hoặc vào các lớp đất đá. Khí BCL có thể sử dụng để sản xuất năng lượng hoặc được đốt dưới điều kiện kiểm soát để tránh thải các thành phần độc hại vào không khí.

Khí BCL được hình thành từ những thành phần khí hiện diện với lượng lớn (các khí chủ yếu) và những thành phần khí chiếm lượng rất nhỏ (khí vi lượng). Các khí chủ yếu được hình thành trong quá trình phân hủy phần chất hữu cơ có trong CTRSH. Một số khí vi lượng, mặc dù tồn tại với lượng nhỏ có thể mang tính độc và nguy cơ tác hại đến

sức khỏe cộng đồng cao.

Các bãi chôn lấp là nguồn tạo ra khí sinh học mà trong đó metan là thành phần chủ yếu và chiếm tỷ lệ cao. Khí sinh học là sản phẩm của quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ có trong bãi. Thành phần khí trong giai đoạn đầu chủ yếu là CO₂, N₂, O₂. CO₂ có mặt tạo điều kiện cho sinh vật kỵ khí phát triển và từ đó bắt đầu giai đoạn hình thành khí metan. Khả năng di chuyển các cấu tử khí qua lớp đất phủ ra ngoài môi trường không khí theo cơ chế đối lưu, khuếch tán phân tử do chênh lệch áp suất và nồng độ. Tải lượng các chất khí sinh ra tại khu vực này sẽ tăng dần kể từ khi bắt đầu đưa vào sử dụng và mức ổn định cao nhất trong thời gian từ năm thứ 2 đến năm thứ 10, sau đó sẽ giảm dần cho đến khi hết thời gian hoạt động của giai đoạn động của dự án. Khí metan có thể trở thành mối nguy hiểm gây ra cháy nổ, ô nhiễm môi trường ở bãi chôn lấp và khu vực xung quanh. Vì vậy, trong thiết kế bãi chôn lấp rác thải cũng có hệ thống thoát khí sinh học để đảm bảo yêu cầu về giới hạn cho phép của khí metan trong khu xử lý rác (nồng độ của khí metan sinh ra không được vượt quá 25% giới hạn thấp về cháy nổ hay nồng độ khí metan sinh ra không vượt quá 1,25 % thể tích của các khu vực nhà ở, công trình và môi trường không khí thuộc khu vực bãi chôn lấp).

3.2.1.2. Các tác động không liên quan đến chất thải

a. Tác động do tiếng ồn, độ rung

*** Nguồn gây tác động**

Quá trình vận chuyển rác thải tới bãi chôn lấp.

*** Đối tượng bị tác động**

Công nhân bãi rác;

Dân cư xung quanh bãi rác;

*** Dự báo tải lượng và đánh giá tác động**

Ngoài ra, quá trình hoạt động của các loại máy móc, thiết bị trong quá trình vận chuyển rác thải vào BCL cũng gây ra những chấn động và tiếng ồn, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của nhân dân khu vực.

- Tiếng ồn tạo ra từ các thiết bị hạng nặng như xe ủi, máy xúc hoặc xe tải loại lớn, có thể đạt tới 70-90dB tại vị trí đặt thiết bị.

- Hiện tượng âm thanh cộng hưởng khi các thiết bị này hoạt động cùng lúc, tác động của chúng đến khu dân cư là rất lớn.

- Đối với nguồn điểm, công thức tính cường độ âm thanh cụ thể như sau:

$$L = 20 \cdot \log(D_0/D)^{1+a}$$

Trong đó : a - hệ số trạng thái địa hình (a = 0 đối với địa hình bằng phẳng không có cây cối và chướng ngại vật; a = 0,1 đối với mặt cỏ; a = - 0,1 đối với mặt đất là bê tông hay trải nhựa đường)

Với giả thiết là tiếng ồn phát ra từ nguồn điểm là máy móc thi công với mức ồn tối đa đo tại vị trí cách điểm phát tiếng ồn 7,5 m là 80 dB; a = 0 đối với địa hình bằng phẳng không có cây cối và chướng ngại vật. Với khoảng cách là 50 m thì cường độ âm thanh

giảm xuống.

Vậy khi đó cường độ âm thanh chỉ còn là hơn 63,2 dB với khoảng cách là 50 m. Tính toán tương tự với khoảng cách 100 m cường độ âm thanh là 59,5dB. So sánh với QCVN 26-2010 giới hạn tối đa cho phép của tiếng ồn trong khu dân cư là 50 dB thì tiếng ồn trong khu vực dân cư có bán kính 50 m từ điểm thi công cao hơn ngưỡng cho phép và còn tiếng ồn trong khu vực dân cư có bán kính 50 - 100m gần tới giới hạn cho phép. Như vậy phạm vi ảnh hưởng của tiếng ồn tính từ tuyến đường đang thi công tới khu vực dân cư nằm trong bán kính 100 m.

Nói chung, phạm vi chịu tác động lớn nhất của tiếng ồn và các chất khí thải độc hại do hoạt động của các máy móc, thiết bị và các phương tiện giao thông trong giai đoạn thi công cách khoảng 50-100 m từ điểm phát thải. Tuy nhiên địa điểm xây dựng bãi rác rất xa khu dân cư lên tác động của nó không đáng kể.

3.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của dự án

**** Nguy cơ nứt lớp che phủ và cháy nổ***

Sự chuyển động và phát tán khí bãi chôn lấp có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong quản lý bãi chôn lấp. Khí sinh ra bên trong bãi chôn lấp có thể làm áp suất bên trong bãi tăng lên và gây hiện tượng nứt lớp che phủ. Nước thấm vào bãi qua các khe nứt này thúc đẩy tốc độ sinh khí và làm lớp che phủ bị nứt nhiều hơn. Khí bãi chôn lấp thoát ra môi trường có thể mang theo các hợp chất độc hại gây tác động tới sức khoẻ con người. Đặc biệt, khí bãi chôn lấp thường chứa hàm lượng methane cao nên dễ gây cháy nổ.

**** Sự sụt lún bãi chôn lấp***

Khi phần chất hữu cơ của rác phân hủy chuyển thành khí thải và các thành phần trong nước rò rỉ, bãi rác sẽ sụt lún. Sự sụt lún cũng xảy ra do sự gia tăng các lớp rác trong bãi chôn lấp cũng như khi nước thải ngấm vào hoặc thoát ra khỏi bãi. Sụt lún sẽ phá vỡ lớp che phủ cuối cùng của bãi chôn lấp, ảnh hưởng đến hệ thống thu hồi khí, khả năng thoát nước bề mặt cũng như hoạt động tái sử dụng mặt bằng bãi chôn lấp sau khi đóng cửa.

Phạm vi sụt lún bãi chôn lấp phụ thuộc vào mức độ nén ép ban đầu, đặc tính chất thải, mức độ phân hủy, ảnh hưởng do sự kết dính khi nước và khí bị đẩy ra khỏi chất thải rắn đã ép, và độ sâu chôn lấp. Các nghiên cứu cho thấy rằng sự sụt lún cuối cùng xảy ra trong vòng 5 năm đầu và độ sụt lún dao động trong khoảng từ 20-40%. Do đó, kế hoạch và phương án sửa chữa bãi chôn lấp bị sụt lún phải luôn luôn sẵn sàng. Để bù đắp lại chiều cao này có thể đổ thêm rác hoặc đất.

**** Sự cố dịch bệnh***

Bãi chôn lấp là nơi thích hợp cho các loài chuột bọ, ruồi nhặng, các loại sinh vật gây bệnh cư trú và phát triển. Với chu kỳ sinh trưởng rất ngắn, các loại sinh vật này sẽ là nguồn lan truyền bệnh tật đối với khu vực dân cư xung quanh nếu không được quản lý hợp lý. Các loài vi sinh vật gây bệnh và vi sinh vật hoại sinh là căn nguyên chủ yếu gây các bệnh nhiễm khuẩn đường hô hấp và các bệnh đường hô hấp khác như hen phế quản,

viêm đường hô hấp dị ứng, ung thư phổi. Vi sinh vật không khí chịu nhiều ảnh hưởng của các yếu tố về địa hình, khí hậu, các nguồn chất thải lỏng và rắn, các nguồn gốc tạo ra bụi và các hạt mang vi sinh vật. Do đó, khi bãi chôn lấp đi vào hoạt động sẽ dẫn đến sự thay đổi vi sinh vật không khí theo chiều hướng xấu nếu không có biện pháp khắc phục:

- Tăng số lượng các vi khuẩn gây bệnh (chủ yếu là các vi khuẩn đường ruột, vi khuẩn phân hủy chất hữu cơ, vi khuẩn tan máu,...);
- Tăng số lượng và chủng loại các loài nấm hoại sinh, nấm gây bệnh và nấm độc;
- Tăng nhanh các dị ứng nguyên trong không khí, các dị ứng này là yếu tố gây dị ứng tại chỗ (đường hô hấp, mũi họng) và dị ứng ngoài da;
- Gặp điều kiện thuận lợi như xe vận tải chở rác, máy xúc, máy ủi làm việc,...; ruồi nhặng, chuột, gián,... phát triển nhiều, sẽ tạo điều kiện cuốn các vi khuẩn, nấm gây bệnh và các dị ứng nguyên vào không khí, theo chiều gió phân tán ra ngoài khu vực bãi chôn lấp. Đây là một trong những nguyên nhân làm gia tăng các bệnh về hô hấp, mũi họng và bệnh ngoài da.

3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

3.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu các tác động có liên quan đến chất thải

a. Giảm thiểu các tác động do nước thải

a.1. Đối với nước thải rỉ rác

Thiết kế hệ thống rãnh lọc xương cá và bể chứa nước thải.

+ Bố trí hệ thống rãnh lọc xương cá thu gom nước thải.

Lớp 1 Lót bạt dứa chống thấm.

Lớp 2 tầng lọc cát H = 15cm.

Lớp 3 tầng lọc đá 1x2 H = 15cm.

Lớp 4 ống nhựa HDPE khoan lỗ thu nước D110mm dẫn nước thải về hệ thống lọc thô trước khi xuống bể chứa.

+ Bố trí hệ thống lọc thô nước thải trước khi vào bể chứa gồm có.

Lớp 1 tầng lọc cát H = 30cm.

Lớp 2 tầng lọc đá 1x2 H = 30cm.

Lớp 3 tầng lọc đá 2x4 H = 40cm.

Lớp 4 lót bạt dứa chống thấm

Bên ngoài kè rọ đá chống sạt kết hợp làm kè chắn rác.

Lắp đặt hệ thống ống nước D110mm dẫn nước thải xuống bể chứa và từ bể chứa ra ngoài môi trường khi nước đầy bề khoảng cách từ ống thoát nước đến mặt bể H = 50cm.

+ Bố trí 1 bể chứa nước thải Kt 5x10m để chứa nước thải và nước mưa trong phạm vi mặt bằng khu xử lý rác.

- Hiệu quả xử lý BOD₅ đầu ra: 96%; BOD₅ đầu ra = 27 mg/l < 30 mg/l;
- Hiệu quả xử lý COD đầu ra: 85%; COD đầu ra = 45 mg/l < 50 mg/l;
- Hiệu quả xử lý Nitơ (tổng Nitơ) đạt >90%. Nitơ đầu ra là: 12 mg/l < 15 mg/l.

Chất lượng nước rác sau khi qua hệ thống xử lý áp dụng theo Quy chuẩn Việt Nam QCVN 25:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn (cột A quy định nồng độ tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn).

a.2. Nước mưa chảy tràn

- Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa từ các triền núi xung quanh khu xử lý rác theo đúng thiết kế kỹ thuật.
- Thực hiện việc chôn lấp rác thải theo đúng quy trình kỹ thuật, không đổ rác bừa bãi trong khu xử lý mà rác được đổ theo luồng, đảm bảo thực hiện lớp phủ bề mặt sau mỗi ngày đổ rác và lớp phủ bề mặt sau khi đầy ô chôn lấp.
- Nước mưa trong bãi rác được thu gom và bề xử lý trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.

*** Đánh giá chung:**

Ưu điểm: Các biện pháp giảm thiểu đơn giản, dễ thực hiện.

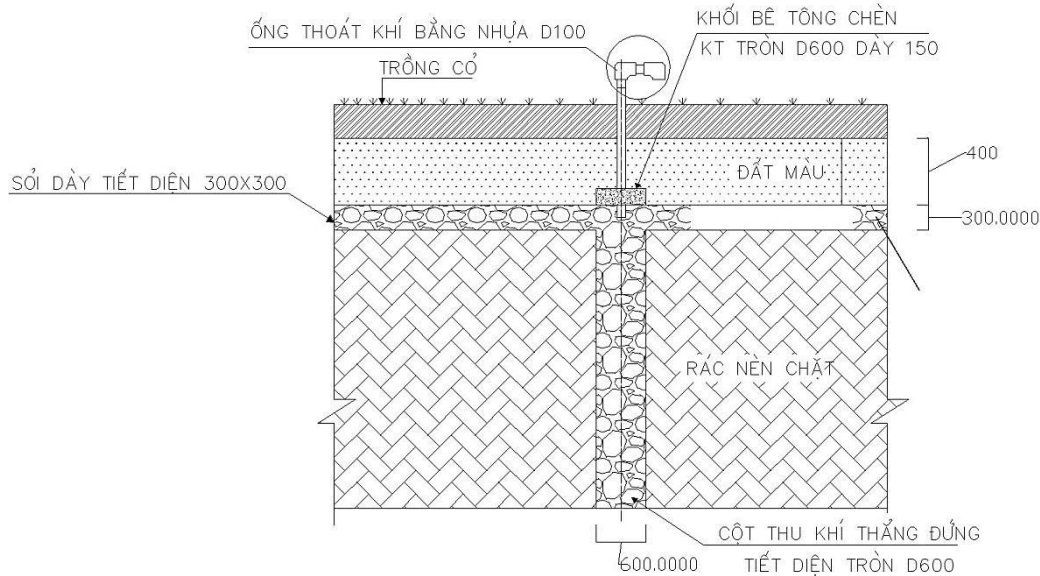
Nhược điểm: Thêm chi phí xây dựng bề.

Mức độ khả thi: Có tính khả thi cao.

Hiệu quả của biện pháp: Hạn chế được tối đa lượng chất bẩn có nước thải.

b. Giảm thiểu tác động do khí thải

Thiết kế cột sôi thu khí rác gồm ống nhựa D150 khoan lỗ D12, a = 150 có 4 hàng lỗ dọc theo ống và ống thép D600 được kéo lên theo các lớp rác. Cột sôi thu khí xuyên qua lớp rác nhằm tạo điều kiện để khí có thể thoát ra ngoài một cách tự nhiên. Xung quanh ống thu hồi khí sẽ được đổ lớp sỏi 2x4 nhằm mục đích thu hồi khí dễ dàng. Hệ thống cột thu khí được nâng cao cùng với chiều cao của các lớp rác, rác đổ đầy đến đâu thì hệ thống cột thu khí được làm cao tới đó bằng cách lồi dài thêm đường ống có cùng kích thước.



CHI TIẾT ỐNG THOÁT KHÍ GA VÀ MƯƠNG THU KHÍ

Hình 3.2. Sơ đồ ống thoát khí, mương thu khí

- Thiết kế 6 cột thu khí hình trụ, làm bằng sỏi, đường kính 600 mm.
- Mương thu khí cũng làm bằng sỏi có bề dày là 300 mm.
- Sau khi đầy ô chôn lấp, phủ lên trên cùng của ô chôn lấp một lớp đất dày 1 m để tránh tình trạng khí sinh học loại bỏ oxy trong đất làm cho cây trồng trên bãi không phát triển được.
- Các thành phần khí như H_2S , CH_3SH (methyl mecaptan) trong khí sẽ gây mùi thối khác biệt. Mùi này sẽ được loại bỏ khi được thoát tán hoặc đốt cháy. Có thể dùng một lớp lọc bằng đá dày 1 - 2m để làm giảm mùi. Ngoài ra, trong quá trình chôn lấp rác thải, trộn thêm chế phẩm vi sinh EM để giảm mùi xú uế và kích thích sự phân huỷ các chất hữu cơ diễn ra nhanh hơn.
- Kiểm tra nghiêm ngặt để xác định rõ phạm vi và nồng độ chất khí ô nhiễm ở tại khu xử lý và khu vực phụ cận và ngăn chặn khả năng gây cháy, nổ ở nơi tập trung khí metan, đồng thời tìm mọi biện pháp giảm các hiện tượng trên đến mức tối thiểu.
- Những nơi khí metan tập trung tới 5 - 15 %, cơ sở sẽ lắp đặt các thiết bị đo để báo trước sự tập trung khí metan báo cho mọi người biết để phòng và tránh xa vị trí đó đồng thời xây tường rào chắn để đảm bảo an toàn.

