

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo văn bản số 02/QLDA ngày 04/01/2023 của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Lý Nhân)

1: Thông tin chung

1.1. Địa chỉ liên hệ của chủ dự án

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường N2 đoạn từ đường ĐH.02 tới đường kết nối hai đền Trần, huyện Lý Nhân.

- Đại diện chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Lý Nhân

- Địa điểm: xã Bắc Lý, Trần Hưng Đạo, huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam.

1.2. Phương tiện liên lạc với chủ dự án

- Điện thoại:

- Người đại diện: Nguyễn Ngọc Khánh - Chức vụ: Giám đốc

1.3. Địa điểm thực hiện dự án

Tuyến đường có chiều dài khoảng 2,63km đi qua địa phận các xã Bắc Lý, Trần Hưng Đạo huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam. Phạm vi như sau:

+ Điểm đầu: Km0+00, giao cắt với ĐH.02 thuộc xã Phúc Hòa, huyện Lý Nhân;

+ Điểm cuối: Km2+633 giao với đường kết nối hai đền Trần, thuộc xã Trần Hưng Đạo, huyện Lý Nhân;

+ Tổng chiều dài tuyến khoảng 2,63 km.

Toạ độ các điểm giới hạn vị trí thực hiện dự án theo hệ toạ độ VN2000 được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1-1. Toạ độ các điểm giới hạn khu đất thực hiện dự án

STT	Tên điểm	Toạ độ	
		X	Y
1	GPS01	2276773.908	613375.352
2	DC1	2276843.363	613569.219
3	DC2	2276877.265	613816.715
4	DC3	2276949.040	614018.195
5	DC4	2276969.145	614257.414
6	DC5	2276957.544	614408.819
7	DC6	2276974.580	614662.656
8	DC7	2277041.791	614902.202
9	DC8	2277064.208	615145.141
10	DC9	2277064.800	615428.831
11	D10	2277063.175	615582.098
12	DC11	2276950.903	615655.175
13	DC12	2276939.405	615834.657
14	GPS02	2277095.870	615929.891

bê tông cốt thép dự ứng lực. Chiều dài cầu là 2.159,1 m, gồm 46 nhịp, chiều rộng là 12 m, vận tốc thiết kế là 100 km/h.

+ Cách dự án về phía Nam khoảng 400 là đường ĐH.09 và 1,5km là đường ĐT971.

+ Cách điểm cuối của dự án khoảng 500m về phía Đông là đường đê sông Hồng. Hệ thống đê sông Hồng có tổng chiều dài lớn nhất với 1.314 km.

+ Ngoài ra, xung quanh khu vực Dự án còn một số tuyến đường liên thôn, liên xóm, đa số đã được đổ bê tông với bề rộng mặt đường từ 5-10m, phục vụ nhu cầu đi lại, giao thương buôn bán của người dân.

c. Hiện trạng sử dụng đất

Bảng 1-2. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất

TT	Hạng mục	Ký hiệu đất	Đơn vị	Diện tích đất thuộc xã Bắc Lý	Diện tích đất thuộc xã Trần Hưng Đạo	Tổng diện tích đất dự án
1	Đất chuyên trồng lúa nước	LUC	m ²	57.869	41.948	99.817
2	Đất ở tại nông thôn	ONT	m ²	-	1.360	1.360
3	Đất trồng cây lâu năm	CLN	m ²	-	2.150	2.150
4	Đất bằng trồng cây hàng năm khác	BHK	m ²	-	4.190	4.190
5	Đất nghĩa trang	NTD	m ²	-	17	17
6	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	m ²	-	5.456	5.456
7	Đất bằng chưa sử dụng	BCS	m ²	-	262	262
8	Đất giao thông	DGT	m ²	5.243	13.702	18.945
9	Đất thủy lợi	DTL	m ²	1.258	8.683	9.941
Tổng diện tích			m²	64.370	77.768	142.138

d. Các đối tượng kinh tế - xã hội

* Khu dân cư:

- Cách điểm đầu tuyến khoảng 80m về phía Tây, Nam là khu dân cư thôn Nội Rời, xã Bắc Lý và cách 350m về phía Bắc là thôn Chương Lương xã Bắc Lý.

