

**Phụ lục**  
**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**  
**HẠ TẦNG THIẾT YẾU KHU KINH TẾ CỬA KHẨU MA LÙ THÀNG**

(Kèm theo Quyết định số:           /QĐ-UBND ngày    /    /2021  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu)

**1. Thông tin về dự án**

- Tên dự án: Hạ tầng thiết yếu Khu kinh tế cửa khẩu Ma Lù Thàng.
- Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án Đầu tư Xây dựng công trình Dân dụng và Công nghiệp tỉnh Lai Châu.
- Địa chỉ liên hệ: Tổ 22, phường Đông Phong, thành phố Lai Châu, tỉnh Lai Châu.
- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Huổi Luông, huyện Phong Thổ, tỉnh Lai Châu.
- Người đại diện: Nguyễn Quang Khoa; Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 02133.790.128.
- Vị trí địa lý: Khu vực thực hiện dự án thuộc xã Huổi Luông, huyện Phong Thổ, tỉnh Lai Châu. Vị trí địa lý công trình có toạ độ: 22°35'58.34"Bắc; 103°10'14.56" Đông. Tọa độ các điểm khép góc của dự án như sau:

TT	Toạ độ		TT	Toạ độ	
	X	Y		X	Y
1	2499868	516858	16	2500145	517764
2	2499769	516891	17	2500172	517673
3	2499789	517053	18	2500195	517653
4	2499806	517108	19	2500239	517583
5	2499830	517145	20	2500318	517437
6	2499838	517165	21	2500301	517362
7	2499868	517184	22	2500315	517280
8	2499900	517261	23	2500274	517231
9	2499929	517376	24	2500238	517193
10	2499919	517448	25	2500151	517123
11	2499903	517559	26	2499987	517055
12	2499901	517722	27	2499938	517006
13	2499922	517808	28	2499913	516975
14	2499968	517958	29	2499907	516950
15	2500134	517883			

- Quy mô dự án:

Quy mô sử dụng đất: 30,01 ha.

Các hạng mục công trình: San nền diện tích khu đất khoảng 209.680m<sup>2</sup>; Các tuyến đường giao thông tổng chiều dài khoảng L = 2.550m tính cả nút giao; Hệ thống thoát nước mặt (Rãnh thoát nước mặt được bố trí dưới vỉa hè, có tổng chiều dài khoảng L = 2.646m; Cống D400 qua đường có tổng chiều dài L = 356m); Hệ thống thoát nước thải có tổng chiều dài L = 1.128m (sử dụng ống HDPE D300 đi dưới vỉa hè; Hồ ga đầu nổi, ga thăm, tấm đan bê tông cốt thép); Cấp nước sinh hoạt, cứu hỏa có chiều dài tuyến ống khoảng L = 1.524m (tuyến cấp nước phân phối chính có chiều dài L = 637m; tuyến ống cấp nước dịch vụ có chiều dài L = 887m; Hệ thống trụ cứu hỏa được bố trí cách nhau khoảng 150m dọc theo trục đường 32m); Cấp điện (Đường dây 35kV có tổng chiều dài 812m; Xây dựng 02 trạm biến áp công suất 400 KVA 35/0,4kV; Đường dây hạ thế 0,4kV có tổng chiều dài 1.567m); Hệ thống điện chiếu sáng; Trạm kiểm soát liên hợp được bố trí tại khu vực cầu đa năng (Công trình cấp III, 3 tầng, diện tích xây dựng S = 3.010m<sup>2</sup>, tổng diện tích sàn S = 6.490m<sup>2</sup>); Quốc môn được bố trí tại khu vực cầu đa năng có kích thước (36,67x8,1)x19,05m; Bãi kiểm hoá xuất nhập khẩu (khu vực cầu đa năng), diện tích khoảng 10.000m<sup>2</sup>; Kè chỉnh trị được bố trí dọc sông Nậm Na có tổng chiều dài khoảng L = 994m; Kè gia cố taluy dương chạy dọc theo tuyến đường TĐ3, chiều dài tuyến kè khoảng L = 190m; Kè ốp mái khu cổng chính chạy dọc khu cổng chính cửa khẩu với chiều dài L = 391m; Tuyến đường từ Km2+800m đến Km6+855m (khu vực Pô Tô) chiều dài 4.055m.