3.2.2.2. Các biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

Giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung

- Sử dụng xe có chất lượng còn tốt, động cơ đốt trong có hiệu suất cao, tải lượng khí thải nhỏ và độ ồn thấp.
- Hạn chế tốc độ lưu thông của xe trên đường để đảm bảo an toàn giao thông khu vực và giảm thiểu ô nhiễm bụi. Tốc độ lưu thông tối đa của xe vận chuyển rác thải trên đường nội bộ là 5km/h.

- Định kỳ bảo dưỡng, thay thế thiết bị hỏng hóc làm giảm tiếng ồn và tải lượng khí thải phát sinh.
- Tiến hành trồng cây xanh xung quanh khu vực bãi rác và tuyến đường vận chuyển vào bãi để hạn chế tiếng ồn.

3.2.2.3. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố

a) Đối với nguy cơ sụt lún, cháy nổ

- Thi công hệ thống đường điện tuân thủ theo đúng thiết kế kỹ thuật.
- Đặt hệ thống tiếp địa thu lôi tại các nơi có khả năng thu sét như khu hành chính, khu nhà ở... và đo tiếp địa an toàn.
- Thường xuyên kiểm tra hệ thống đập ngăn, hệ thống tường bao, nạo vét mương định hướng dòng chảy để ngăn nước tự nhiên chảy tràn vào khu vực và ứng cứu kịp thời khi có bão lụt, mưa lớn.
- Trang bị đầy đủ các phương tiện phòng cháy chữa cháy và các phương tiện ứng cứu nhanh khi xảy ra sự cố (lũ lụt, cháy nổ).
- Có biển báo, rào chắn hoặc dây thừng bao quanh các giếng khoan đặt các thiết bị thu khí.
- Trong tương lai, khi có sự hỗ trợ về kinh phí cũng như kỹ thuật, khu xử lý rác sẽ lắp đặt hệ thống thu gom khí metan. Phương pháp dùng sức nén của áp suất không khí cao để xác định vị trí tập trung và mức độ phun thẳng lên của khí sinh học để thiết kế hệ thống thu hồi khí sinh học một cách hiệu quả.

b) An toàn lao động và vệ sinh môi trường

- Làm việc trên bãi rác theo nhóm (≥ 2 người) phòng khi có người xảy ra sự cố (ngạt khí sinh học) sẽ được cấp cứu kịp thời.
- Các công nhân làm việc trên bãi rác được đào tạo riêng về sự nguy hiểm của khí sinh học và cách cấp cứu.
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trên bãi rác.
- Tập huấn cho toàn thể cán bộ, công nhân làm việc trong khu xử lý rác về phòng cháy chữa cháy và sử dụng các trang thiết bị phòng cháy chữa cháy.
- Cấm hút thuốc hoặc đốt lửa trên bãi chôn lấp khi đã có các giếng khoan thoát khí trên bãi.
- Tổ chức tập huấn cho cán bộ, công nhân trong khu xử lý về Luật bảo vệ môi trường, các quy chế chung về bảo vệ môi trường nói chung và các khoá đào tạo liên quan đến công tác quản lý chất thải rắn nói riêng.
- Trồng cây xanh, cây cảnh và thường xuyên vệ sinh khu hành chính, khu nhà ở tạo cảnh quan xanh - sạch - đẹp.

c) Đối với dịch bệnh

Khi xây dựng BCL, cần phải xây dựng tường cao và chỉ có một cổng cho xe ra

vào để có thể hạn chế sự xâm nhập và phát tán của chuột.

Cần có định kỳ thời gian để diệt chuột và động vật chân đốt (khoảng 6 tháng/lần). Tùy từng khu vực để sử dụng các biện pháp khác nhau, như khu chứa chất thải có thể dùng môi hóa chất để diệt chuột, dùng hóa chất phun diệt động vật chân đốt và mầm bệnh ký sinh trùng. Khu có người ở, dùng các biện pháp cơ học và sinh học là chủ yếu, như đánh bẫy mồi, keo dính... để diệt chuột.

Đặc biệt chú ý bảo vệ cho người lao động trong khu vực bãi rác để tránh khả năng hít phải không khí có bụi mang vi sinh vật. Định kỳ khám sức khỏe, đặc biệt khám các bệnh nhiễm khuẩn hô hấp và các bệnh dị ứng tai mũi họng và dị ứng ngoài da.

Để tăng cường các biện pháp giảm thiểu việc phát tán ô nhiễm (rác, vi sinh vật, khí BCL) hàng lang rộng 15-20m sẽ được trồng cây xanh có chiều cao từ 8-12m. Hàng rào cây xanh này ngoài tác dụng giảm thiểu phát tán ô nhiễm còn tạo cảnh quan tốt do che chắn tầm nhìn từ bên ngoài vào BCL.

3.2.2.4. Kế hoạch đóng cửa bãi rác

Điều kiện đóng bãi:

- Lượng rác thải được chôn lấp đạt dung tích lớn nhất như thiết kế kỹ thuật.
- Cơ quan chủ vận hành không muốn tiếp tục vận hành bãi chôn lấp.
- Các lý do khác.

Các nguyên tắc tuân thủ:

- Cơ sở vận hành bãi chôn lấp sẽ gửi công văn tới cơ quan có thẩm quyền về quản lý môi trường thông báo thời gian chính xác đóng bãi chôn lấp.
- Bãi đã đóng cửa sẽ có rào chắn không cho phép sự xâm nhập tự do và biển thông báo không thực hiện việc chôn lấp rác thải.

- Trong thời gian đóng bãi, cơ quan vận hành bãi chôn lấp sẽ đệ trình bản báo cáo đánh giá tác động môi trường khi đóng bãi. Báo cáo này do tổ chức có chuyên môn, độc lập thực hiện và bao gồm các nội dung sau:

- + Hoạt động, hiệu quả và khả năng vận hành của các công trình trong khu xử lý.
- + So sánh quy chuẩn thải về nước rác sau xử lý ra ngoài môi trường, chất lượng nước ngầm và phát thải khí sinh học.
- + Quy định hiện hành về lớp phủ cuối cùng và phục hồi cảnh quan khu vực bãi chôn lấp.
- + Làm rõ các trường hợp không tuân thủ các quy định vận hành và các biện pháp khắc phục.

Phục hồi lại bãi chôn lấp:

- Khôi phục đất màu mỡ và cảnh quan lành mạnh.
- Sử dụng đất trong mục đích làm trại nghiên cứu giống cây trồng rừng, cây ăn quả... theo đúng quy hoạch và đảm bảo cân bằng sinh thái.
- Các công trình xây dựng trên khu đất hài hòa với cảnh quan xung quanh.
- Đem lại lợi nhuận sau khi tái sử dụng.

3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Tất cả những vấn đề xảy ra tại hiện trường sẽ được thông báo cho kỹ sư hiện trường. Báo cáo này sẽ được quản lý xây dựng đệ trình lên Giám đốc dự án. Mọi vấn đề môi trường sẽ được báo cáo lên tư vấn giám sát. Tư vấn môi trường kiểm tra thực hiện BVMT ngoài công trường.

Kinh phí tổ chức thực hiện BVMT được chia thành 2 giai đoạn như sau:

- Giai đoạn thi công sẽ được đưa vào chi phí dự án, chủ yếu là biện pháp xây dựng nhà vệ sinh tạm....,

- Giai đoạn vận hành sẽ được đưa vào kinh phí vận hành của dự án, chủ yếu là các chi phí báo cáo, giám sát môi trường định kỳ.

Các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành của dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.26. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường.

TT	Tên công trình	Quy mô và khối lượng	Thời gian thực hiện	Kinh phí (tr.đồng)
I	Giai đoạn xây dựng		Tháng 1/2023	80
1	Bể tự hoại 3 ngăn Bể lắng cát	- 02 bể tự hoại 03 ngăn, thể tích 20m ³ - 02 bể lắng cát 4m ³		50
2	Thùng chứa rác	Thùng chứa rác		20
3	Kho chứa chất thải nguy hại tạm thời	- Diện tích: 20m ²		10
II	Giai đoạn vận hành		Tháng 5/2023	100
1	Bể xử lý nước rác	- 01 bể		50
2	Hệ thống thu khí thải	- 01 hệ thống		50

Chủ đầu tư yêu cầu Nhà thầu xây dựng phải trang bị, xây dựng các công trình bảo vệ môi trường và yêu cầu Nhà thầu tư vấn giám sát thực hiện giám sát công tác vận hành các công trình bảo vệ môi trường nêu trên và báo cáo định kỳ tới Chủ đầu tư trong quá trình triển khai dự án.

Các công trình bảo vệ môi trường nêu trên do Nhà thầu xây dựng trực tiếp trang bị, xây dựng và tổ chức vận hành. Đây là các công trình bảo vệ môi trường tương đối đơn giản, dễ dàng thực hiện và quản lý, giám sát.

Nhà thầu xây dựng và nhà thầu tư vấn giám sát chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư về việc xây dựng và vận hành các công trình bảo vệ môi trường nêu trên.

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Các nguồn gây ô nhiễm từ đó so sánh kết quả tính toán với các Tiêu chuẩn cho phép là phương pháp thường được áp dụng trong quá trình ĐTM. Có rất nhiều mô hình, công thức để tính toán sự lan truyền các chất ô nhiễm trong môi trường; các công thức, mô hình thực nghiệm được áp dụng trong quá trình ĐTM của dự án như: Mô hình Sutton đều có độ tin cậy lớn hơn cả, cho kết quả gần với nghiên cứu thực tế.

Tuy nhiên, mức độ tin cậy của một số mối đánh giá chưa cao do những nguyên nhân sau:

- Các thông số đầu vào (điều kiện khí tượng) đưa vào tính toán là giá trị trung bình năm do đó kết quả chỉ mang tính trung bình năm. Để có kết quả có mức độ tin cậy cao sẽ phải tính toán theo từng mùa, hoặc từng tháng. Nhưng việc thực hiện sẽ rất tăng chi phí về ĐTM và mất nhiều thời gian.

3.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá

Việc thực hiện các đánh giá tác động tới môi trường của dự án tới mỗi đối tượng trong báo cáo đều tuân theo trình tự như sau:

- Xác định và định lượng (nếu có thể) nguồn gây tác động dựa theo từng hoạt động (từng thành phần của hoạt động) gây tác động

- Xác định quy mô không gian và thời gian của 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 đối tượng chịu tác động.

Các đánh giá không chỉ xem xét tới các tác động trực tiếp từ mỗi hoạt động của Dự án mà còn xét tới những tác động gián tiếp như là hậu quả của những biến đổi yếu tố môi trường trước mỗi hành động này. Có thể nói các đánh giá về tác động của Dự án khá chi tiết.

3.4.2. Độ tin cậy của các đánh giá

Các phương pháp sử dụng để đánh giá tác động môi trường bao gồm:

- Phương pháp thống kê, lập bảng số liệu: thu thập và xử lý các số liệu về điều kiện khí tượng, thủy văn, kinh tế xã hội tại khu vực thực hiện dự án. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- Phương pháp danh mục: đã sử dụng trong chương 3 để nhận dạng các tác động, tóm lược nguồn tác động liên quan đến chất thải và không liên quan đến chất thải. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- Phương pháp đánh giá nhanh: phương pháp này do Tổ chức Y tế thế giới thiết lập nhằm ước tính tải lượng khí thải và các chất ô nhiễm trong nước thải của dự án tại Chương 3. Mức độ tin cậy của phương pháp này là trung bình do:

- + Quá trình tính toán, đánh giá quy mô tác động của khí thải và bụi phát sinh từ hoạt động của dự án chỉ mang tính lý thuyết, chưa đề cập đến quá trình chuyển hóa, tương tác của các chất có trong hỗn hợp khí thải, do vậy chưa đánh giá được tiềm năng gây ô nhiễm trong trường hợp có các phản ứng chuyển hóa diễn ra, do vậy mức độ của

đánh giá có thể chưa sát với thực tế.

+ Xác định chính xác mức ồn chung của dòng xe là một công việc rất khó khăn, vì mức ồn chung của dòng xe phụ thuộc rất nhiều vào mức ồn của từng loại xe, lưu lượng xe, thành phần xe, đặc điểm đường và địa hình xung quanh... Mức ồn dòng xe lại thường không ổn định (thay đổi rất nhanh theo thời gian), vì vậy người ta thường dùng trị số mức ồn tương đương trung bình tích phân trong một khoảng thời gian để đặc trưng cho mức ồn của dòng xe và đo lường mức ồn của dòng xe cũng phải dùng máy đo tiếng ồn tích phân trung bình mới xác định được.

+ Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt căn cứ vào nhu cầu sử dụng của cá nhân ước tính lượng thải do vậy kết quả tính toán sẽ có sai số xảy ra do nhu cầu của từng cá nhân trong sinh hoạt là rất khác nhau.

+ Về lưu lượng và thành phần nước mưa chảy tràn cũng rất khó xác định chính xác do lượng mưa phân bố không đều trong năm, do đó lưu lượng nước mưa là không ổn định. Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn phụ thuộc rất nhiều vào mức độ tích tụ các chất ô nhiễm trên bề mặt cũng như thành phần đất đá khu vực nước mưa tràn qua.

- Phương pháp lập bảng liệt kê: Liệt kê các tác động đến môi trường do hoạt động của dự án gây ra, bao gồm các nhân tố gây ô nhiễm môi trường: Nước thải, khí thải, CTR, an toàn lao động, vệ sinh môi trường khu vực thi công... Phương pháp liệt kê là phương pháp tương đối đơn giản, cho phép phân tích một cách sâu sắc các tác động của nhiều hoạt động khác nhau lên cùng một nhân tố. Phương pháp này được sử dụng trong Chương 3. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- Phương pháp mô hình: Dùng mô hình Gauss, Sutton để tính toán, dự báo và mô phỏng khả năng khuếch tán, mức độ tác động và phạm vi lan truyền TSP, SO₂, CO, NO₂. Mức độ tin cậy của phương pháp này là trung bình do: Để tính toán phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong không khí sử dụng các công thức thực nghiệm trong đó có các biến số phụ thuộc vào nhiều yếu tố khí tượng như tốc độ gió, khoảng cách,... Các thông số về điều kiện khí tượng có giá trị trung bình năm nên kết quả chỉ có giá trị trung bình năm. Do vậy các sai số trong tính toán so với thời điểm bất kỳ trong thực tế là không tránh khỏi.

- Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm: Nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng không khí, nước, đất, độ ồn tại khu vực thực hiện dự án và xung quanh. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- Phương pháp so sánh: So sánh số liệu đo đạc hoặc kết quả tính toán với các giới hạn cho phép ghi trong các TCVN, QCVN. Mức độ tin cậy của phương pháp này là cao.