- Cách điểm giữa tuyến khoảng 450m về phía Nam là thôn Trần Thượng xã Trần Hưng Đạo.

- Giáp điểm cuối tuyến về phía Bắc là 1 số hộ dân của thôn Trần Thượng xã Trần Hưng Đạo.

- Cách cuối tuyến khoảng 500m về phía Đông Bắc là thôn Cao Hảo xã Chân Lý và cách khoảng 340m về phía Đông Nam là thôn Hoàng Nhân xã Trần Hưng Đạo.

*** Các đối tượng kinh tế - xã hội**

- Cách điểm đầu tuyến về phía Tây khoảng 200m là Trường mầm non, trường tiểu học và trường THPT xã Bắc Lý; về phía Nam cách 200m là UBND xã Bắc Lý và cách 140m là chùa Xuân Uẩn.

- Cách điểm giữa tuyến về phía Nam khoảng 500m là Đền Trần Thượng và 160m là Nghĩa trang nhân dân thôn Trần Thượng xã Trần Hưng Đạo.

- Cách điểm cuối tuyến về phía Đông Nam khoảng 520m là Trạm y tế xã, UBND xã Trần Hưng Đạo; trường mầm non, trường tiểu học, trường THCS xã Trần Hưng Đạo.

- Cách dự án về phía Bắc là KCN Thái Hà thuộc Xã Bắc Lý, Chân Lý, Nhân Đạo - Huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam. KCN Thái Hà là cửa ngõ phía Nam của thủ đô Hà Nội, thuộc vùng kinh tế trọng điểm phía Bắc.

2: Quy mô dự án

Tuyến đường được đầu tư đảm bảo tiêu chuẩn đường phố chính khu vực với vận tốc thiết kế $V_{tk} = 50\text{km/h}$ với bề rộng nền đường là 25m; mặt đường rộng $2 \times 7 = 14\text{m}$; hè đường rộng $2 \times 5 = 10\text{m}$; lề đất rộng $2 \times 5 = 10\text{m}$; dải dự trữ chưa đầu tư rộng 29m.

Các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu:

Bảng 1-3. Bảng các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu

Chỉ tiêu kỹ thuật	Đơn vị	Tiêu chuẩn
- Tiêu chuẩn thiết kế:		TCXDVN 104:2007
- Cấp đường:		Đường phố khu vực
- Tốc độ thiết kế:	km/h	50
- Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn	m	80
- Bán kính cong nằm tối thiểu siêu cao	m	1000
- Độ dốc dọc lớn nhất	%	6
- Độ dốc siêu cao lớn nhất	%	6
- Chiều dài tối thiểu của đoạn đối dốc	m	80 (50)
- Bán kính đường cong đứng lồi tối thiểu (giới hạn)	m	800
- Bán kính đường cong đứng lõm tối thiểu (giới hạn)	m	700
- Tải trọng thiết kế		HL93
- Tần suất thiết kế: + Nền đường, cầu nhỏ, cống + Cầu chung	%	4 1
- Mặt đường BTN cấp cao A1 Eyc \geq	Mpa	155

3: Các hạng mục công trình của Dự án

3.1. Các hạng mục công trình chính

a. Thiết kế phần đường chung

- Bình đồ tuyến:

+ Đoạn từ Km0+00-Km0+650 tuyến đi mới hoàn toàn, địa hình hai bên tuyến tương đối bằng phẳng chủ yếu là ruộng lúa và kênh mương thủy lợi.

+ Đoạn Km0+650-Km2+100 tuyến đi mới hoàn toàn, tim tuyến trùng với tim theo quy hoạch của KCN Thái Hà giai đoạn 1 và 2. Địa hình phần tuyến chủ yếu đi qua khu vực đầm sen, hai bên tuyến hiện đang trong quá trình san lấp thi công KCN Thái Hà.

+ Đoạn từ Km2+100 đến cuối (Km2+633) tuyến đi qua khu dân cư xã Trần Hưng Đạo, địa hình hai bên tuyến chủ yếu là nhà dân và ao vườn của dân. Điểm cuối tuyến kết nối vào đường nối hai đê Trần hiện đang trong quá trình lập dự án.