## **2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ Dự án**

### *2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án:*

- Giai đoạn thi công xây dựng: Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, vận chuyển đồ thải và xây dựng các hạng mục công trình dự án sẽ làm phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung, nước mưa chảy tràn, nước thải xây dựng, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, rác thải sinh hoạt và chất thải nguy hại gây ảnh hưởng đến hệ thống giao thông, cảnh quan môi trường, hệ thống thoát nước khu vực, môi trường không khí tại Dự án và các khu vực lân cận.

- Giai đoạn hoạt động: Trong giai đoạn hoạt động dự án làm phát sinh bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông, nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt, rác thải sinh hoạt từ quá trình hoạt động của dự án gây ảnh hưởng đến hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước mặt khu vực, môi trường không khí tại Dự án và các khu vực lân cận.

### *2.2. Quy mô, tính chất của nước thải:*

- Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng: Nước thải sinh hoạt ước tính khoảng 1,5m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Giai đoạn thi công xây dựng: Nước thải sinh hoạt ước tính khoảng 8 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; Nước thải thi công ước tính khoảng 20m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Giai đoạn hoạt động: Nước thải sinh hoạt ước tính khoảng 125m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

### 2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

- Giai đoạn thi công xây dựng: Bụi, khí thải do đào, đắp, thi công các hạng mục công trình; bụi đất, đá, khí thải từ các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công, tác động đến công nhân, các hộ dân sống gần khu vực dự án và dọc tuyến đường vận chuyển.

- Giai đoạn hoạt động: Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông, mùi hôi từ các điểm tập kết rác, khí thải từ hệ thống rãnh thoát nước thải dọc các tuyến đường.

### 2.4. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và thi công xây dựng: Chất thải nguy hại ước tính khoảng 682,65kg/năm. Thành phần chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu, dầu thải, bóng đèn huỳnh quang, vỏ thùng sơn...

### 2.5. Quy mô, tính chất chất thải khác:

- Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng: Chất thải rắn sinh hoạt khoảng 5kg/ngày; Sinh khối thực vật phát quang khoảng 355,3 tấn.

- Giai đoạn thi công xây dựng: Đất đá thải khoảng 667.438m<sup>3</sup> tương đương 934.413 tấn; Chất thải rắn xây dựng khoảng 200kg/ngày; Chất thải rắn sinh hoạt khoảng 42kg/ngày.

- Giai đoạn hoạt động: Chất thải rắn sinh hoạt khoảng 546kg/ngày.

## 3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

### 3.1. Về thu gom và xử lý nước thải:

#### a) Xử lý nước thải sinh hoạt:

- Mỗi khu vực lán trại công nhân xây dựng 01 khu vệ sinh gồm 04 phòng vệ sinh (02 phòng nam, 02 phòng nữ); 02 bể tự hoại mỗi bể có dung tích 12m<sup>3</sup>; kích thước bể tự hoại là 4x2x1,5m.

- Tại khu vực bếp ăn, tắm giặt của công nhân bố trí hố lắng bằng đất kích thước 2x2x1,5m, trên mặt có lắp tấm đan bằng tre để chặn rác, cách mặt hố 20cm bố trí đường ống thoát nước sau lắng.

- Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt có chiều dài 1.128m, sử dụng ống HDPE D300 chôn dưới vỉa hè với chiều sâu chôn ống trung bình 1,1m; Nước thải được thu lắng tại các vị trí hố ga, hố thăm đặt trung bình cách nhau 40m/hố; kích thước hố ga, hố thăm là 1240x1240mm, tấm đan và đế ga bằng BTXM M250, nắp ga là tấm gang đúc sẵn thân vuông nắp tròn 850x850mm.

#### b) Nước mưa chảy tràn và nước thải thi công

- Nước mưa chảy tràn tại các khu vực thi công sẽ được thu gom vào hệ thống rãnh đất kích thước 0,4x0,4m và được xử lý bằng phương pháp lắng trọng lực bằng các hố lắng có kích thước 0,8x0,8x0,8m; rãnh được thiết kế với độ dốc 0,3%, đáy của rãnh được lèn chặt.

- Hệ thống thoát nước mưa chảy tràn bố trí dưới lòng vỉa hè có chiều dài 2.646m (rãnh 100x100cm dài 975m; rãnh 80x100cm dài 732m; rãnh 60x80cm dài 831m; rãnh 200x150cm dài 108m; chiều dài ống D400 qua đường là 356m).