- Phương pháp điều tra, khảo sát hiện trường: Khảo sát, điều tra, thu thập tài liệu về điều kiện địa lý tự nhiên, kinh tế - xã hội, hiện trạng giao thông, hiện trạng môi trường vùng dự án. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

Mặc dù độ chính xác của các phương pháp là khác nhau, nhưng kết quả là tin cậy. Do vậy, các đánh giá tác động và mức độ của chúng đều chấp nhận được. Tuy nhiên, do

phụ thuộc vào đầu vào của nguồn thải, trong thực tế những dự báo này sẽ được giám sát và điều chỉnh trong các giai đoạn của dự án. Và tất cả các đánh giá tác động môi trường trong báo cáo ĐTM đều có thể sử dụng làm các căn cứ để đề xuất, thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu, các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

CHƯƠNG 4: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

(Chỉ yêu cầu đối với các dự án khai thác khoáng sản)

CHƯƠNG 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án

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
Giai đoạn xây dựng	Hoạt động phát quang thảm thực vật	Phát sinh chất thải rắn; Suy giảm sinh khối tự nhiên; Thay đổi cảnh quan khu vực;	Chỉ tiến hành tận thu và thu dọn phát quang thảm thực vật trong phạm vi Dự án, nghiêm cấm việc tận thu ra các khu vực xung quanh; Phối hợp cơ quan chuyên môn địa phương hỗ trợ công tác; Khuyến khích người dân di chuyển các cây trồng, cây ăn quả năng suất cao tại địa phương đến khu vực khác để tiếp tục canh tác; Thông báo tới người dân các xã bị ảnh hưởng tiến hành tận thu các loại hoa màu, tài sản trên đất;	Dự kiến khoảng 10 triệu đồng;	Phát quang	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;

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
	Hoạt động phá đá; Hoạt động đào, đắp đất; Vận chuyển đất đá thải; Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; Thi công các hạng mục của công trình; Các hoạt động sinh hoạt của công nhân;	Phát sinh CTR xây dựng và CTR sinh hoạt;	Bố trí 04 thùng đựng rác 100 lít tại khu vực tập kết và lán trại của công nhân; Bố trí 02 thùng cỡ lớn 500 lít có nắp đậy chứa rác thải sinh hoạt tại khu vực phụ trợ nhà máy và phụ trợ đập đầu mối; Vệ sinh khu vực lán trại định kỳ 02 lần/tuần;	Dự kiến khoảng 10 triệu đồng;	Trong suốt thời gian thi công;	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;
		Phát sinh bụi và khí thải;	Xây dựng và thực hiện kế hoạch thi công hợp lý, ưu tiên cắt giảm lượng khí thải; Máy móc, xe vận chuyển được đăng kiểm, định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng đúng quy định. Các phương tiện vận chuyển chất thải, vật liệu xây dựng phải che bạt phủ kín thùng xe trong quá trình hoạt động; Tưới nước trong quá trình san ủi mặt bằng, quá trình vận chuyển	Dự kiến khoảng 20 triệu đồng;	Trong suốt thời gian thi công;	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;

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
			<p>nguyên vật liệu tại khu vực công trường, đường thi công với tần suất tưới nước ít nhất 1-2 lần/ngày (những ngày nóng khô có thể tăng tần xuất tưới);</p> <p>Định kỳ vệ sinh khu vực công trường, thau rửa các tuyến đường vận chuyển ít nhất 1 lần/tuần;</p> <p>Trang bị thiết bị bảo hộ lao động an toàn, hiệu quả cho công nhân;</p> <p>Bố trí hệ thống cây xanh, cây cảnh khu vực xây dựng;</p>				
		Nước thải sinh hoạt;	<p>Sử dụng 02 bể tự hoại 3 ngăn, thuê đơn vị có chức năng định kỳ đến hút và vận chuyển đi xử lý theo quy định với tần xuất 01 lần/03 tháng;</p> <p>Ưu tiên ký hợp đồng cộng tác với lao động địa phương lãnh</p>	Dự kiến khoảng 50 triệu đồng;	Thực hiện bước đầu quá trình thi công;	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;

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
			vực thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt;				
		Nước mưa chảy tràn;	Vệ sinh mặt bằng công trường cuối mỗi ngày làm việc; Khơi thông dòng chảy các rãnh dẫn nước trên công trường, bố trí lắp đặt, lưới chắn rác trên hệ thống rãnh; Che chắn nguyên vật liệu tránh bị nước cuốn trôi; Đào hố thu nước và hố lắng tạm thời bên cạnh các rãnh thoát nước; Bố trí lựa chọn vị trí bãi thải cách xa nguồn nước và kè kiên cố bãi thải;	Không mất chi phí đầu tư;	Trong suốt thời gian thi công;	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;
		Nước thải xây dựng;	Bố trí các hố thu nước xử lý cặn và bùn lắng; Dầu mỡ và các phế thải được thu gom, xử lý và thải bỏ đúng quy định;	100 triệu đồng	Trong suốt thời gian thi công;	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;

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
		CTR sinh hoạt;	Thu gom, vận chuyển đồ thải đúng quy định; Bố trí 04 thùng đựng rác 100 lít tại khu vực tập kết và lán trại của công nhân; Bố trí 02 thùng cỡ lớn 500 lít có nắp đậy chứa rác thải sinh hoạt tại khu vực phụ trợ nhà máy và phụ trợ đập đầu mối; Thường xuyên vệ sinh khu vực lán trại định kỳ 2 lần/tuần; Tuyên truyền nâng cao ý thức công nhân về công tác vệ sinh môi trường;	Dự kiến khoảng 10 triệu đồng;	Trong suốt thời gian thi công;	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ dự án
		CTR xây dựng;	Thực hành tái chế, tái sử dụng chất thải rắn, nguyên vật liệu quá trình xây dựng Dự án; Thu gom và vận chuyển CTR đến bãi thải theo đúng quy định an toàn lao động, an toàn giao thông;	50 triệu	Trong suốt thời gian thi công;	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;

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
		Phát sinh CTNH;	Bố trí 05 thùng chứa CTNN theo tiêu chuẩn; Xây dựng 01 kho chứa chất thải nguy hại tạm thời; Bố trí hệ thống biển báo chất thải nguy hại phù hợp; Thuê đơn vị chuyên nghiệp vận chuyển và xử lý CTNH; Hướng dẫn, tập huấn công nhân về công tác thu gom, vận chuyển CTNH;	Dự kiến khoảng 20 triệu đồng;	Trong suốt thời gian thi công;	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;
		Tiếng ồn và độ rung;	Các phương tiện máy móc bố trí cách xa khu lán trại công nhân; Trang bị thiết bị bảo hộ lao động đầy đủ, an toàn cho công nhân;	Dự kiến khoảng 20 triệu đồng;	Trong suốt thời gian thi công;	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;
		Hiện tượng xói mòn, sạt lở đất đá;	Kè rọ đá giạt cấp xung quanh chân bãi thải, lu lèn đất tại bãi thải; Đào đất giạt cấp đối với các vị trí chênh cao địa hình lớn;	Chi phí dự kiến khoảng 200 triệu VNĐ	Thực hiện ngay khi bắt tạo mặt bằng công trường và trước khi	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;

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
			<p>Tiến hành kê đá và bố trí các ống thoát nước mưa trong thân kè;</p> <p>Cấm biển báo nơi những điểm xung yếu có nguy cơ xảy ra sự cố sạt lở, ;</p> <p>Phủ đất màu, trồng và chăm sóc cây xanh tại khu vực bãi thải.</p>		<p>thi công hạng mục chính;</p>		
		<p>Tác động giao thông khu vực;</p>	<p>Xây dựng và thực hiện kế hoạch vận chuyển nguyên vật liệu hiệu quả, an toàn;</p> <p>Máy móc, xe vận chuyển phải được đăng đăng kiểm đúng quy định, định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng;</p> <p>Lắp đặt biển cảnh báo, biển hướng dẫn khu vực dự án;</p> <p>Xây lắp hệ thống gương cầu lồi tại đoạn cua trên các tuyến đường vận chuyển;</p> <p>Thực hiện đầy đủ biện pháp</p>	<p>Chi phí dự kiến khoảng 10 triệu đồng;</p>	<p>Thực hiện từ khi bắt đầu đến kết thúc Dự án;</p>	<p>Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;</p>	<p>Chủ đầu tư;</p>

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
			đảm bảo an toàn giao thông;				
		Tác động cảnh quan môi trường;	Thực hiện bố trí cây xanh công trường; số cây xanh khi kết thúc quá trình xây dựng được tái sử dụng vào không gian xanh khu vực nhà máy; liên tục chăm tưới cây xanh phát triển; Thực hiện đầy đủ, nghiêm túc, thường xuyên công tác thu gom chất thải, rác thải, không để xảy ra hiện tượng rác thải bừa bãi ra môi trường xung quanh;	Dự kiến khoảng 30 triệu đồng;	trong quá trình xây dựng và vận hành của Dự án;	Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;
		Sự cố, rủi ro, tai nạn lao động, tính mạng, sức khỏe người dân;	Yêu cầu công nhân tuân thủ các biện pháp đảm bảo ATLĐ, ATGT, PCCC. Bố trí, sắp xếp nguyên, nhiên vật liệu và các máy móc hợp lý, định kỳ kiểm tra kho bãi; Lắp đặt biển báo nguy hiểm tại nơi có nguy cơ xảy ra mất ATLĐ, ATGT, PCCC;.			Nhà thầu được thuê phụ trách hạng mục;	Chủ đầu tư;

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
			Không sử dụng lửa hoặc vật dễ bắt lửa tại khu vực nhạy cảm;				
Giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành		Nước rỉ rác	Bể xử lý nước thải	50 tr	Trước khi đi vào hoạt động	Chủ đầu tư;	Chủ dự án;
		Khí thải	Hệ thống thu khí thải	50 tr	Trước khi đi vào hoạt động	Chủ đầu tư;	Chủ dự án;
		Tiếng ồn và độ rung;	Định kỳ kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng xe chở rác; Trồng cây xanh khu vực;	5	Trong giai đoạn vận hành Dự án;	Chủ đầu tư;	Chủ dự án;

5.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án

5.2.1. Giám sát chất thải

5.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a. Giám sát nước thải sinh hoạt

Vị trí: 01 mẫu

+ 01 mẫu tại khu vực bãi rác: NT1;

- Tần suất giám sát: 01 lần/3 tháng.

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, TSS, PO₄³⁻, NH₄⁺, NO₃⁻, H₂S, dầu mỡ, chất hoạt động bề mặt, Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B.

- Kinh phí dự kiến: 3 triệu/đợt quan trắc.

b. Giám sát nước thải xây dựng

Vị trí: 01 mẫu

+ 01 mẫu tại khu vực bãi rác: NT2;

- Tần suất giám sát: 01 lần/3 tháng.

- Thông số giám sát: pH, COD, BOD₅, TSS, dầu mỡ, tổng P, tổng N, tổng Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

- Kinh phí dự kiến: 3 triệu/đợt quan trắc.

d. Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại

Vị trí giám sát:

+ Giám sát tổng lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại khu lán trại công nhân;

+ Giám sát tổng lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh trên mặt bằng công trình;

+ Giám sát chất thải nguy hại tại khu tập kết máy và trên mặt bằng công trình;

Thông số giám sát: thành phần, chủng loại, số lượng,...

Giám sát theo quy định.

Tần suất giám sát: Trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện dự án

Kinh phí dự kiến: 5 - 10 triệu/lần vận chuyển, thu gom

5.2.1.2. Giai đoạn vận hành

a. Giám sát chất lượng nước thải

+ 01 mẫu tại khu vực bãi rác: NT3;

- Tần suất giám sát: 01 lần/3 tháng.

- Thông số giám sát: pH, COD, BOD₅, TSS, dầu mỡ, tổng P, tổng N, tổng Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

- Kinh phí dự kiến: 3 triệu/đợt quan trắc.

b. Giám sát chất lượng khí thải

+ 01 mẫu tại khu vực bãi rác: KK1;

- Tần suất giám sát: 01 lần/3 tháng.
- Thông số giám sát: bụi, CO, NO, NO₂, SO₂.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05 : 2013/BTNMT.
- Kinh phí dự kiến: 3 triệu/đợt quan trắc.

5.2.2. Giám sát khác

5.2.2.1. Giám sát khác trong giai đoạn thi công xây dựng

- Giám sát việc đổ thải và thu gom chất thải rắn:
- Giám sát sạt lở, sụt lún công trình:
- Giám sát sự cố, rủi ro có thể xảy ra:
An toàn công trình, an toàn lao động,...
- Tần suất thực hiện: hàng ngày.

5.2.2.2. Giám sát khác trong giai đoạn vận hành

- Giám sát sạt lở, sụt lún công trình:
- Giám sát hoàn thành đóng cửa bãi rác

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

Về tính lợi ích của dự án

Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mô do UBND xã Mường Mô làm chủ đầu tư khi đi vào hoạt động sẽ đem lại nhiều lợi ích trong hoạt động bảo vệ môi trường.

Về tác động của dự án

Báo cáo đã nhận dạng, liệt kê và đánh giá tất cả các tác động liên quan đến dự án trong từng giai đoạn triển khai thực hiện:

- Các tác động trong giai đoạn chuẩn bị;
- Các tác động trong giai đoạn xây dựng;
- Các tác động trong giai đoạn hoạt động.

Các biện pháp giảm thiểu

Báo cáo ĐTM dự án đã trình bày đầy đủ các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực trong các giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng và vận hành dự án. Các biện pháp giảm thiểu này đều khả thi và phù hợp với điều kiện cụ thể của dự án. Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực như đã trình bày trong báo cáo.

Các yếu tố đủ đảm bảo để thực hiện ĐTM

- Có đủ căn cứ pháp lý liên quan dự án (Chủ trương đầu tư);
- Đơn vị tư vấn và đơn vị quan trắc môi trường có đủ chức năng và năng lực trong việc thực hiện lập ĐTM dự án;
- Báo cáo đã đánh giá đầy đủ các tác động, các biện pháp giảm thiểu khi thực hiện dự án.

2. Kiến nghị

Thông qua Báo cáo ĐTM của Dự án, UBND xã Mường Mô có một số kiến nghị như sau:

- Các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường hỗ trợ, hướng dẫn chủ dự án để thực hiện các giải pháp kỹ thuật nhằm hạn chế các tác động tiêu cực trong giai đoạn xây dựng và vận hành.
- Các cơ quan quản lý môi trường hướng dẫn Chủ dự án thực hiện các công tác kiểm tra, bảo đảm bảo vệ môi trường tại dự án và các quy định hiện hành trong Luật Bảo vệ môi trường.

3. Cam kết

UBND xã Mường Mô cam kết về việc thực hiện nghiêm ngặt, đầy đủ chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong Chương 5 (bao gồm các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường mà Dự án bắt buộc phải áp dụng); thực hiện các cam kết chặt chẽ với cộng đồng như đã nêu tại Chương 6 của báo cáo ĐTM; tuân thủ các quy định chung về BVMT có liên quan đến các giai đoạn của

dự án gồm:

- Chủ dự án cam kết sẽ thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường như đã nêu tại chương 3 của báo cáo.

- Chủ dự án cam kết đối với việc đổ thải đất đá dư thừa và khối lượng phát quang thảm thực vật của dự án chỉ thực hiện đổ thải khi được các cơ quan chức năng đồng ý.

- Hợp đồng với đơn vị chức năng để đảm bảo thu gom và xử lý toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh trong suốt thời gian hoạt động của dự án.

- Các loại chất thải nguy hại phát sinh được thu gom tập trung, định kỳ và hợp đồng với đơn vị có chức năng rác tổ chức thu gom và vận chuyển đến khu xử rác tập trung trong khu vực để xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Đầu tư vốn, kỹ thuật và quản lý thích hợp để bảo vệ môi trường trong khu vực dự án và xung quanh.

- Chủ dự án cam kết có văn bản báo cáo cơ quan đã phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường về kế hoạch xây lắp kèm theo hồ sơ thiết kế chi tiết của các công trình xử lý môi trường.

- Trong quá trình triển khai hoạt động, thi công của dự án, nếu có những điều chỉnh, bổ sung khác với nội dung, biện pháp bảo vệ môi trường đã được phê duyệt của báo cáo và yêu cầu tại quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án, chủ đầu tư cam kết có báo cáo bằng văn bản gửi cơ quan có thẩm quyền và chỉ thực hiện khi có văn bản chấp thuận.

- Nếu để xảy ra sự cố, rủi ro môi trường trong quá trình thực hiện Dự án, Chủ đầu tư cam kết đền bù thỏa đáng cho đối tượng bị hại và khắc phục sự cố, rủi ro môi trường do Dự án gây ra theo Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn đánh giá tác động môi trường của Trần Đông Phong, Nguyễn Thị Quỳnh Hương - Viện Khoa học và kỹ thuật môi trường (Trường Đại học Xây dựng) xuất bản năm 2008 (Sử dụng trong Chương 3 của báo cáo).
2. Đánh giá tác động môi trường, phương pháp và ứng dụng. Lê Trình. NXB Khoa học Kỹ thuật. Hà Nội năm 2000 (Sử dụng trong Chương 3 của báo cáo).
3. Giáo trình kỹ thuật Môi trường. Trần Đông Phong, Nguyễn Quỳnh Hương, Trường Đại Học Xây dựng Hà Nội, năm 2000 (Sử dụng trong Chương 3 của báo cáo).
4. Môi trường không khí - GS.TSKH Phạm Ngọc Đăng, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, năm 2003 (Sử dụng trong Chương 3 của báo cáo).
5. Niên giám thống kê tỉnh Lai Châu năm 2021 (Sử dụng trong Chương 2 của báo cáo).