- Trắc dọc tuyến:

TT	Các yếu tố hình học	Đơn vị	Tuyến trái	Tuyến phải
1	$0\% \leq I \leq 0,5\%$	m	2615,89	2649,90
2	Tổng cộng	m		5265,79

- Trắc ngang tuyến:

+ Giai đoạn trước mắt sẽ xử lý toàn bộ nền đường theo mặt cắt ngang quy hoạch, xây dựng mặt đường và một phần vỉa hè hai bên đường gom. Phần tuyến chính rộng 30m ở giữa chưa đầu tư. Tuy nhiên để thuận lợi cho giai đoạn tiếp theo khi thi công sẽ chỉ đầu tư hoàn thiện phần mặt đường và các hạng mục phía trên giai đoạn này sẽ xử lý toàn bộ nền đường (kể cả đất yếu nếu có) theo đúng tiêu chuẩn sau đó sẽ đắp đất và tạo độ dốc 4% vào giữa. Thiết kế rãnh tạm hình thang để thu nước dọc và cho thoát về các cống ngang.

- . Nền đường: 25m;
- . Mặt đường hai bên: $2 \times 7,0\text{m} = 14,0\text{m}$;
- . Hè đường (bao gồm taluy): $2 \times 5,0\text{m} = 10,0\text{m}$;
- . Dải dự trữ giữa: 29,0m;

+ Đối với đoạn qua khu công nghiệp Thái Hà đầu tư hoàn thiện vỉa hè cây xanh hai bên, phạm vi tính khối lượng nằm trong chỉ giới xây dựng mặt cắt 54m, phần khối lượng bên ngoài thuộc dự án Khu công nghiệp Thái Hà không tính trong dự án này.

b. Nền đường: Chiều cao đắp thiết kế: thấp, biến đổi từ dưới 1.0m đến 2.2m. Đất yếu: toàn tuyến đều có đất yếu với tổng bề dày lớn (35m).

c. Mặt đường:

- Kết cấu mặt đường mở rộng: Kết cấu mặt đường làm mới Ptt=100kN; K=0,90.
- Kết cấu vuốt nối nút giao, đường giao gồm:

+ Kết cấu KCVN1: Áp dụng cho đường ngang với mặt đường cũ là BTN, BTXM, đá dăm láng nhựa.

+ Kết cấu KCVN2: Áp dụng cho mặt đường cũ là đường đất, đường cấp phối và các loại mặt đường là BTN, BTXM, đá dăm láng nhựa nếu chiều cao đắp $\geq 20\text{cm}$.

d. Nút giao, vuốt nối đường giao

Trên tuyến có hai nút giao chính: Nút giao đầu tuyến giao với ĐH.02 và nút giao cuối tuyến giao với đường kết nối hai đê Trần

- Nút giao đầu tuyến giao với ĐH.02: ĐH.02 hiện là đường BTXM có bề rộng mặt đường 3,5, bề rộng nền đường 4,5-5m; bán kính vuốt nối $R_{min}=10m$.

- Nút giao cuối tuyến giao với đường kết nối hai đền Trần: Nút giao này thuộc phạm vi dự án đường kết nối hai đền Trần và được thiết kế dạng nút giao cùng mức có đảo xuyên $D=60m$. Dự án này chỉ thiết kế khớp nối với nút giao đã được thiết kế trong dự án đường kết nối hai đền Trần.

3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

a. Công trình an toàn giao thông

Thiết kế đầy đủ hệ thống vạch sơn, biển báo trên toàn tuyến và các vị trí nút giao, đường giao theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ “QCVN 41:2019/BGTVT”. Biển báo dùng loại dán màng phản quang.

b. Thiết kế vỉa hè, chiếu sáng, hoàn trả mương đất

- Thiết kế hè đường; bó vỉa, đan rãnh:

+ Hè đường: Kết cấu lát hè bằng gạch Terrazzo trên lớp vữa xi măng M100 dày 2cm bên dưới đệm cát dày 5cm. Khóa vai hè đường bằng BTXM M200 đổ tại chỗ, kích thước 20x20cm.