- Thu nước mặt đường bằng hố ga (Bao gồm: hố ga thăm, thu kết hợp ga thu trực tiếp) được đặt ở dưới lòng vỉa hè, sát mép bó vỉa, ga thăm được đặt tại những góc ngoặt cống ở các nút giao. Tấm chắn rác sử dụng loại bằng gang đúc có cường độ chịu lực phù hợp với yêu cầu đặt dưới lòng đường xe chạy.

### 3.2. Về xử lý bụi, khí thải:

- Phun nước dập bụi trên tuyến đường thi công và xung quanh dự án, tần suất 2lần/ngày và 4lần/ngày những hôm thời tiết hanh khô. Bố trí các xe ô tô chứa téc nước để phun nước dập bụi trên các tuyến đường vận chuyển.

- Phủ bạt, che chắn các xe vận chuyển, không chở quá tải, dùng tôn quây toàn bộ khu vực thi công.

- Giảm thiểu mùi từ quá trình nấu nhựa đường: Vị trí nấu nhựa đặt cuối hướng gió, đặt sát chân núi và xa khu dân cư để hạn chế các tác động. Trang bị ủng, găng tay, bịt mặt, quần áo bảo hộ... cho công nhân để tránh ảnh hưởng bởi nhiệt, khí thải và tai nạn lao động có thể xảy ra như cháy, bỏng.

- Trồng cây xanh.

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

- Bố trí 01 kho lưu chứa CTNH tạm thời diện tích 25m<sup>2</sup> gần kho tập kết nguyên vật liệu của dự án.

- Kho có mái che, biển cảnh báo, tường bao chống thấm dột, sàn được bê tông hóa, bên trong có bố trí các thùng chứa CTNH (10 thùng chứa dung tích 250 lít) được dán mã riêng cho từng loại. Quản lý thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý CTNH. Mỗi loại CTNH được bố trí vào các thùng chứa riêng, có màu sắc phân biệt, dán nhãn, nắp đậy, có bánh xe để di chuyển.

3.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường; chất thải rắn sinh hoạt:

#### a) Bãi chứa đất đá thải

- Lượng đất đá thải là 667.438 m<sup>3</sup> tương đương 934.413 tấn sẽ được vận chuyển tới bãi đổ thải diện tích khoảng 5 ha tại khu vực bãi bồi 43ha (toạ độ tim bãi X = 2500202, Y = 517035) với cự ly vận chuyển qua cầu khoảng 2,5km để đổ thải. Bãi đổ thải là khu vực bãi đất bồi trồng chuối, địa hình tương đối bằng phẳng.

- Bãi thải được thiết kế đổ thải theo quy trình như sau: Khoảng cách chân bãi thải tới dòng chảy sông Nậm Na khoảng 20m; Đất đá thải sau khi đổ thải sẽ được lu lèn, đầm nén theo quy trình đắp đất với hệ số K90 thì khối lượng đất đá sau lu lèn, đầm chặt sẽ là khoảng 606.762 m<sup>3</sup> (với K90=1,1), tránh đất đá bị mưa

cuốn trôi xuống sông. Chiều cao đò thải khoảng 13m, sẽ được đò thải thành 4 lớp chiều cao mỗi lớp 3,25m; các lớp được vuốt mái ta luy đắp tỉ lệ 1:5 độ và đặt cơ lù vào 1,5m sau đó đò lớp tiếp theo.

- Trước khi tiến hành đò thải, Chủ đầu tư sẽ phải phối hợp với chính quyền địa phương và các ngành chức năng khảo sát, lên phương án đền bù, giải phóng mặt bằng đối với diện tích trồng chuối của các hộ dân theo đúng các quy định hiện hành. Đối với phần sinh khối thực vật chủ yếu là cây chuối cho phép các hộ dân được khai thác, tận dụng.

#### b) Chất thải rắn sinh hoạt

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom bằng các thùng chứa rác bằng nhựa HDPE, có nắp đậy và bánh xe (Mỗi lán trại đặt 02 thùng rác dung tích 100 lít; các khu nhà vệ sinh đặt 01 thùng dung tích 100 lít chứa rác thải vô cơ phát sinh; tại khu vực nấu ăn cho cán bộ, công nhân đặt 02 thùng rác dung tích 100 lít).

- Đối với rác là kim loại, nhựa, lon được thu gom và bán phế liệu; Đối với rác thải sinh hoạt khác không tái sử dụng được sẽ thuê đơn vị vệ sinh môi trường của khu kinh tế cửa khẩu Ma Lù Thàng vận chuyển về bãi rác thải sinh hoạt của khu kinh tế cửa khẩu Ma Lù Thàng cách dự án khoảng 02km để xử lý. Tần suất thu gom 1 lần/ngày.