PHỤ LỤC

Số: 2016a/QĐ-UBND

Nậm Nhùn, ngày 10 tháng 8 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình: Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mô

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NẬM NHÙN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

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

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

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

Căn cứ Quyết định số 25/2021/QĐ-UBND ngày 23/7/2021 của UBND tỉnh Lai Châu ban hành Quy định một số nội dung về quản lý đầu tư và xây dựng trên địa bàn tỉnh Lai Châu;

Căn cứ Quyết định số 747/QĐ-UBND ngày 30/6/2022 của UBND tỉnh Lai Châu về giao dự toán ngân sách trung ương năm 2022 thực hiện 03 Chương trình mục tiêu Quốc gia;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện tại Văn bản thẩm định số 251/TB-KT&HT ngày 05/8/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình: Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mô với các nội dung chủ yếu sau:

1. Tên công trình: Khu xử lý rác trung tâm xã Mường Mô.
2. Cơ quan quyết định đầu tư: UBND huyện Nậm Nhùn.
3. Chủ đầu tư: UBND xã Mường Mô, huyện Nậm Nhùn.
4. Mục tiêu xây dựng: Công trình được đầu tư xây dựng nhằm hoàn thiện cơ sở hạ tầng kỹ thuật phục vụ đời sống, sinh hoạt của nhân dân, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội địa phương.



5. Quy mô đầu tư xây dựng

5.1. Khu tập kết rác

- San nền khu tập kết rác, diện tích $S = 2.056\text{m}^2$.
- Thiết kế hệ thống rãnh xương cá thu nước với 04 lớp:
 - + Lớp 01: Lót bạt dứa;
 - + Lớp 02: Tầng lọc cát dày 30cm;
 - + Lớp 03: Tầng lọc đá dăm 1x2cm, dày 30cm;
 - + Lớp 04: Bố trí ống nhựa HDPE D110 thu nước, ống được đục lỗ với đường kính <math><10\text{mm}</math> trên suốt chiều dài đường ống với tỷ lệ lỗ rỗng chiếm từ 10-15% diện tích bề mặt ống.

5.2. Hạng mục phụ trợ

a. Đường vào khu tập kết rác

Chiều dài tuyến $L = 484\text{m}$ với quy mô như sau:

- Bề rộng nền đường: $B_{\text{nền}} = 3.0(\text{m})$.
- Bề rộng mặt đường: $B_{\text{mặt}} = 2.5(\text{m})$.
- Bề rộng lề đường: $B_{\text{lề}} = 2 \times 0.25(\text{m})$.
- Độ dốc dọc tối đa: $i_{\text{max}} = 22\%$.
- Bán kính đường cong bằng tối thiểu: $R_{\text{min}} = 10\text{m}$.
- Dốc ngang mặt đường: $i_{\text{m}} = 2\%$.
- Dốc ngang lề đường: $i_{\text{lề}} = 4\%$.
- Thiết kế mái ta luy nền đường đào, đắp:
 - + Đào đất thông thường ta luy : 1/ (0.50-0.75), với đất C3, C4.
 - + Ta luy nền đắp: 1: 1.5.

- Mặt đường: Lớp dưới thi công móng cấp phối sỏi dày 10cm; Lớp trên kết cấu BTXM M200 PCB40, đá 1x2cm; rộng 2,5m; dài 484m; dày 14cm;

- Đào rãnh thoát nước dọc đường (rãnh đất) kích thước (0,3x0,4x0,7)m.

b. Bể chứa nước thải (bể đất)

- Kích thước bể $L \times B \times H = (10 \times 5 \times 3)\text{m}$.
- Phân tiếp giáp giữa khu tập kết rác với bể chứa nước thải thiết kế 03 tầng lọc nước kích thước $L \times B \times H = (2 \times 2 \times 1)\text{m}$, đáy lót bạt dứa; xếp 02 rọ đá chống sạt lở kết hợp làm tường chắn rác.

(Chi tiết có Hồ sơ thiết kế, bản vẽ thi công kèm theo)

6. Nhà thầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật: Công ty TNHH Tư vấn và Xây dựng Quốc Bảo Điện Biên.

7. Địa điểm xây dựng: Xã Mường Mô, huyện Nậm Nhùn.

8. Nhóm dự án, loại, cấp công trình: Dự án nhóm C, công trình Hạ tầng kỹ thuật, cấp IV.

9. Số bước thiết kế: 01 bước.

10. Tổng mức đầu tư xây dựng công trình (làm tròn): 1.500.000.000 đồng (bằng chữ: Một tỷ năm trăm triệu đồng chẵn).

Trong đó:

- Chi phí xây dựng: 999.188.978 đồng;
- Chi phí quản lý dự án: 28.986.472 đồng;
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng: 382.481.870 đồng;
- Chi phí khác: 6.613.305 đồng;
- Chi phí dự phòng: 82.729.375 đồng.

11. Thời gian thực hiện: Năm 2022-2023.

12. Nguồn vốn đầu tư: Chương trình MTQG xây dựng nông thôn mới và các nguồn vốn khác.

13. Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án. Trường hợp không đủ điều kiện thực hiện, chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực theo quy định để tham gia quản lý dự án.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

Căn cứ Quyết định này, UBND xã Mường Mô, huyện Nậm Nhùn chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện dự án theo đúng các quy định hiện hành.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng HĐND-UBND huyện; Trưởng các phòng: Tài chính - Kế hoạch, Kinh tế và Hạ tầng huyện; Giám đốc Kho bạc Nhà nước huyện, Chủ tịch UBND xã Mường Mô và Thủ trưởng các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

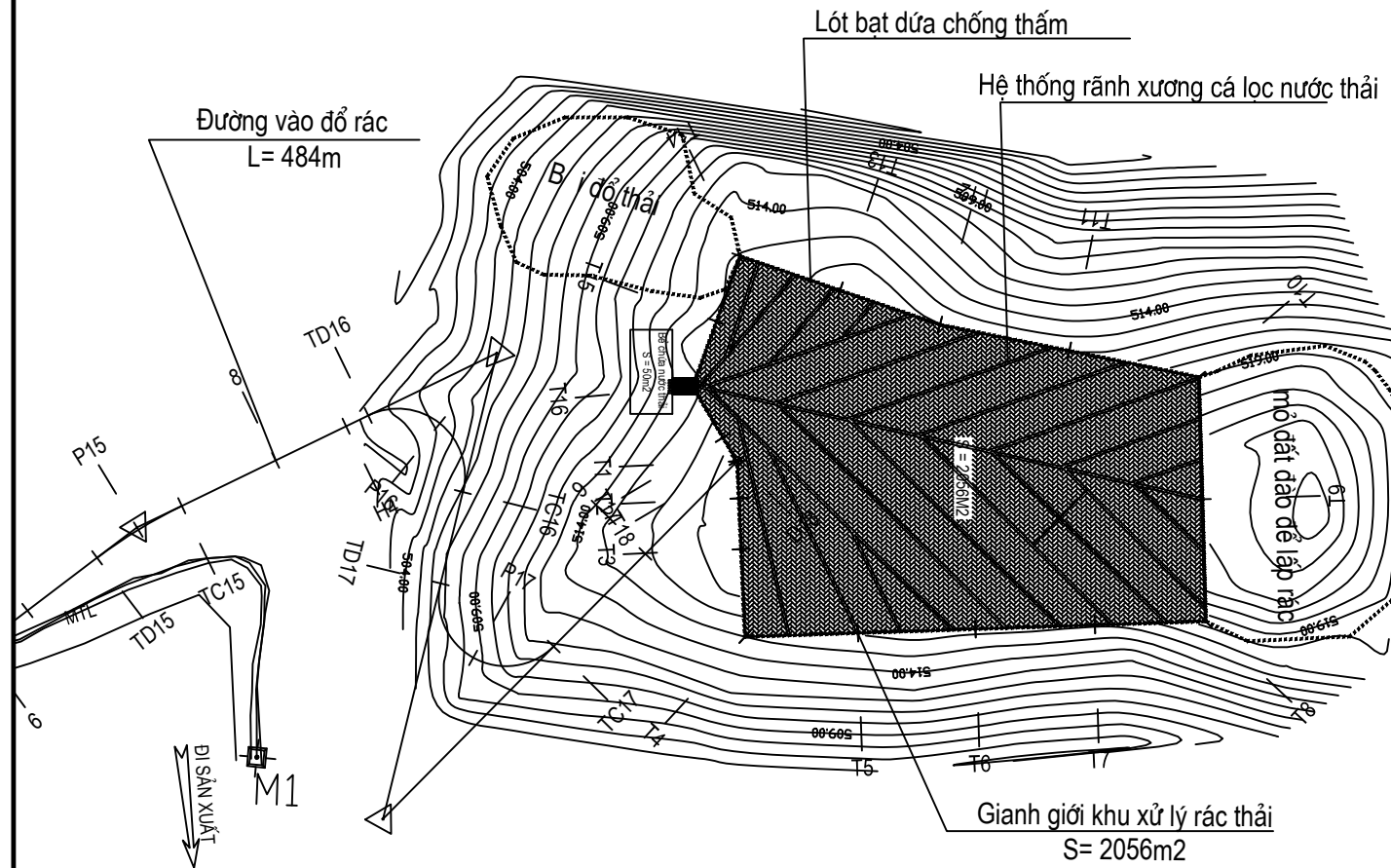
- Như Điều 3;
- TT Huyện ủy (b/c);
- TT HĐND huyện (b/c);
- Chủ tịch, PCT UBND huyện (đ/c Đồng);
- Lưu: VT, KT&HT.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



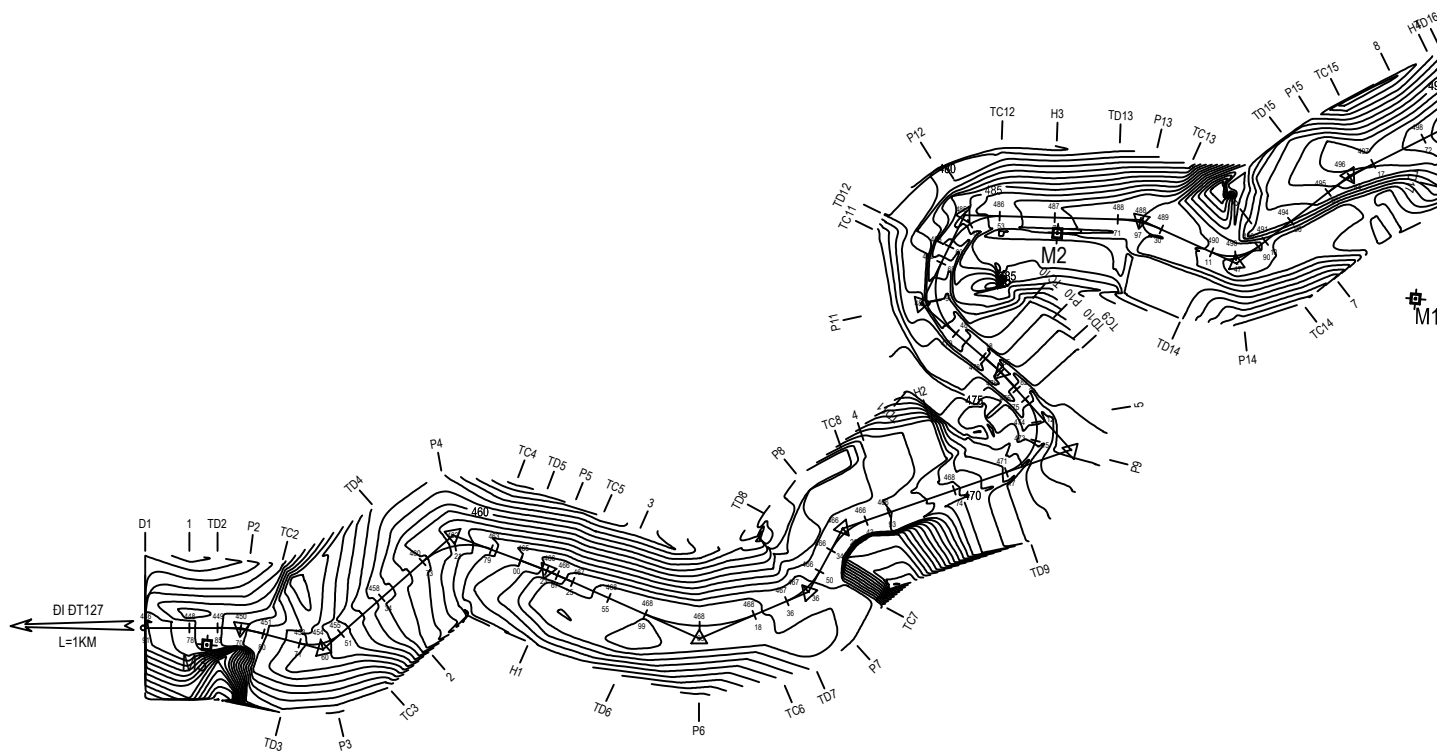
Nguyễn Thành Đồng

BÌNH ĐỒ BỐ TRÍ MẶT BẰNG B I RÁC



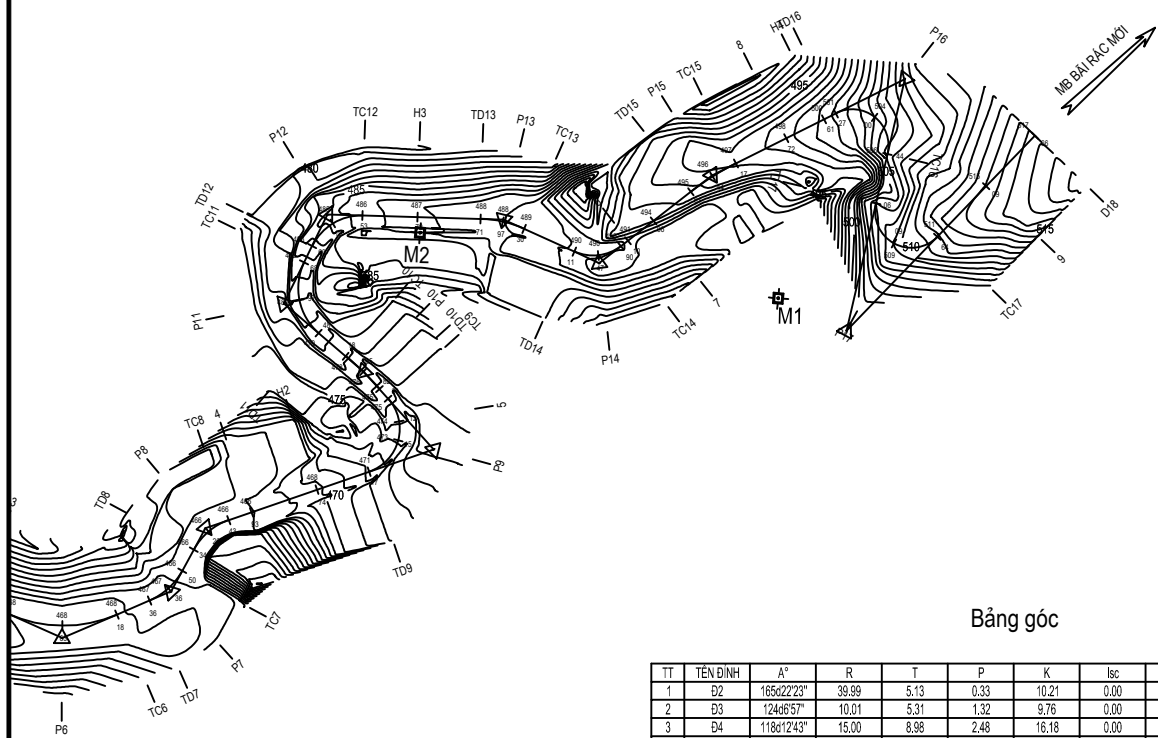
CHỦ ĐẦU TƯ	
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ MƯỜNG MÔ	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG QUỐC BẢO ĐIỆN BIÊN	
TRỤ SỞ: SỐ NHÀ 39, TÔ DẪN PHỐ 18, PHƯỜNG MƯỜNG THANH, THÀNH PHỐ ĐIỆN BIÊN PHỦ, TỈNH ĐIỆN BIÊN TEL : (0215) 3837089 ; 0912613238 FAX: (0215) 3837089	
GIÁM ĐỐC	
LÊ VIẾT THỊNH	
CHỦ TRÌ	
THÁI VĂN HÙNG	
THIẾT KẾ	
LÊ THỊ MAI	
CÔNG TRÌNH:	
KHU XỬ LÝ RÁC TRUNG TÂM XÃ MƯỜNG MÔ, HUYỆN NẬM NHỪN	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG :	
XÃ MƯỜNG MÔ, HUYỆN NẬM NHỪN, TỈNH LAI CHÂU	
HẠNG MỤC:	
MẶT BẰNG TỔNG THỂ	
TÊN BẢN VẼ :	
BÌNH ĐỒ BỐ TRÍ MẶT BẰNG	
HỒ SƠ THIẾT KẾ	TÝ LỆ BẰNG
HOÀN THÀNH QUÝ II - NĂM 2022	BẢN VẼ SỐ : 1/1