+ Bó vỉa, đan rãnh: Tại vị trí hè đường thiết kế vỉa vát BTXM M250 kích thước 26x23x100cm trên đoạn thẳng và 26x23x25cm trên đoạn cong. Đan rãnh tam giác bằng BTXM M200 đổ tại chỗ, móng viên vỉa bằng BTXM M150 dày 10cm, lớp vữa đệm giữa móng và viên vỉa dày 2cm, M100.

+ Cây xanh: Cây trồng trên hè sử dụng cây chuông vàng với mật độ 8m/1 cây. Hồ trồng cây: Sử dụng loại hồ trồng cây hình vuông, kích thước (1,44x1,44)m. Bó gốc cây dùng gạch xây có cao độ bằng cao độ hè đường.

- Điện chiếu sáng:

+ Đường dây trung thế cấp điện lưới: Điểm đầu nối: tại Khu vực gần nhất có đường dây trung thế. Kết cấu xây dựng: Đường dây trên không.

+ Phân chiếu sáng: Tuyến chiếu sáng được cấp nguồn từ tủ điện hạ thế trạm biến áp xây dựng mới.

- Thiết kế hoàn trả mương: Kết quả cải mương xây BxH=0,6x0,85m đoạn từ Km1+493,75-Km1+640,29, L=146,55m; kết cấu mương xây bằng gạch bê tông không nung dày 23cm, đặt trên móng BTXM M150 có đệm đá dăm dày 10cm, thành trong mương trát vữa XM M100 dày trung bình 1,5cm.

c. Thiết kế các công trình kỹ thuật khác

- Thiết kế cấp nước: Không thiết kế hệ thống cấp nước dọc tuyến mà chỉ bố trí các ống cấp nước ngang đường chờ theo quy hoạch. Ống cấp nước chạy cắt ngang đường bằng ống HDPE có đường kính D110-160 được đặt trong ống thép lồng có đường kính tương ứng D200-250.

- Thiết kế thoát nước thải: Không thiết kế hệ thống thoát nước thải dọc tuyến mà chỉ bố trí các ống thoát nước thải ngang đường để chờ theo quy hoạch. Ống thoát nước thải chạy cắt ngang đường bằng ống HDPE có đường kính D300-400.

- Thiết kế ống chờ thông tin liên lạc: Không thiết kế hệ thống đường ống thông tin liên lạc dọc tuyến mà chỉ bố trí các ống ngang đường để chờ theo quy hoạch. Ống chờ thông tin liên lạc chạy cắt ngang đường bằng ống UPVC có đường kính D110.

3.3. Các hạng mục công trình BVMT

a. Hệ thống thu gom thoát nước mưa

- Công trình thoát nước dọc: Thiết kế hệ thống cống dọc bằng cống tròn BTCT D80-100cm đặt trên hè để thu nước mặt. Trung bình 40cm bố trí các hố thu và cửa thu để thu nước từ mặt đường vào hệ thống cống dọc đặt trên hè. Kết cấu hố ga bằng BTCT M250 đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10cm; tấm đan BTCT M250 dày 15cm kết hợp nắp ga gang.

- Công trình thoát nước ngang: Thiết kế đầy đủ hệ thống thoát nước ngang để đảm bảo thoát nước mặt, thoát nước địa hình, đảm bảo tưới tiêu thủy lợi và theo quy hoạch.

b. Bãi thải đất đá

Vị trí 1: Khu vực Miếu Vua Ngo Hàm, thôn Nội Rỏi, xã Bắc Lý, huyện Lý Nhân.

- Cự ly vận chuyển từ Km0+000 tới bãi 0,60 km

- Diện tích cho phép đổ thải: 65.000m², chiều cao đổ thải: 1,0m.

Vị trí 2: Khu đầm Thủy Úng, thôn Như Đồng, xã Trần Hưng Đạo, huyện Lý Nhân.

- Cự ly vận chuyển từ bãi đến cuối tuyến khoảng 1,0km.