#### 3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác:

Thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung theo nội dung báo cáo ĐTM được phê duyệt, đảm bảo tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về không khí xung quanh.

#### 3.6. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động: Tuân thủ quy định về sử dụng, vận hành, bảo dưỡng, bảo quản các thiết bị điện; tuyên truyền các thông tin về vệ sinh an toàn lao động; khám bệnh định kỳ cho người lao động, bố trí biển cảnh báo.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Lắp đặt phương tiện phòng cháy, chữa cháy đảm bảo chất lượng.

- Thực hiện giải pháp phòng ngừa và tổ chức theo dõi, giám sát các hiện tượng biến dạng bề mặt, dịch chuyển, sụt lở đất đá, mất ổn định tại khu vực thực hiện dự án, bãi chứa đất đá thải.

#### 4. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án:

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Mỗi khu vực lán trại công nhân xây dựng 01 khu vệ sinh gồm 04 phòng vệ sinh (02 phòng nam, 02 phòng nữ); 02 bể tự hoại mỗi bể có dung tích 12m<sup>3</sup>.

+ Rãnh đất tự đào kích thước (0,4x0,4) m với tổng chiều dài khoảng 1.000m.

- + Hồ lắng bằng đất kích thước 0,8x0,8x0,8m, cách 25m bố trí 01 hồ lắng.
- + Kho chất thải nguy hại diện tích 25m<sup>2</sup>.
- + Bãi chứa đất đá thải có diện tích 5ha nằm trong khu vực bãi bồi.
- Giai đoạn hoạt động:

+ Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt có chiều dài 1.128m, sử dụng ống HDPE D300 chôn dưới vỉa hè; Nước thải được thu lắng tại các vị trí hố ga, hố thẳm có kích thước 1240x1240 mm.

+ Hệ thống thoát nước mưa chảy tràn có chiều dài 2.646m (rãnh 100x100cm dài 975m; rãnh 80x100cm dài 732m; rãnh 60x80cm dài 831m; rãnh 200x150cm dài 108m; chiều dài ống D400 qua đường là 356m).

+ Kè chỉnh trị được bố trí dọc sông Nậm Na có tổng chiều dài khoảng L=994 m.

+ Kè gia cố taluy dương chạy dọc theo tuyến đường TĐ3, chiều dài tuyến kè khoảng L=190 m.

+ Kè ốp mái khu công chính chạy dọc khu công chính cửa khẩu với chiều dài L=391m.

+ Hạng nước cứu hỏa trên các trục đường.

+ Trồng cây xanh.

## **5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án:**

### **5.1. Chương trình quản lý môi trường**

Chủ dự án chịu trách nhiệm thực hiện quản lý môi trường trong từng giai đoạn của dự án (chương trình quản lý môi trường chi tiết nêu tại báo cáo ĐTM được phê duyệt).

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

- Giám sát môi trường nước thải sinh hoạt:

+ Tần suất: 03 tháng/lần.

+ Vị trí quan trắc: Tại vị trí điểm xả nước thải sinh hoạt tại 02 lán trại công nhân.

+ Chỉ tiêu giám sát: pH, BOD<sub>5</sub>, TSS, TDS, sunfua (tính theo H<sub>2</sub>S), NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, Coliform.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, Cột B.

- Nước thải công nghiệp:

+ Tần suất: 03 tháng/lần.

+ Vị trí quan trắc: Nước thải công nghiệp khu vực thi công gần lán trại công nhân số 2; Nước thải công nghiệp khu vực thi công gần cầu km1; Nước thải công nghiệp khu vực thi công trung tâm dự án.

+ Chỉ tiêu giám sát: pH, độ màu, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, tổng dầu mỡ khoáng, Snfua, F<sup>-</sup>, NH<sup>4+</sup>, tổng N, tổng P, tổng phenol, Fe, Cu, Pb, Zn, Mn, Cd, Coliform.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại.

+ Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

+ Tần suất giám sát: Thường xuyên, liên tục.

+ Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

+ Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu.

- Sự cố bãi thải:

+ Giám sát về sạt lở, dịch động bãi thải.

+ Vị trí giám sát: Tại bãi thải.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt quá trình thi công xây dựng.

#### **6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường:**

Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ về tài chính khác theo quy định của pháp luật hiện hành; đảm bảo kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường./.

---