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ ĐƯỜNG VÀO B I RÁC



CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ MƯỜNG MỎ	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG QUỐC BẢO ĐIỆN BIÊN	
TRU SỞ : SỐ NHÀ 39, TÔ DẪN PHỐ 18, PHƯỜNG MƯỜNG THANH, THÀNH PHỐ ĐIỆN BIÊN PHỦ, TỈNH ĐIỆN BIÊN TEL : (0215) 3837089 ; 0912613238 FAX: (0215) 3837089	
GIÁM ĐỐC	
LÊ VIẾT THỊNH	
CHỦ TRÌ THÁI VĂN HÙNG	
THIẾT KẾ LÊ THỊ MAI	
CÔNG TRÌNH: KHU XỬ LÝ RÁC TRUNG TÂM XÃ MƯỜNG MỎ, HUYỆN NẬM NHƠN NHƠN	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : XÃ MƯỜNG MỎ, HUYỆN NẬM NHƠN, TỈNH LAI CHÂU	
HẠNG MỤC: THIẾT KẾ ĐƯỜNG VÀO BAI RÁC	
TÊN BẢN VẼ : BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TUYẾN	
HỒ SƠ THIẾT KẾ	TỶ LỆ BẰ: 1/1000
HOÀN THÀNH QUÝ III - NĂM 2022	BẢN VẼ SỐ: 1/2

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ ĐƯỜNG VÀO B I RÁC



Bảng góc

TT	TÊN ĐỈNH	A°	R	T	P	K	lsc	L	W	H
1	Đ2	165°22'23"	39.99	5.13	0.33	10.21	0.00	0.00	0.00	
2	Đ3	124°08'57"	10.01	5.31	1.32	9.76	0.00	0.00	0.00	
3	Đ4	118°12'43"	15.00	8.98	2.48	16.18	0.00	0.00	0.00	
4	Đ5	176°26'24"	200.05	6.22	0.10	12.43	0.00	0.00	0.00	
5	Đ6	132°38'36"	29.99	13.15	2.76	24.79	0.00	0.00	0.00	
6	Đ7	141°55'54"	15.01	5.18	0.87	9.97	0.00	0.00	0.00	
7	Đ8	137°42'3"	14.01	5.42	1.01	10.34	0.00	0.00	0.00	
8	Đ9	87°02'27"	10.00	15.11	8.12	19.72	0.00	0.00	0.00	
9	Đ10	172°33'50"	80.06	5.20	0.17	10.39	0.00	0.00	0.00	
10	Đ11	104°24'41"	13.00	10.08	3.45	17.15	0.00	0.00	0.00	
11	Đ12	114°30'48"	12.00	7.72	2.27	13.72	0.00	0.00	0.00	
12	Đ13	157°13'33"	24.98	5.03	0.50	9.93	0.00	0.00	0.00	
13	Đ14	117°44'33"	10.00	6.04	1.68	10.87	0.00	0.00	0.00	
14	Đ15	168°41'50"	59.97	5.93	0.29	11.83	0.00	0.00	0.00	
15	Đ16	50°24'40"	6.00	16.99	10.78	18.09	0.00	0.00	0.00	
16	Đ17	30°58'56"	6.00	28.86	21.95	20.80	0.00	0.00	0.00	

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ MƯỜNG MỎ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ
XÂY DỰNG QUỐC BẢO ĐIỆN BIÊN

TRỤ SỞ :
SỐ NHÀ 39, TÔ DẪN PHỐ 18, PHƯỜNG
MƯỜNG THANH, THÀNH PHỐ ĐIỆN BIÊN PHỦ,
TỈNH ĐIỆN BIÊN
TEL : (0215) 3837089 ; 0912613238
FAX: (0215) 3837089

GIÁM ĐỐC

(Signature)
LÊ VIẾT THỊNH

CHỦ TRÌ	<i>(Signature)</i>
THÁI VĂN HÙNG	
THIẾT KẾ	<i>(Signature)</i>
LÊ THỊ MAI	

CÔNG TRÌNH:

**KHU XỬ LÝ RÁC TRUNG TÂM
XÃ MƯỜNG MỎ, HUYỆN NẬM NHƠN
NHÙN**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG :
XÃ MƯỜNG MỎ, HUYỆN NẬM NHÙN, TỈNH LAI CHÂU

HẠNG MỤC:

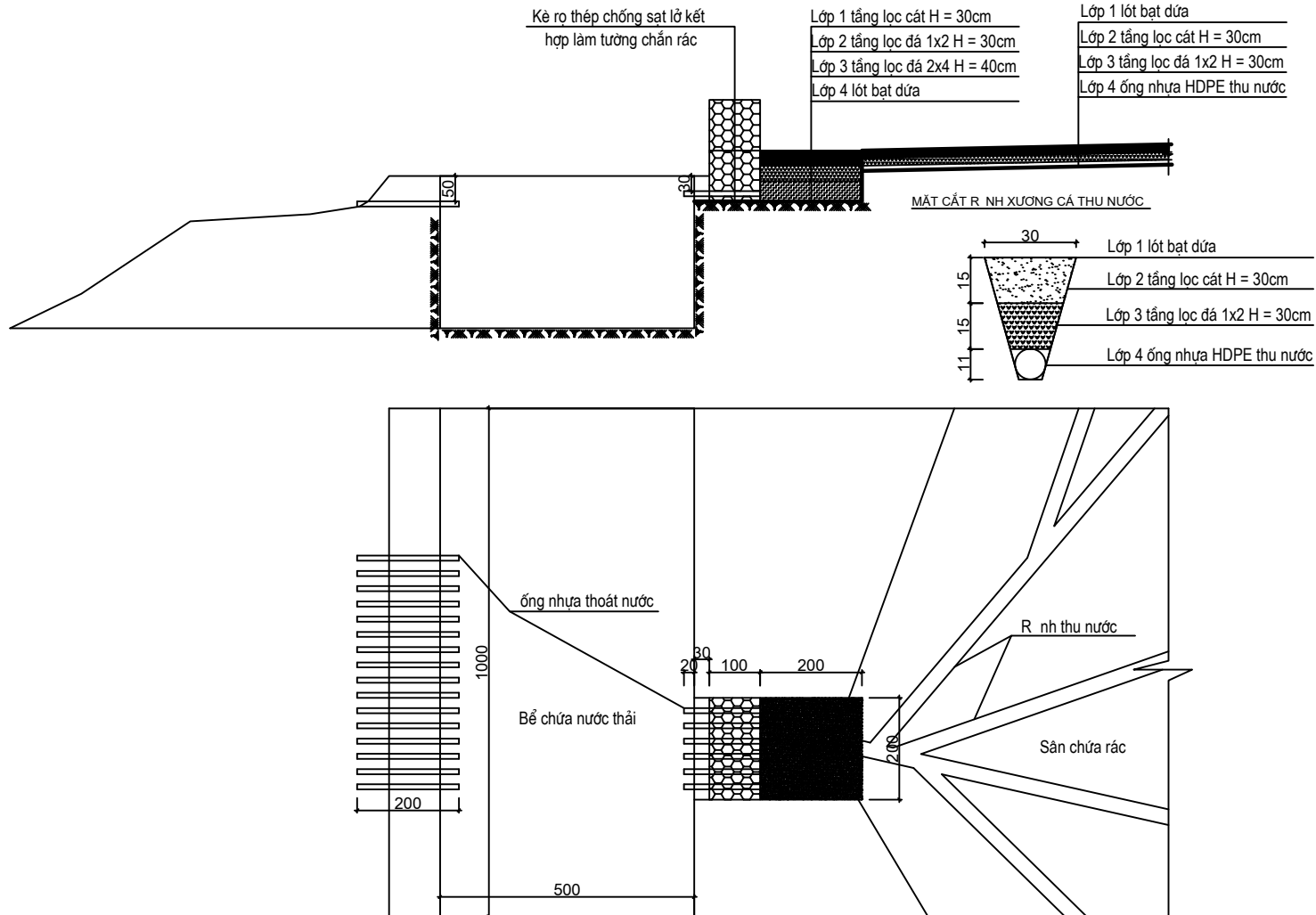
THIẾT KẾ ĐƯỜNG VÀO BAI RÁC

TÊN BẢN VẼ :

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TUYẾN

HỒ SƠ THIẾT KẾ	TỶ LỆ BẰ: 1/1000
HOÀN THÀNH QUÝ II - NĂM 2022	BẢN VẼ SỐ: 2/2

MẶT CẮT HỆ THỐNG LỌC THÔ VÀ BỂ CHỨA NƯỚC THẢI



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ MƯỜNG MỎ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ
XÂY DỰNG QUỐC BẢO ĐIỆN BIÊN

TRỤ SỞ:
SỐ NHÀ 39, TÔ DẪN PHỐ 18, PHƯỜNG
MƯỜNG THANH, THÀNH PHỐ ĐIỆN BIÊN PHỦ,
TỈNH ĐIỆN BIÊN
TEL : (0215) 3837089 ; 0912613238
FAX: (0215) 3837089

GIÁM ĐỐC

(Signature)

LÊ VIẾT THỊNH

CHỦ TRÌ
THÁI VĂN HÙNG
THIẾT KẾ
LÊ THỊ MAI

(Signature)
(Signature)

CÔNG TRÌNH:

**KHU XỬ LÝ RÁC TRUNG TÂM
XÃ MƯỜNG MỎ, HUYỆN NẬM NHƠN**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG :

XÃ MƯỜNG MỎ, HUYỆN NẬM NHƠN, TỈNH LAI CHÂU

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG LỌC NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ :

**MẶT CẮT CHI TIẾT HỆ THỐNG
RÀNH LỌC NƯỚC THẢI**

HỒ SƠ
THIẾT KẾ

TỶ LỆ B/V:

HOÀN THÀNH
QUÝ II - NĂM 2022

BẢN VẼ SỐ: 1/1

**ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN NẬM NHÙN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1060 /QĐ-UBND

Nậm Nhùn, ngày 26 tháng 10 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Điều chỉnh, phân bổ bổ sung kinh phí cho các đơn vị dự toán thực hiện các chế độ, chính sách và nhiệm vụ phát sinh trong năm 2021 và phân bổ vốn tăng thu ngân sách huyện

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NẬM NHÙN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2019;

Căn cứ Luật Ngân sách Nhà nước ngày 25/6/2015;

Căn cứ Nghị định số 163/2016/NĐ-CP ngày 21/12/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Ngân sách Nhà nước;

Căn cứ Thông tư số 342/2016/TT-BTC ngày 30/12/2016 của Bộ Tài chính quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 163/2016/NĐ-CP ngày 21/12/2016 của Chính phủ;

Căn cứ Thông tư số 109/2020/TT-BTC ngày 25/12/2020 của Bộ Tài chính quy định về tổ chức thực hiện dự toán ngân sách nhà nước năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 1762/QĐ-UBND ngày 14/12/2020 của UBND tỉnh Lai Châu về việc giao dự toán thu, chi ngân sách địa phương năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 342/QĐ-UBND ngày 31/3/2021 của UBND tỉnh Lai Châu về việc bổ sung kinh phí cho đơn vị dự toán khối tỉnh và các huyện, thành phố từ nguồn kinh phí chưa phân bổ chi tiết tại Quyết định số 1672/QĐ-UBND ngày 14/12/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 580/QĐ-UBND ngày 21/5/2021 của UBND tỉnh Lai Châu về việc bổ sung kinh phí cho đơn vị dự toán khối tỉnh và các huyện để thực hiện các nhiệm vụ đột xuất, cấp bách phát sinh năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 1085/QĐ-UBND ngày 18/8/2021 của UBND tỉnh Lai Châu về việc phân bổ chi tiết một số nguồn kinh phí chưa phân bổ chi tiết tại Nghị quyết số 47/NQ-HĐND ngày 13/12/2020 của HĐND tỉnh; bổ sung kinh phí cho các cơ quan, đơn vị để thực hiện các chính sách và một số nhiệm vụ phát sinh năm 2021; điều chỉnh kế hoạch vốn đầu tư công năm 2021.

Căn cứ Quyết định số 1355/QĐ-UBND ngày 14/10/2021 của UBND tỉnh Lai Châu về phân bổ chi tiết một số nguồn vốn chưa phân bổ chi tiết; điều chỉnh kế hoạch vốn đầu tư công năm 2021 và bổ sung kinh phí để thực hiện các chế độ, chính sách phát sinh;

Căn cứ Thông báo số 334-TB/HU ngày 15/10/2021 của Huyện ủy Nậm Nhùn về Thông báo Kết luận của Ban Thường vụ Huyện ủy tại cuộc họp ngày 15/10/2021;

Căn cứ Nghị quyết số 48/NQ-HĐND ngày 26/10/2021 của HĐND huyện về điều chỉnh, phân bổ bổ sung kinh phí cho các đơn vị dự toán thực hiện các chế độ, chính sách và nhiệm vụ phát sinh trong năm 2021 và phân bổ vốn tăng thu ngân sách huyện;

Căn cứ Quyết định số 1288/QĐ-UBND ngày 17/12/2020 của UBND huyện Nậm Nhùn về việc giao dự toán thu, chi ngân sách địa phương năm 2021;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch tại Tờ trình số 350/TTr-TCKH ngày 06/9/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Điều chỉnh, phân bổ bổ sung kinh phí cho các đơn vị dự toán thực hiện các chế độ, chính sách và nhiệm vụ phát sinh trong năm 2021 và phân bổ vốn tăng thu ngân sách huyện, cụ thể như sau:

1. Điều chỉnh dự toán, kinh phí đã giao cho các cơ quan, đơn vị với số tiền điều chỉnh tăng, giảm: 3.080.549.075 đồng.

(Có biểu số 01, 02 kèm theo)

2. Phân bổ bổ sung kinh phí cho các đơn vị dự toán thực hiện các chế độ, chính sách và nhiệm vụ phát sinh trong năm 2021 với tổng số tiền: 17.364.917.000 đồng. Trong đó:

- Nguồn cân đối từ ngân sách huyện: 3.995.917.000 đồng.

- Nguồn ngân sách tỉnh bổ sung trong năm: 12.012.000.000 đồng.

- Nguồn kinh phí thực hiện Nghị quyết 41/NQ-HĐND ngày 11/12/2019 của UBND tỉnh Lai Châu được giao từ đầu năm chưa được phân bổ chi tiết: 700.000.000 đồng.

- Nguồn vốn ngân sách tỉnh bổ sung theo Nghị quyết số 52/NQ-HĐND tỉnh ngày 14/10/2021: 657.000.000 đồng.

(Có biểu chi tiết số 03,04,05,06 kèm theo).

3. Phân bổ vốn tăng thu ngân sách địa phương: 4.500.000.000 đồng.

(Có biểu chi tiết số 07 kèm theo).