- Diện tích cho phép đổ thải: 28.900m², chiều cao đổ thải: 5,0m.

4: Các tác động môi trường của Dự án

4.1. Các tác động môi trường chính của Dự án

- Trong giai đoạn thi công xây dựng: Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu, máy móc, thiết bị, phá dỡ công trình kiến trúc; hoạt động của các máy móc, thi công; hoạt động hàn cắt các kết cấu kim loại; nước thải sinh hoạt; nước thải thi công xây dựng; nước mưa chảy tràn; chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng; CTNH. Hoạt động đền bù và giải phóng mặt bằng; rà phá bom mìn; phá dỡ công trình kiến trúc; phát quang thực vật.

- Trong giai đoạn vận hành: Bụi, khí thải từ phương tiện vận tải tham gia giao thông trên tuyến đường.

4.2. Quy mô, tính chất của các chất thải phát sinh từ Dự án

a. Đối với nước thải, bụi, khí thải

❖ Giai đoạn bị thi công, xây dựng

- Nước mưa chảy tràn: Lượng nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án theo tính toán là: 0,44 (m³/s). Tính chất của nước mưa chảy tràn chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt tại khu vực lán trại công trường thi công thải ra với lưu lượng khoảng 4 m³/ngày.đêm. bao gồm các thông số ô nhiễm đặc trưng sau: BOD₅, TSS, Tổng N, Tổng P, Amoni, Coliform.

- Nước thải thi công: Với lưu lượng dự báo khoảng 5m³/ngày. Thành phần các chất ô nhiễm chủ yếu: TSS, dầu mỡ khoáng, đất, cát.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các công đoạn: đào đắp; vận chuyển vật liệu, đất đá thải, phế thải từ GPMB; hoạt động của các phương tiện thi công; hàn kết cấu thép; trải nhựa đường; sơn đường. Thành phần khí thải chủ yếu là Bụi, CO, NO₂ và SO₂.

❖ *Giai đoạn vận hành*

- Nước mưa chảy tràn: Lượng nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án theo tính toán là 0,87 m³/s. Tính chất của nước mưa chảy tràn chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

- Bụi, khí thải phát sinh chủ yếu từ phương tiện tham gia giao thông trên tuyến đường. Thành phần khí thải chủ yếu là Bụi, CO, NO₂ và SO₂.

b. Chất thải rắn

Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn từ GPMB: Bao gồm khối lượng sinh khối thực vật phát quang đốn thải 49,4 tấn và khối lượng phế thải từ phá dỡ các công trình kiến trúc 207.650 kg.

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên tại công trường thi công với khối lượng phát sinh khoảng 25 kg/ngày; thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, giấy, bao bì, túi nilon...

- Chất thải rắn thi công: Đất, đá thải từ hoạt động đào đắp thi công với khối lượng khoảng 86.322,74 m³ và các phế thải xây dựng khác như cát, cốp pha, thép xây dựng, gạch vỡ, vỏ bao xi măng,... khoảng 640,76 tấn.

- Chất thải nguy hại chủ yếu là giẻ lau có dính dầu mỡ, bình ắc quy, que hàn thải, Khối lượng phát sinh khoảng 77 kg/tháng.

Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn từ cặn từ các công thoát nước mưa, rác thải từ người tham gia giao thông (các loại bao bì, túi nilong...) ... với khối lượng phát sinh khoảng 10 kg/tháng.

4.3. Tác động của tiếng ồn, độ rung và các tác động khác

- Tiếng ồn, độ rung giai đoạn xây dựng cơ bản phát sinh từ thiết bị thi công, phương tiện vận chuyển.

- Tác động khác: Tác động của quá trình giải phóng mặt bằng, Tác động đến đa dạng sinh học, Tác động đến hoạt động giao thông trên tuyến đường vận chuyển và người dân xung quanh tuyến đường vận chuyển, Tác động tới kinh tế, xã hội của người dân khu vực, Tác động tới tiêu thoát nước khu vực.