Điều 2. Căn cứ kinh phí được giao, các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm triển khai thực hiện và thanh, quyết toán nguồn kinh phí theo đúng chế độ, chính sách quy định hiện hành.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng HĐND-UBND huyện; Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch; Giám đốc Kho bạc Nhà nước huyện; Chủ tịch UBND các xã, thị trấn và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- TT Huyện ủy; (B/c)
- TT HĐND huyện; (B/c)
- Chủ tịch, các PCT UBND huyện;
- Lưu: VT.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Hà Văn Sơn

BIỂU TỔNG HỢP ĐIỀU CHỈNH DỰ TOÁN CHO CÁC CƠ QUAN, ĐƠN VỊ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ NĂM 2021
(Kèm theo Quyết định số 1060/QĐ-UBND ngày 26 tháng 10 năm 2021 của UBND huyện Năm Nhàn)

Biểu số 01

Đơn vị tính: Đồng

Số TT	Nội dung	Dự toán giao đầu năm	Dự toán tiết kiệm 10% TX - HN 06 tháng cuối năm	Đã sử dụng	Nguồn	Dự toán còn lại	Điều chỉnh dự toán		Dự toán sau điều chỉnh	Ghi chú
							Tăng	Giảm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Phòng Văn hóa và Thông tin huyện	3.236.000.000	32.000.000	572.515.925	12	2.631.484.075	510.000.000	2.631.484.075	510.000.000	
1.1	Quản lý nhà nước	190.000.000	-	-	-	190.000.000	510.000.000	190.000.000	510.000.000	
	- Nâng cấp trang thông tin điện tử cấp huyện. Nâng cấp trang thiết bị CNTT đảm bảo an toàn thông tin tại các cơ quan, đơn vị UBND các xã thị trấn theo kế hoạch 1875 của huyện	190.000.000				190.000.000		190.000.000		
	- Nâng cấp trang thông tin điện tử cấp huyện					-	50.000.000		50.000.000	
	- Kinh phí lắp đặt bổ sung, nâng cấp, thay thế thiết bị Truyền hình hội nghị trực tuyến trên địa bàn huyện					-	140.000.000		140.000.000	
	- Tuyên truyền tháng hành động Quốc gia về phòng chống bạo lực gia đình; Kinh phí tuyên truyền ngày thế giới xóa bỏ bạo lực với phụ nữ và trẻ em gái; Kinh phí tuyên truyền thông các giá trị tốt đẹp của các mối quan hệ trong gia đình (theo kế hoạch 1826/KH-UBND ngày 02/12/2015 của UBND tỉnh Lai Châu)					-	20.000.000		20.000.000	
	- Kinh phí chuẩn bị tổ chức Lễ hội Dền thờ Vua Lê Thái Tổ gắn với đua thuyền dưới ền					-	300.000.000		300.000.000	
1.2	Sự nghiệp Văn hóa - Thông tin	3.046.000.000	32.000.000	572.515.925		2.441.484.075	0	2.441.484.075		0
a)	Kinh phí tự chủ (giao 9 biên chế)	718.000.000	5.000.000	281.430.925	13	431.569.075		431.569.075		
b)	Kinh phí thực hiện tiết kiệm 10% để CCTL (bao gồm cả chuyên nguồn năm trước sang)	48.000.000		0	14	48.000.000		48.000.000		
c)	Kinh phí thực hiện không tự chủ	2.280.000.000	27.000.000	291.085.000	13	1.961.915.000		1.961.915.000		
*	Sự nghiệp văn hóa	1.340.000.000	25.000.000	190.000.000		1.125.000.000		1.125.000.000		
	- Kinh phí tổ chức các hoạt động kỷ niệm ngày gia đình Việt Nam 28/6 ; Kinh phí tổ chức các hoạt động kỷ niệm ngày Quốc tế hạnh phúc 20/3	60.000.000		60.000.000		-		0		
	- Kinh phí triển khai xây dựng mô hình câu lạc bộ phòng chống bạo lực gia đình	30.000.000		30.000.000		-		0		



Số TT	Nội dung	Dự toán giao đầu năm	Dự toán tiết kiệm 10% TX - HN 06 tháng cuối năm	Đã sử dụng	Nguồn	Dự toán còn lại	Điều chỉnh dự toán		Dự toán sau điều chỉnh	Ghi chú
							Tăng	Giảm		
	- Tuyên truyền tháng hành động Quốc gia về phòng chống bạo lực gia đình; Kinh phí tuyên truyền ngày thế giới xóa bỏ bạo lực với phụ nữ và trẻ em gái; Kinh phí tuyên truyền thông các giá trị tốt đẹp của các mối quan hệ trong gia đình (theo kế hoạch 1826/KH-UBND ngày 02/12/2015 của UBND tỉnh Lai Châu	30.000.000		10.000.000		20.000.000			20.000.000	
	- Kinh phí tham gia liên hoan giọng hát hay toàn tỉnh lần thứ III; tham gia tiếng hát người cao tuổi tại huyện, tỉnh; tham gia hội diễn nghệ thuật quần chúng các đội văn nghệ mạnh toàn tỉnh lần thứ II; tham gia liên hoan nghệ thuật quần chúng các dân tộc thiểu số, các xã biên giới, các bản tái định cư, nông thôn mới cấp tỉnh	240.000.000	25.000.000	0		215.000.000			215.000.000	
	- Kinh phí tổ chức ngày hội văn hóa các dân tộc cấp huyện lần thứ IX năm 2021	100.000.000		0		100.000.000			100.000.000	
	- Tổ chức các hoạt động Tết âm lịch	40.000.000		0		40.000.000			40.000.000	
	- Tổ chức hội diễn nghệ thuật CBCNV-C-LLVT cấp huyện; Tham gia hội diễn NTQC CNVC lao động và LLVT tỉnh Lai Châu lần thứ V năm 2021	100.000.000		0		100.000.000			100.000.000	
	- Hội diễn nghệ thuật quần chúng các dân tộc cấp tỉnh; Hội thi tuyên truyền nghị quyết Đại hội Đảng các cấp; Hội thi Thiểu nhi tuyên truyền giới thiệu sách tỉnh Lai Châu lần thứ VII, năm 2021; Hội thi Khiếu vũ, dân vũ tỉnh Lai Châu lần thứ I năm 2021	200.000.000		90.000.000		110.000.000			110.000.000	
	Tổ chức đêm nghệ thuật tiên tân bình lên đường nhập ngũ năm 2021	40.000.000		0		40.000.000			40.000.000	
	Kinh phí chuẩn bị tổ chức Lễ hội Đền thờ Vua Lê Thái Tổ gắn với đua thuyền dưới én	300.000.000		0		300.000.000			300.000.000	
	- Kinh phí Triển lãm du lịch tỉnh Lai Châu năm 2021	150.000.000		0		150.000.000			150.000.000	
	- Kinh phí tổ trợ tổ chức lễ hội Khèn Mông tại Bản Huổi Chắt, xã Nậm Mạnh	50.000.000		0		50.000.000			50.000.000	
*	Sự nghiệp thể thao	940.000.000	2.000.000	101.085.000		836.915.000		0	836.915.000	
	- Tổ chức giải cầu lông mở rộng tết dương lịch	20.000.000		20.000.000		-			0	
	Tham gia giải bóng đá truyền thống thanh niên cấp tỉnh; Tham gia giải bóng đá 7 người cấp tỉnh	50.000.000		0		50.000.000			50.000.000	
	- Tổ chức giải bóng chuyền công nông binh cấp huyện; Tham gia giải bóng chuyền công nông binh cấp tỉnh, Phối hợp với hội nông dân tham gia hội thi Công nông binh quần chúng cấp tỉnh	50.000.000		0		50.000.000			50.000.000	

Số TT	Nội dung	Dự toán giao đầu năm	Dự toán tiết kiệm 10% TX - HN 06 tháng cuối năm	Đã sử dụng	Nguồn	Dự toán còn lại	Điều chỉnh dự toán		Dự toán sau điều chỉnh	Ghi chú
							Tăng	Giảm		
	- Tổ chức và tham gia giải bóng chuyền hơi hội người cao tuổi cấp huyện, tỉnh; Kinh phí tham gia hội Khỏe người cao tuổi cấp tỉnh	100.000.000		0		100.000.000			100.000.000	
	- Kinh phí tổ chức ngày chạy Olympic toàn dân năm 2021; tham gia giải Việt dã thanh niên tỉnh Lai Châu năm 2021 và ngày chạy Olympic toàn dân năm 2021; tham gia giải điền kinh học sinh toàn tỉnh	80.000.000		61.085.000		18.915.000			18.915.000	
	- Kinh phí tổ chức các hoạt động, thể thao ngày 2/9	30.000.000		0		30.000.000			30.000.000	
	- Kinh phí tham gia giải cầu lông lãnh đạo cấp tỉnh; Phối hợp với liên đoàn lao động tham gia giải cầu lông CBCNVV cấp tỉnh; Phối hợp với HPN tham gia giải cầu lông phụ nữ tỉnh Lai Châu năm 2021; Tham gia giải cầu lông thiếu niên nhi đồng - trẻ cấp tỉnh năm 2021	100.000.000		0		100.000.000			100.000.000	
	- Kinh phí giải cầu lông CBCNVV cấp huyện lần thứ VII	20.000.000		20.000.000		-			0	
	- Kinh phí tham gia giải bóng bàn, cờ vua, cờ tướng cấp tỉnh	20.000.000		0		20.000.000			20.000.000	
	- Tham gia hội thi thể thao các dân tộc cấp tỉnh	40.000.000		0		40.000.000			40.000.000	
	- Kinh phí Tổ chức hội thi đua thuyền dưới én cấp huyện và tham gia hội thi đua thuyền dưới én tại Mường Lay và Quỳnh Nhai	200.000.000	2.000.000	0		198.000.000			198.000.000	
	+ Tổ chức đại hội thể dục thể thao huyện Nậm Nhùn năm 2021	230.000.000		0		230.000.000			230.000.000	
2	Trung tâm Văn hóa, Thể thao và Truyền thông					0			2.121.484.075	
2.1	Kinh phí tự chủ (giao 9 biên chế)				13				431.569.075	
2.2	Kinh phí thực hiện tiết kiệm 10% để CCTL (bao gồm cả chuyển nguồn năm trước sang)				14				48.000.000	
2.3	Kinh phí thực hiện không tự chủ				13				1.641.915.000	
a)	Sự nghiệp văn hóa					0			805.000.000	0
	- Kinh phí tham gia liên hoan giọng hát hay toàn tỉnh lần thứ III; tham gia tiếng hát người cao tuổi tại huyện, tỉnh; tham gia hội diễn nghệ thuật quần chúng các đội văn nghệ mạnh toàn tỉnh lần thứ II; tham gia liên hoan nghệ thuật quần chúng các dân tộc thiểu số, các xã biên giới, các bản tái định cư, nông thôn mới cấp tỉnh					-			215.000.000	
	- Kinh phí tổ chức ngày hội văn hóa các dân tộc cấp huyện lần thứ IX năm 2021					-			100.000.000	
	- Tổ chức các hoạt động tết âm lịch					-			40.000.000	

Số TT	Nội dung	Dự toán giao đầu năm	Dự toán tiết kiệm 10% TX - HN 06 tháng cuối năm	Đã sử dụng	Nguồn	Dự toán còn lại	Điều chỉnh dự toán		Dự toán sau điều chỉnh	Ghi chú
							Tăng	Giảm		
	- Tổ chức hội diễn nghệ thuật CBCNV-C-LLVT cấp huyện; Tham gia hội diễn NTQC CNVC lao động và LLVT tỉnh Lai Châu lần thứ V năm 2021					-	100.000.000		100.000.000	
	- Hội diễn nghệ thuật quần chúng các dân tộc cấp tỉnh; Hội thi tuyên truyền nghị quyết Đại hội Đảng các cấp; Hội thi Thiếu nhi tuyên truyền giới thiệu sách tỉnh Lai Châu lần thứ VII, năm 2021; Hội thi Khiếu vũ, dân vũ tỉnh Lai Châu lần thứ I năm 2021					-	110.000.000		110.000.000	
	Tổ chức đêm nghệ thuật tiên tân bình lên đường nhập ngũ năm 2021					-	40.000.000		40.000.000	
	- Kinh phí Tuần lễ du lịch tỉnh Lai Châu năm 2021					-	150.000.000		150.000.000	
	- Kinh phí hỗ trợ tổ chức lễ hội Khèn Mông tại Bản Huổi Chắt, xã Năm Mạnh					-	50.000.000		50.000.000	
b)	Sự nghiệp thể thao					0	836.915.000	0	836.915.000	
	Tham gia giải bóng đá truyền thống thanh niên cấp tỉnh; Tham gia giải bóng đá 7 người cấp tỉnh					-	50.000.000		50.000.000	
	- Tổ chức giải bóng chuyền công nông binh cấp huyện; Tham gia giải bóng chuyền công nông binh cấp tỉnh, Phối hợp với hội nông dân tham gia hội thi Công nông binh quần chúng cấp tỉnh					-	50.000.000		50.000.000	
	- Tổ chức và tham gia giải bóng chuyền hơi hội người cao tuổi cấp huyện, tỉnh; Kinh phí tham gia hội Khóc người cao tuổi cấp tỉnh					-	98.000.000		98.000.000	
	- Kinh phí tổ chức ngày chạy Olympic toàn dân năm 2021; tham gia giải Việt dã thanh niên tỉnh Lai Châu năm 2021 và ngày chạy Olympic toàn dân năm 2021; tham gia giải diễn kinh học sinh toàn tỉnh					-	18.915.000		18.915.000	
	- Kinh phí tổ chức các hoạt động, thể thao ngày 2/9					-	30.000.000		30.000.000	
	- Kinh phí tham gia giải cầu lông lãnh đạo cấp tỉnh; Phối hợp với liên đoàn lao động tham gia giải cầu lông CBCNV-C cấp tỉnh; Phối hợp với HPN tham gia giải cầu lông phụ nữ tỉnh Lai Châu năm 2021; Tham gia giải cầu lông thiếu niên nhi đồng - trẻ cấp tỉnh năm 2021					-	100.000.000		100.000.000	
	- Kinh phí tham gia giải bóng bàn, cờ vua, cờ tướng cấp tỉnh					-	20.000.000		20.000.000	
	- Tham gia hội thi thể thao các dân tộc cấp tỉnh					-	40.000.000		40.000.000	

Số TT	Nội dung	Dự toán giao đầu năm	Dự toán tiết kiệm 10% TX - HN 06 tháng cuối năm	Đã sử dụng	Nguồn	Dự toán còn lại	Điều chỉnh dự toán		Dự toán sau điều chỉnh	Ghi chú
							Tăng	Giảm		
	- Kinh phí Tổ chức hội thi đua thuyền dưới én cấp huyện và tham gia hội thi đua thuyền dưới én tại Mường Lay và Quỳnh Nhai + Tổ chức đại hội thể dục thể thao huyện Nậm Nhùn năm 2021					-	200.000.000		200.000.000	
						-	230.000.000		230.000.000	
3	Phòng Dân tộc	441.000.000					-		342.000.000	
	Kinh phí thực hiện tự cứu	441.000.000			13				342.000.000	
	- Giảm 01 biên chế	99.000.000						99.000.000	-	
4	Phòng Tài chính - Kế hoạch	782.000.000							881.000.000	
	Kinh phí thực hiện tự cứu	782.000.000			13				881.000.000	
	- Tăng 01 biên chế						99.000.000			
5	Trung tâm GDNN-GDTX	1.210.000.000							826.870.000	
	- Kinh phí đào tạo nghề cho lao động nông thôn	1.210.000.000			12			383.130.000	826.870.000	
6	Phòng Lao động TBXH	-							383.130.000	
	- Kinh phí đào tạo nghề cho lao động nông thôn	-			12		383.130.000		383.130.000	

BIỂU CHI TIẾT ĐIỀU CHỈNH DIỆN TÍCH, NGUỒN KINH PHÍ THỰC HIỆN HỒ TRỢ TIỀN SỬ DỰNG SẢN PHẨM, DỊCH VỤ CÔNG ÍCH THỦY LỢI

NĂM 2021 GIAO TẠI QUYẾT ĐỊNH SỐ 267/QĐ-UBND NGÀY 05/05/2021 CỦA UBND HUYỆN

(Kèm theo Quyết định số 1060/QĐ-UBND ngày 26 tháng 10 năm 2021 của UBND huyện Nậm Nhùn)

ĐVT: Đồng

STT	Tên đơn vị	Diện tích đã cấp theo Quyết định 267/QĐ-UBND ngày 05/05/2021 của UBND huyện (ha)	Diện tích theo Quyết định 896/QĐ-UBND ngày 19/7/2021 của UBND tỉnh (ha)	Diện tích chênh lệch (ha)	Định mức theo QĐ số 1050a/QĐ-BTC (đồng)	Kinh phí đã giao tại Quyết định 267/QĐ-UBND ngày 05/05/2021 của UBND huyện	Kinh phí đề nghị điều chỉnh		Kinh phí năm 2021 sau điều chỉnh	Số kinh phí sau điều chỉnh	Ghi chú
							Điều chỉnh giảm	Điều chỉnh tăng			
A	B	1	2	3	4	5	6	7	8		9
I	Xã Trung Chải	82,2	93,7	11,5		95.790.000	4.939.000	12.879.000	103.730.000	103.670.000	
1	Thủy lợi Pơ Mu	22,2	23,0	0,8		25.675.000	425.000		25.250.000	25.250.000	
	Đất trồng lúa	22,0	22,0	0,0	1.267.000	25.582.000	782.000		24.800.000	24.800.000	
	Đất hoa màu	0,2	1,0	0,8	506.800	93.000		357.000	450.000	450.000	
2	Thủy lợi Nậm Nô 2	12,5	13,5	1,0		14.750.000	200.000		14.550.000	14.600.000	
			12,5	12,5	1.267.000			14.100.000	14.100.000	14.150.000	
			1,0	1,0	506.800			450.000	450.000	450.000	
3	Thủy lợi Suối Ngang	13,0	19,5	6,5		15.153.000		6.197.000	21.350.000	21.350.000	
	Đất trồng lúa	13,0	18,5	5,5	1.267.000	-		20.900.000	20.900.000	20.900.000	
	Đất hoa màu	0,0	1,0	1,0	506.800	-		450.000	450.000	450.000	
4	Thủy lợi Trung Chải 1 (Móng Tia)	14,5	15,2	0,7		16.901.000		139.000	17.040.000	17.040.000	-
	Đất trồng lúa	14,5	15,0	0,5	1.267.000			16.950.000	16.950.000	16.950.000	
	Đất hoa màu		0,2	0,2	506.800			90.000	90.000	90.000	

STT	Tên đơn vị	Diện tích đã cấp theo Quyết định 267/QĐ-UBND ngày 05/05/2021 của UBND huyện (ha)	Diện tích theo Quyết định 896/QĐ-UBND ngày 19/7/2021 của UBND tỉnh (ha)	Diện tích chênh lệch (ha)	Định mức theo QĐ số 1050a/QĐ-BTC (đồng)	Kinh phí đã giao tại Quyết định 267/QĐ-UBND ngày 05/05/2021 của UBND huyện	Kinh phí đề nghị điều chỉnh		Kinh phí năm 2021 sau điều chỉnh	Số kinh phí sau điều chỉnh	Ghi chú
							Điều chỉnh giảm	Điều chỉnh tăng			
5	Thủy lợi Năm Sào 1	8,5	9,5	1,0	1.267.000	9.907.000		893.000	10.800.000	10.710.000	
6	Thủy lợi Trung Chải	11,5	8,2	-3,3		13.404.000	4.314.000		9.090.000	9.110.000	
	<i>Đãi trồng lúa</i>		8,0	8,0	1.267.000			9.000.000	9.000.000	9.020.000	
	<i>Đãi hoa màu</i>		0,2	0,2	506.800			90.000	90.000	90.000	
7	Thủy lợi bãi trâu		4,8	4,8				5.650.000	5.650.000	5.610.000	
	<i>Đãi trồng lúa</i>		3,0	3,0	1.267.000			3.400.000	3.400.000	3.380.000	
	<i>Đãi thủy sản</i>		0,8	0,8	2.500.000			1.800.000	1.800.000	1.780.000	
	<i>Đãi hoa màu</i>		1,0	1,0	506.800			450.000	450.000	450.000	
II	Xã Nậm Ban	64,0	67,3	3,3		74.537.000	2.287.000	3.730.000	75.980.000	75.950.000	
1	Thủy lợi Nậm Vạc I	25,0	25,0	0,0	1.267.000	29.079.000	879.000		28.200.000	28.200.000	
2	Thủy lợi Nậm Vạc II	15,0	15,0	0,0	1.267.000	17.484.000	534.000		16.950.000	16.950.000	
3	Thủy lợi Hua Pàng	17,0	17,0	0,0	1.267.000	19.815.000	615.000		19.200.000	19.180.000	
4	Thủy lợi Pa Pàng	7,0	7,0	0,0	1.267.000	8.159.000	259.000		7.900.000	7.900.000	
5	CT TL Nậm Ô 1		1,3	1,3	1.267.000			1.470.000	1.470.000	1.460.000	
6	CT TL Nậm Ô 2		2,0	2,0	1.267.000			2.260.000	2.260.000	2.260.000	
III	Xã Pú Dao	26,0	26,0	0,0		30.244.000	844.000	-	29.400.000	29.400.000	
1	Thủy lợi Nậm Đắc -	26,0	26,0	0,0	1.267.000	30.244.000	844.000		29.400.000	29.400.000	
IV	Xã Lê Lợi	19,0	19,0	0,0		13.701.000	306.000	-	13.395.000	13.300.000	

STT	Tên đơn vị	Diện tích đã cấp theo Quyết định 267/QĐ-UBND ngày 05/05/2021 của UBND huyện (ha)	Diện tích theo Quyết định 896/QĐ-UBND ngày 19/7/2021 của UBND tỉnh (ha)	Diện tích chênh lệch (ha)	Định mức theo QĐ số 1050a/QĐ-BTC (đồng)	Kinh phí đã giao tại Quyết định 267/QĐ-UBND ngày 05/05/2021 của UBND huyện	Kinh phí đề nghị điều chỉnh		Kinh phí năm 2021 sau điều chỉnh	Số kinh phí sau điều chỉnh	Ghi chú
							Điều chỉnh giảm	Điều chỉnh tăng			
1	Thủy lợi Phiêng Ban	19,0	19,0	0,0		13.701.000	306.000		13.395.000	13.300.000	
	Đất trồng lúa	6,4	6,4	0,0	1.267.000	7.460.000	160.000		7.300.000	7.255.000	
	Đất thủy sản	0,2	0,2	0,0	2.500.000	460.000	15.000		445.000	445.000	
-	Đất hoa màu	12,4	12,4	0,0	506.800	5.781.000	131.000		5.650.000	5.600.000	
V	Xã Mường Mô	85,4	92,2	6,8		99.648.000	1.409.000	7.101.000	105.340.000	105.500.000	
1	Thủy lợi Nậm Mỏ	22,1	23,7	1,6		25.812.000		978.000	26.790.000	26.850.000	
	Đất trồng lúa	22,0	23,6	1,6	1.267.000	25.582.000		1.018.000	26.600.000	26.650.000	
	Đất thủy sản	0,1	0,1	0,0	2.500.000	230.000	40.000		190.000	200.000	
2	Thủy lợi Nậm Xuân	3,2	7,2	4,0	1.267.000	3.730.000		4.270.000	8.000.000	8.100.000	
3	Thủy lợi Huổi Xi	29,1	29,1	0,0	1.267.000	33.858.000	1.058.000		32.800.000	32.800.000	
4	Thủy lợi Nậm Khăn	12,6	12,7	0,1	1.267.000	14.687.000	287.000		14.400.000	14.300.000	
5	Thủy lợi Nậm Khao	15,9	17,1	1,2	1.267.000	18.647.000		1.853.000	20.500.000	20.600.000	
	Đất trồng lúa	15,8	16,0	0,2	1.267.000	18.417.000	417.000		18.000.000	18.100.000	
	Đất thủy sản	0,1	1,1	1,0	2.500.000	230.000		2.270.000	2.500.000	2.500.000	
6	Thủy lợi Nậm Hải	2,5	2,5	0,0	1.267.000	2.914.000	64.000		2.850.000	2.850.000	
VI	Xã Nậm Chà	24,5	24,5	0,0		28.630.000	700.000	-	27.930.000	27.780.000	
1	Thủy lợi Huổi Đạo	9,5	9,5	0,0	1.267.000	11.010.000	210.000		10.800.000	10.700.000	
2	Thủy lợi Phiêng Lăn	2,9	2,9	0,0		3.435.000	105.000		3.330.000	3.330.000	

STT	Tên đơn vị	Diện tích đã cấp theo Quyết định 267/QĐ-UBND ngày 05/05/2021 của UBND huyện (ha)	Diện tích theo Quyết định 896/QĐ-UBND ngày 19/7/2021 của UBND tỉnh (ha)	Diện tích chênh lệch (ha)	Định mức theo QĐ số 1050a/QĐ-BTC (đồng)	Kinh phí đã giao tại Quyết định 267/QĐ-UBND ngày 05/05/2021 của UBND huyện	Kinh phí đề nghị điều chỉnh		Kinh phí năm 2021 sau điều chỉnh	Số kinh phí sau điều chỉnh	Ghi chú
							Điều chỉnh giảm	Điều chỉnh tăng			
-	Đất trồng lúa	2,8	2,8	0,0	1.267.000	3.205.000	105.000	-	3.100.000	3.100.000	
-	Đất thủy sản	0,1	0,1	0,0	2.500.000	230.000	-	-	230.000	230.000	
3	Thủy lợi Nậm Chà	4,8	4,8	0,0	1.267.000	5.560.000	160.000		5.400.000	5.400.000	
4	Thủy lợi Huổi Mẩn	7,4	7,4	0,0	1.267.000	8.625.000	225.000		8.400.000	8.350.000	
VIII	Xã Hua Bùm	190,0	173,1	-16,9		221.310.000	52.110.000	25.500.000	194.700.000	195.700.000	
1	Thủy lợi Pa Cheo	25,0	25,0	0,0	1.267.000	29.079.000	879.000		28.200.000	28.200.000	
2	Thủy lợi Nậm Hong	2,0	2,0	0,0	1.267.000	2.331.000	31.000		2.300.000	2.300.000	
3	Thủy lợi Nậm Nghe	10,0	10,0	0,0	1.267.000	11.624.000	324.000		11.300.000	11.400.000	
4	Thủy lợi Mí Mu	10,0		-10,0	1.267.000	11.656.000	11.656.000		-	24.900.000	
5	Thủy lợi Se Sur	22,0	22,0	0,0	1.267.000	25.644.000	844.000		24.800.000	6.800.000	
6	Thủy lợi Đoàn Kết	6,0	6,0	0,0	1.267.000	6.993.000	193.000		6.800.000	6.800.000	
7	Thủy lợi Hu Khả	6,0	6,0	0,0	1.267.000	6.993.000	193.000		6.800.000	6.800.000	
8	Thủy lợi Phu Ché	6,0	6,0	0,0	1.267.000	6.993.000	193.000		6.800.000	25.550.000	
9	Thủy lợi Huổi Ty	27,5		-27,5	1.267.000	32.055.000	32.055.000		-	50.800.000	
10	Thủy lợi Sân Siếu 1		22,6	22,6	1.267.000			25.500.000	25.500.000	4.500.000	
11	Thủy lợi Pa Mu	45,0	45,0	0,0	1.267.000	52.392.000	2.392.000		50.000.000	25.950.000	
12	Thủy lợi Bãi Ruộng Khô	6,0	4,0	-2,0	1.267.000	6.993.000	2.493.000		4.500.000	1.700.000	
13	Thủy lợi Nà Pò	23,0	23,0	0,0	1.267.000	26.809.000	809.000		26.000.000		

STT	Tên đơn vị	Diện tích đã cấp theo Quyết định UBND ngày 05/05/2021 của UBND huyện (ha)	Diện tích theo Quyết định 896/QĐ-UBND ngày 19/7/2021 của UBND tỉnh (ha)	Diện tích chênh lệch (ha)	Định mức theo QĐ số 1050a/QĐ-BTC (đồng)	Kinh phí đã giao tại Quyết định 267/QĐ-UBND ngày 05/05/2021 của UBND huyện	Kinh phí để nghị điều chỉnh		Kinh phí năm 2021 sau điều chỉnh	Số kinh phí sau điều chỉnh	Ghi chú
							Điều chỉnh giảm	Điều chỉnh tăng			
14	Thủy lợi Sơn Siêu	1,5	1,5	0,0	1.267.000	1.748.000	48.000	-	1.700.000		
VIII	Xã Nậm Hàng	60,0	60,0	0,0		69.812.000	2.012.000	-	67.800.000	67.800.000	
1	Thủy lợi Nậm Ty	16,0	16,0	0,0	1.267.000	18.588.000	588.000		18.000.000	18.000.000	
2	Thủy lợi Huổi Van 1	10,0	10,0	0,0	1.267.000	11.656.000	356.000		11.300.000	11.400.000	
3	Thủy lợi Na Tờ	20,0	20,0	0,0	1.267.000	23.250.000	550.000		22.700.000	22.600.000	
7	Thủy lợi Huổi Pét	14,0	14,0	0,0	1.267.000	16.318.000	518.000		15.800.000	15.800.000	
IX	Xã Nậm Mạnh	19,0	19,0	0,0		22.085.000	585.000	-	21.500.000	21.500.000	
1	Thủy lợi Nậm Mạnh (bãi 3)	19,0	19,0	0,0	1.267.000	22.085.000	585.000		21.500.000	21.500.000	
X	Thị trấn Nậm Nhùn	26,0	26,0	0,0		30.243.000	743.000	-	29.500.000	29.600.000	
1	Thủy lợi Nậm Nhùn (Na sai)	10,0	10,0	0,0	1.267.000	11.656.000	356.000		11.300.000	11.400.000	
2	Thủy lợi Co Hát	6,0	6,0	0,0	1.267.000	6.993.000	193.000		6.800.000	6.800.000	
3	Thủy lợi Na Bắc Cang (Nậm Bắc)	10,0	10,0	0,0	1.267.000	11.594.000	194.000		11.400.000	11.400.000	
XI			14,0	14,0			-		16.725.000	15.800.000	
1			14,0	14,0	1.267.000			16.725.000	16.725.000	15.800.000	
		596,1	614,8	18,7	-	686.000.000	65.935.000	65.935.000	686.000.000	686.000.000	

BIỂU GIAO BÒ SUNG KINH PHÍ CHO CÁC ĐƠN VỊ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ PHÁT SINH TRONG NĂM 2021
TỪ NGUỒN CÂN ĐỐI TRONG NGÂN SÁCH HUYỆN
(Kèm theo Quyết định số 1060/QĐ-UBND ngày 26 tháng 10 năm 2021 của UBND huyện Nậm Nhùn)

Biểu số 03

STT	Tên đơn vị dự toán	Nội dung chi	Kinh phí đã cho tạm ứng	Điều chỉnh kinh phí đã cho tạm ứng		Kinh phí đã cho tạm ứng sau điều chỉnh	Kinh phí giao bổ sung năm 2021	Nguồn kinh phí giao	Ghi chú		
				Tăng	Giảm						
1	Ban Chỉ huy Quản sự huyện	- Phục vụ diễn tập ứng phó lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tại xã Hua Bùn	200.000.000		107.848.000	92.152.000	92.152.000	Cân đối ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 346/QĐ-UBND ngày 07/6/2021 của UBND huyện		
		- Phục vụ diễn tập chiến đấu phòng thủ tại xã Trung Chải	190.000.000			190.000.000	190.000.000				
		- Phục vụ diễn tập chiến đấu phòng thủ tại xã Nậm Chả	190.000.000			190.000.000	190.000.000				
		- Hỗ trợ hội thi tìm hiểu pháp luật về dân quân tự vệ cấp huyện, tỉnh				40.000.000	40.000.000				
		- Hỗ trợ kinh phí tổ chức khám sức khỏe cho quân nhân dự bị hạng 2 tham gia huấn luyện chuyên hạng 1 năm 2021				60.000.000	60.000.000				
		- Hỗ trợ xây dựng trạm địa súng máy phòng không 12,7 mm				800.000.000	800.000.000				
		- Thực hiện nhiệm vụ phòng, chống dịch bệnh Covid-19 năm 2021	373.000.000			373.000.000	373.000.000			Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 81/QĐ-UBND ngày 04/02/2021 của UBND huyện
		- Phục vụ hoạt động tại các chốt kiểm soát dịch bệnh Covid-19 năm 2021	206.000.000			206.000.000	206.000.000			Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 343/QĐ-UBND ngày 04/7/2021 của UBND huyện
		- Thực hiện nâng cấp, mở rộng và bổ sung trang thiết bị, vật dụng cho chốt kiểm soát, phòng chống dịch Covid 19 số 03 - Lai Hà	200.000.000			200.000.000	200.000.000			Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 761/QĐ-UBND ngày 06/8/2021 của UBND huyện
		- Hỗ trợ kinh phí đón, tiếp công dân của huyện Nậm Nhùn lưu trú tại tỉnh Bắc Giang trở về địa phương do ảnh hưởng của dịch Covid - 19	12.548.000			12.548.000	12.548.000			Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 975/QĐ-UBND ngày 28/9/2021 của UBND huyện
2	Trung tâm y tế huyện	Hỗ trợ kinh phí thành viên Đội tình nguyện viên tham gia phòng, chống dịch Covid - 19 tại chốt kiểm soát dịch Covid-19 số 03 (Cầu Lai Hà)	53.300.000			53.300.000	53.300.000	Dự phòng ngân sách huyện			