5: Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

5.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

5.1.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom, xử lý bằng 02 nhà vệ sinh di động với bể tự hoại xử lý sơ bộ. Định kỳ 03-06 tháng/lần thuê đơn vị có chức năng hút bùn bể phốt và nước thải vận chuyển đi xử lý theo quy định.

Thông số kỹ thuật dự kiến của nhà vệ sinh di động như sau: (dài x rộng x cao) = (0,95 x 1,3 x 2,5) m. Vật liệu: composite không han rỉ, lão hóa. Vách ngăn 2 lớp, hai mặt lán cách nhiệt; tích bể nước sạch 1.600lit; Dung tích bể chứa chất thải: 3.000lit.

- Nước mưa chảy tràn: thiết kế hệ thống rãnh thu gom nước mưa trên bề mặt công trường phục vụ công tác thi công, Kích thước rãnh: Chiều rộng khoảng 1,2 – 1,8m; Chiều sâu khoảng 0,6 – 0,8m; Hố ga thu kích thước 1,0x1,0x1,2m.

- Nước thải thi công: Nước thải từ hoạt động rửa phương tiện, vệ sinh máy móc thiết bị thi công được thu gom qua hệ thống rãnh thu và hố lán tạm thời tại 02 mặt bằng phục vụ công trường thi công, nước thải sau xử lý được tái sử dụng để khử bụi, vệ sinh máy móc, thiết bị không thải ra ngoài môi trường.

Kích thước của hệ thống như sau:

+ Kích thước rãnh thu tạm: (rộng x độ sâu) = 0,8m x 0,6m.

+ Kích thước hố lán: 2,0x1,5x1,2m (dài x rộng x sâu). Thời gian lán từ 02 - 04h. Số lượng 01 hố lán.

Quy trình thu gom nước thải thi công:

Nước thải từ quá trình rửa, vệ sinh phương tiện → Hệ thống rãnh thu → Hố lán → Nước sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT đối với nước thải công nghiệp cột B tái sử dụng để khử bụi, vệ sinh máy móc, thiết bị không thải ra ngoài môi trường.

5.1.2. Trong giai đoạn vận hành:

- Khi đi vào vận hành, hệ thống thoát nước mưa của Dự án đã hoàn thành theo thiết kế nên việc tiêu thoát nước mưa chảy tràn đã được đảm bảo.

- Nước mưa thoát vào hệ thống thoát nước dọc tuyến rồi được gom đổ vào các cống ngang đường để thoát hệ thống mương xung quanh dự án.

- Thường xuyên vệ sinh tuyến đường sạch sẽ để hạn chế các chất bẩn bị nước mưa rửa trôi vào nguồn nước tiếp nhận.

- Định kỳ kiểm tra, sửa chữa, nạo vét rãnh thoát nước mưa, đặc biệt là trước mùa mưa bão để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước và hiệu quả xử lý nước mưa chảy tràn của Dự án.

5.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:

- Nhà thầu thi công san nền đầu tư 01 xe chở nước 5m³ phục vụ công tác tưới nước khu vực đường vận chuyển, khu vực san nền, đặc biệt là trong những ngày hanh khô. Tần suất thực hiện đảm bảo 02 lần/ngày dọc tuyến đường vận chuyển. Phương pháp này được Chủ Dự án phối hợp với đơn vị thi công và cam kết thực hiện nhằm làm giảm phát thải bụi vào môi trường trong giai đoạn san nền.

- Tất cả các phương tiện vận chuyển vật liệu san nền (đất, cát, ...) phục vụ cho quá trình san lấp sẽ được phủ kín thùng xe bằng vải bạt hoặc vật liệu thích hợp trong suốt quá trình vận chuyển để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường (Chiều cao tối thiểu 2,5m). Tại vị trí ra vào công trường chủ đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu bố trí khu vực rửa xe ra vào công trường.

- Các phương tiện vận tải, các máy móc, thiết bị sử dụng sẽ được kiểm tra sự phát thải khí theo Tiêu chuẩn Việt Nam đối với CO, hydrocarbon và khói bụi (TCVN 6438-2001).