DVT: đồng

STT	Tên đơn vị dự toán	Nội dung chi	Kinh phí đã cho tạm ứng	Điều chỉnh kinh phí đã cho tạm ứng		Kinh phí đã cho tạm ứng sau điều chỉnh	Kinh phí giao bổ sung năm 2021	Nguồn kinh phí giao	Ghi chú
				Tăng	Giảm				
3	Phòng Văn hóa - Thông tin	- Mua máy tính, máy in và thanh toán cước Internet tại chốt Lai Hà và Nậm Ty	49.000.000		10.000.000	39.000.000	39.000.000	Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 343/QĐ-UBND ngày 04/7/2021 của UBND huyện
3	Phòng Văn hóa - Thông tin	- Kinh phí lắp đặt bổ sung, nâng cấp, thay thế thiết bị Truyền hình hội nghị trực tuyến trên địa bàn huyện					142.547.000	Cán đối ngân sách huyện	
4	Trung tâm Dịch vụ nông nghiệp huyện	- Thực hiện công tác phòng, chống bệnh viêm da nổi cục trâu, bò trên địa bàn huyện năm 2021	550.000.000		978.000	549.022.000	549.022.000	Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 295/QĐ-UBND ngày 11/5/2021 của UBND huyện
5	UBND xã Nậm Hàng	- Kinh phí hỗ trợ di chuyển 38 hộ gia đình năm trong vùng có nguy cơ sạt lở cao tại bản Lòong Ngòi, Nậm Lay	380.000.000			380.000.000	380.000.000	Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 820/QĐ-UBND ngày 11/8/2021 của UBND huyện
		- Hỗ trợ kinh phí cho 03 đối tượng lao động không có giao kết hợp đồng lao động (lao động tự do) gặp khó khăn do ảnh hưởng của dịch Covid - 19	4.500.000			4.500.000	4.500.000	Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 975/QĐ-UBND ngày 28/9/2021 của UBND huyện
6	UBND xã Hua Bùm	- Kinh phí hỗ trợ di chuyển 02 hộ gia đình năm trong vùng có nguy cơ sạt lở cao tại bản Nậm Cười	20.000.000			20.000.000	20.000.000	Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 820/QĐ-UBND ngày 11/8/2021 của UBND huyện
7	UBND xã Nậm Ban	- Kinh phí hỗ trợ di chuyển 01 hộ gia đình năm trong vùng có nguy cơ sạt lở cao tại bản Nậm Ô	10.000.000			10.000.000	10.000.000	Dự phòng ngân sách huyện	
		- Hỗ trợ kinh phí cho 01 đối tượng lao động không có giao kết hợp đồng lao động (lao động tự do) gặp khó khăn do ảnh hưởng của dịch Covid - 19	1.500.000			1.500.000	1.500.000	Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 975/QĐ-UBND ngày 28/9/2021 của UBND huyện
8	UBND xã Nậm Mạnh	- Kinh phí hỗ trợ di chuyển 01 hộ gia đình năm trong vùng có nguy cơ sạt lở cao tại bản Nậm Mạnh	10.000.000			10.000.000	10.000.000	Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 820/QĐ-UBND ngày 11/8/2021 của UBND huyện
9	UBND Thị trấn Nậm Nhùn	- Hỗ trợ kinh phí cho 06 đối tượng lao động không có giao kết hợp đồng lao động (lao động tự do) gặp khó khăn do ảnh hưởng của dịch Covid - 19	9.000.000			9.000.000	9.000.000	Dự phòng ngân sách huyện	Đồng thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 975/QĐ-UBND ngày 28/9/2021 của UBND huyện
		- Hỗ trợ kinh phí cho 03 hộ kinh doanh gặp khó khăn do ảnh hưởng của dịch Covid - 19	9.000.000			9.000.000	9.000.000	Dự phòng ngân sách huyện	
		- Hỗ trợ kinh phí tổ chức kỷ niệm 10 năm thành lập Thị trấn Nậm Nhùn	120.000.000			120.000.000	120.000.000	Cán đối ngân sách huyện	

STT	Tên đơn vị dự toán	Nội dung chi	Kinh phí đã cho tạm ứng	Điều chỉnh kinh phí đã cho tạm ứng		Kinh phí đã cho tạm ứng sau điều chỉnh	Kinh phí giao bổ sung năm 2021	Nguồn kinh phí giao	Ghi chú
				Tăng	Giảm				
10	Trung tâm phát triển quỹ đất huyện	- Kinh phí chi tổ chức đấu giá đất còn thiếu năm 2020					49.357.000		
11	Trung tâm Chính trị huyện	- Kinh phí tham dự thi giảng viên giỏi lớp LLCC cấp tỉnh năm 2021					10.100.000		
12	Văn phòng Huyện ủy Năm Nhùn	- Kinh phí nâng bậc lương thường xuyên và các khoản đóng góp					74.891.000	Cán đội ngân sách huyện	
13	Công an huyện	- Hồ trợ kinh phí để mua que Kit test loại 4 chân thử người nghiện ma túy để lập hồ sơ đưa cơ sở cai nghiện bắt buộc và các đối tượng bị bắt, khởi tố, tạm giam năm 2021-2022 - Hồ trợ kinh phí làm vòng gác và sửa chữa nhà bếp ăn Công an huyện					300.000.000		
TỔNG CỘNG			2.587.848.000	-	118.826.000	2.469.022.000	3.995.917.000		

Ghi chú: Nguồn cân đối ngân sách huyện là kinh phí còn lại chưa phân bổ để thực hiện các nhiệm vụ phát sinh trong năm giao tại Quyết định số 1288/QĐ-UBND ngày 17/12/2021 của UBND huyện.

BIỂU GIAO BỔ SUNG KINH PHÍ CHO CÁC ĐƠN VỊ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ PHÁT SINH TRONG NĂM 2021
TỪ NGUỒN NGÂN SÁCH TỈNH GIAO BỔ SUNG TRONG NĂM
(Kèm theo Quyết định số 1060/QĐ-UBND ngày 26 tháng 10 năm 2021 của UBND huyện Nậm Nhùn)

ĐVT: đồng

STT	Tên đơn vị dự toán	Nội dung chi	Kinh phí UBND tỉnh bổ sung trong năm	Kinh phí huyện giao năm 2021	Nguồn kinh phí giao	Ghi chú
1	Trung tâm Dịch vụ nông nghiệp huyện	- Thực hiện công tác tiêm vắc xin phòng bệnh động vật trên địa bàn huyện đợt 1, 2 năm 2021	319.000.000	319.000.000	Giao tại Quyết định số 580/QĐ-UBND ngày 21/5/2021 của UBND tỉnh	Đông thời thu hồi KP giao tại Quyết định số 113/QĐ-UBND ngày 10/3/2021 của UBND huyện
2	Phòng Tài nguyên - Môi trường	- Thực hiện đo đạc, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất trên địa bàn huyện Nậm Nhùn - Hỗ trợ làm chuồng trại chăn nuôi thực hiện Nghị quyết số 07/2020/NQ-HĐND - Hỗ trợ trồng cỏ thực hiện Nghị quyết số 07/2020/NQ-HĐND - Hỗ trợ làm chuồng trại chăn nuôi thực hiện Nghị quyết số 33/2016/NQ-HĐND	2.000.000.000	2.000.000.000		
3	Phòng Nông nghiệp & PTNT	- Hỗ trợ trồng cỏ thực hiện Nghị quyết số 33/2016/NQ-HĐND - Hỗ trợ lòng cá thực hiện Nghị quyết số 33/2016/NQ-HĐND - Hỗ trợ phát triển trồng mới cây Quế thực hiện Nghị quyết số 08/2020/NQ-HĐND - Hỗ trợ phát triển trồng đậm cây Quế thực hiện Nghị quyết số 08/2020/NQ-HĐND	2.406.000.000	1.586.000.000 60.000.000 760.000.000	Giao tại Quyết định số 1085/QĐ-UBND ngày 18/8/2021 của UBND tỉnh	Bổ sung kinh phí còn thiếu trồng mới năm 2021
4	Ban Quản lý rừng phòng hộ huyện	- Thực hiện công tác bảo vệ và phát triển rừng (Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên)	589.000.000	589.000.000		Quế trồng năm 2018, 2019
5	Phòng Lao động TB&XH	- Kinh phí thực hiện chính sách hỗ trợ triển diện hộ nghèo, hộ gia đình chính sách năm 2021	1.394.000.000	1.394.000.000	Giao tại Quyết định số 342/QĐ-UBND ngày 31/3/2021 của UBND tỉnh	

STT	Tên đơn vị dự toán	Nội dung chi	Kinh phí UBND tỉnh bổ sung trong năm	Kinh phí huyện giao năm 2021	Nguồn kinh phí giao	Ghi chú			
6	UBND thị trấn Nậm Nhùn	- Hỗ trợ máy lễ phục cho Đại biểu HĐND thị trấn nhiệm kỳ 2021-2026 và công chức phục vụ trực tiếp	511.000.000	43.000.000	Giao tại Quyết định số 1085/QĐ-UBND ngày 18/8/2021 của UBND tỉnh	Theo Nghị quyết số 45/2016/NQ-HĐND, cụ thể 02 trđ/ĐB; phục vụ: 01 người /01 xã/01 trđ.			
7	UBND xã Nậm Hàng	- Hỗ trợ máy lễ phục cho Đại biểu HĐND xã nhiệm kỳ 2021-2026 và công chức phục vụ trực tiếp		43.000.000					
8	UBND xã Nậm Manh	- Hỗ trợ máy lễ phục cho Đại biểu HĐND xã nhiệm kỳ 2021-2026 và công chức phục vụ trực tiếp		39.000.000					
9	UBND xã Mường Mỏ	- Hỗ trợ máy lễ phục cho Đại biểu HĐND xã nhiệm kỳ 2021-2026 và công chức phục vụ trực tiếp		39.000.000					
10	UBND xã Nậm Chà	- Hỗ trợ máy lễ phục cho Đại biểu HĐND xã nhiệm kỳ 2021-2026 và công chức phục vụ trực tiếp		43.000.000					
11	UBND xã Hua Bùm	- Hỗ trợ máy lễ phục cho Đại biểu HĐND xã nhiệm kỳ 2021-2026 và công chức phục vụ trực tiếp		39.000.000					
12	UBND xã Nậm Ban	- Hỗ trợ máy lễ phục cho Đại biểu HĐND xã nhiệm kỳ 2021-2026 và công chức phục vụ trực tiếp		39.000.000					
13	UBND xã Trung Chải	- Hỗ trợ máy lễ phục cho Đại biểu HĐND xã nhiệm kỳ 2021-2026 và công chức phục vụ trực tiếp		31.000.000					
14	UBND xã Nậm Pi	- Hỗ trợ máy lễ phục cho Đại biểu HĐND xã nhiệm kỳ 2021-2026 và công chức phục vụ trực tiếp		39.000.000					
15	UBND xã Pá Dao	- Hỗ trợ máy lễ phục cho Đại biểu HĐND xã nhiệm kỳ 2021-2026 và công chức phục vụ trực tiếp		31.000.000					
16	UBND xã Lê Lợi	- Hỗ trợ máy lễ phục cho Đại biểu HĐND xã nhiệm kỳ 2021-2026 và công chức phục vụ trực tiếp		31.000.000					
TỔNG CỘNG				12.106.000.000			12.012.000.000		

BIỂU PHÂN BỐ CHI TIẾT KINH PHÍ THỰC HIỆN NGHỊ QUYẾT 41/NQ-HĐND NGÀY 11/12/2019 CỦA HĐND TỈNH LAI CHÂU VỀ XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI GẮN VỚI DU LỊCH NÔNG THÔN TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN NẬM NHÚN
(Kèm theo Quyết định số 1060/QĐ-UBND ngày 26 tháng 10 năm 2021 của UBND huyện Nậm Nhùn)

Đơn vị tính: Đồng

STT	Tên công trình	Địa điểm xây dựng	Thời gian KC - HT	Quyết định đầu tư		Kế hoạch vốn năm 2021	Chủ đầu tư	Ghi chú
				Số Quyết định; ngày tháng năm ban hành	Tổng mức đầu tư			
1	Nâng cấp đường giao thông xuống bản đồ và điện đường năng lượng mặt trời bản Chang, xã Lê Lợi	Xã Lê Lợi	2021	957- 28.9.2021	700.000.000	700.000.000	UBND xã Lê Lợi	
Tổng cộng						700.000.000	700.000.000	

Biểu số 06

**BIỂU PHÂN BỐ CHI TIẾT NGUỒN KINH PHÍ SỰ NGHIỆP CHƯƠNG TRÌNH MTOQG XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI VÀ KINH PHÍ
BỘ SƯNG ĐÀO TẠO NGHỀ CHO LAO ĐỘNG NÔNG THÔN NĂM 2021**

(Kèm theo Quyết định số 1060/QĐ-UBND ngày 26 tháng 10 năm 2021 của UBND huyện Nậm Nhùn)

DVT: Đồng

STT	Tên đơn vị dự toán	Nội dung chi	Kinh phí UBND tính bổ sung trong năm	Kinh phí huyện giao năm 2021	Ghi chú
1	Trung tâm GDNN-GDTX huyện	- Kinh phí đào tạo nghề cho lao động nông thôn	347.000.000	219.600.000	
2	Phòng Lao động Thương binh và Xã hội huyện	- Kinh phí đào tạo nghề cho lao động nông thôn		127.400.000	
3	Phòng Nông nghiệp và PTNT	- Thực hiện chương trình MTOQG xây dựng nông thôn năm 2021 (Kinh phí Ban chỉ đạo NTM cấp huyện)	10.000.000	10.000.000	
4	UBND xã Mường Mỏ	- Thực hiện chương trình MTOQG xây dựng nông thôn năm 2021 (Nâng cao tiêu chí môi trường)	100.000.000	100.000.000	
5	UBND xã Pú Dao	- Thực hiện chương trình MTOQG xây dựng nông thôn năm 2021 (Nâng cao tiêu chí môi trường)	100.000.000	100.000.000	
6	UBND xã Lê Lợi	- Thực hiện chương trình MTOQG xây dựng nông thôn năm 2021 (Nâng cao tiêu chí môi trường)	100.000.000	100.000.000	
Tổng cộng			657.000.000	657.000.000	

BIỂU PHÂN BỐ CHI TIẾT VỐN TĂNG THU NGÂN SÁCH ĐỊA PHƯƠNG

(Kèm theo Quyết định số 1060/QĐ-UBND ngày 26 tháng 10 năm 2021 của UBND huyện Nậm Nhùn)

ĐVT: Triệu đồng

STT	Danh mục dự án	Địa điểm xây dựng	Thời gian KC-HT	Quyết định đầu tư		Phân bổ kế hoạch vốn năm 2021	Chủ đầu tư	Ghi chú
				Số Quyết định; ngày tháng năm ban hành	Tổng mức đầu tư			
1	Cấp nước sinh hoạt trung tâm xã Nậm Pì	xã Nậm Pì	21-22	1049/21.10.21	5.000,0	2.500,0	Ban QLDA các CT	
2	Đường giao thông nội bản và hạ tầng kỹ thuật điểm sắp xếp dân cư bản Nậm Cây, xã Nậm Hàng	xã Nậm Hàng	21-22	1028/13.10.21	4.000,0	2.000,0	XDCB huyện	
Tổng cộng:					9.000	4.500		