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

5.3.1. Trong giai đoạn thi công:

- Bố trí bãi chứa tạm chất thải rắn thông thường có diện tích 15m² và bên trong đặt 3 thùng ben có dung tích 5m³/thùng (bao gồm 1 thùng chứa CTRSH và 2 thùng chứa CTR xây dựng). Bãi chứa có kết cấu: có mái che, nền bê tông, không để nước mưa xâm nhập.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 05 thùng rác di động dung tích 200-500L để thu gom tập trung rác thải phát sinh trên phạm vi công trường. Cuối ngày công nhân sẽ thu gom rác thải từ các thùng rác di động về 1 thùng ben 5m³ đặt tại bãi chứa CTR tạm thời diện tích 15m². Chủ dự án hợp đồng với đơn vị dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định. Tần suất thu gom: 1 tuần/lần.

- Đất đá thải: Thu gom toàn bộ khối lượng đất, đá thải không tận dụng được vận chuyển về 02 bãi thải theo thiết kế của dự án đã được thỏa thuận với địa phương.

- Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng: CTR trong quá trình xây dựng chủ yếu là vữa rơi vãi, cát, sỏi, vỏ bao bì, sắt thép vụn, gạch vỡ được công nhân thu gom, phân loại và lưu chứa tại 2 thùng ben dung tích 5m³/thùng đặt tại bãi chứa tạm 15m². Đối với CTR tái sử dụng được như vỏ chai các loại, bao bì, sắt vụn sẽ được thu gom vào các thùng chứa bằng nhựa, sau đó tận dụng bán cho cơ sở thu gom phế liệu. Đối với phế thải xây dựng còn lại (đất đá thải, cát, sỏi, ...): Chủ dự án là ký hợp đồng với đơn vị chức năng đến vận chuyển, thu gom và xử lý theo đúng quy định; tần suất thu gom dự kiến: 01 lần/tuần.

5.3.2. Trong giai đoạn vận hành:

- Thường xuyên quét dọn đường và nạo vét hệ thống thoát nước mưa. Khối lượng bùn thải từ hệ thống thoát nước sẽ được mang đi xử lý đúng quy định, đồng thời cùng với Công ty môi trường thường xuyên thu gom lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tại khu vực và vệ sinh sạch sẽ tuyến đường.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức của người dân tham gia giao thông về bảo vệ môi trường và giữ gìn vệ sinh nơi công cộng.

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

Chất thải nguy hại: Trong giai đoạn thi công bố trí 5 thùng chứa CTNH, dung tích 100 lít đặt tại khu vực lưu chứa CTNH tạm khoảng 10m². Mỗi loại chất thải nguy hại được đựng vào từng thùng riêng biệt; dán nhãn tên, mã CTNH cho từng loại, đồng thời treo biển cảnh báo theo đúng TCVN 6707:2009 - Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo. Định kỳ khoảng 03-06 tháng/lần thuê đơn vị có đủ chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

5.5. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác:

- Các phương tiện vận chuyển chỉ được phép chở đúng tải trọng cho phép; sử dụng các thiết bị khai thác, vận chuyển đủ điều kiện tiêu chuẩn kỹ thuật.

- Quy định áp dụng: 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.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; chỉ triển khai thực hiện dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng và chuyển đổi mục đích sử dụng đất theo quy định của pháp luật.

- Vấn đề tác động môi trường kinh tế xã hội khu vực là không lớn, do địa bàn khai thác ít dân sinh sống, chủ yếu là đồi cây. Biện pháp giảm thiểu các tác động sẽ tập trung vào các giải pháp sau:

- + Tạo điều kiện công ăn việc làm cho người lao động địa phương;
- + Thực hiện nghiêm túc các quy định về an toàn giao thông khi vận chuyển vật tư, sản phẩm. Cụ thể như sau:
 - ++ Chỉ lưu hành các loại xe đảm bảo yêu cầu kỹ thuật đã được đăng kiểm;
 - ++ Các phương tiện vận tải khi chuyên chở hàng đảm bảo được che phủ bạt. Không chở quá tải làm ảnh hưởng tới phương tiện và chất lượng đường giao thông.
 - ++ Lái xe phải thực hiện nghiêm túc các quy định về an toàn giao thông đường bộ, đảm bảo an toàn cho người và tài sản trong quá trình vận chuyển.

5.6. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án

- Nhà vệ sinh di động
- Hồ lắng nước thải thi công
- Bãi đổ thải đất đá
- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa
- Hệ thống thu gom, thoát nước thải
- Hồ ga lắng nước thải rửa bánh xe
- Kho chứa tạm chất thải rắn 15m²
- Kho lưu chứa tạm thời CTNH 10 m²

5.7. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án

5.7.1. Giám sát trong giai đoạn xây dựng

a. Giám sát môi trường không khí

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, tốc độ gió, bụi lơ lửng, CO, NO₂, SO₂, tiếng ồn, độ rung.

- Vị trí giám sát: 03 vị trí:

+ KK1: Mẫu không khí lấy lại điểm đầu tuyến nối với đường ĐH.02.

+ KK2: Mẫu không khí lấy tại giữa tuyến.

+ KK3: Mẫu không khí lấy tại cuối tuyến.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ QCVN 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.

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

b. Giám sát nước mặt

- Thông số giám sát: pH, TSS, DO, BOD₅, COD, NH₄⁺, PO₄³⁻, As, Pb, Mn, Dầu mỡ, Coliform.

- Vị trí giám sát:

+ NM1: Tại kênh mương đoạn đầu tuyến.

+ NM2: Tại kênh mương đoạn giữa tuyến

+ NM3: Tại kênh mương đoạn cuối tuyến.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt (cột B1).

c. Giám sát khác

*** Giám sát chất thải rắn xây dựng:**

- Vị trí giám sát: tại các khu vực thi công dọc tuyến đường, khu vực đổ thải.

- Nội dung giám sát: Giám sát công tác thu gom, vận chuyển chất thải rắn xây dựng trong quá trình thi công.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong suốt quá trình thi công.

- Quy chuẩn áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số

02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

*** Chất thải rắn sinh hoạt:**

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ CTR sinh hoạt
- Nội dung giám sát: Giám sát công tác thu gom, phân loại, vận chuyển và xử lý.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong suốt quá trình thi công.
- Quy chuẩn áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

*** Chất thải nguy hại:**

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ CTNH
- Nội dung giám sát công tác thu gom, phân loại, lưu chứa và vận chuyển, xử lý.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong suốt quá trình thi công.
- Quy chuẩn áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

*** Giám sát sự cố sụt, lún, an toàn lao động, an toàn giao thông, các sự cố cháy nổ, sự cố nứt vỡ các công trình lân cận:**

- Vị trí giám sát: Khu vực bãi thải, khu vực thi công tuyến đường;
- Nội dung giám sát: Theo dõi nguy cơ xảy ra các sự cố sụt, lún tại các khu vực thi công. Quá trình này được ghi trong sổ nhật ký theo dõi của bộ phận quản lý dự án để theo dõi sự biến động theo không gian và thời gian để Chủ đầu tư có biện pháp, khắc phục các tác động do sự cố gây ra.
- Tần suất thực hiện: Thường xuyên trong suốt quá trình thi công.

5.7.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

- Vị trí: Toàn bộ tuyến đường dài 2,63 km của dự án.
- Nội dung giám sát: Giám sát chất lượng công trình, sụt lún, công tác quản lý vận hành, bảo trì bảo dưỡng, an toàn giao thông dọc tuyến đường.
- Tần suất: thường xuyên trong suốt quá trình vận hành Dự án (trách nhiệm giám sát do đơn vị quản lý, vận hành tuyến đường thực hiện).

6: Các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư

6.1. Tiến độ thực hiện dự án:

- Năm 2022 – tháng 2/2023: Chuẩn bị đầu tư dự án
- + Lập, thẩm định, phê duyệt đề xuất dự án, công bố dự án; Lập, thẩm định, phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi.

- + Hoàn thiện hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, phê duyệt thiết kế.
- + Hoàn thiện các thủ tục về môi trường, xây dựng.
- Tháng 03/Năm 2023- đến hết năm 2025:
 - + Thực hiện giải phóng mặt bằng.
 - + Triển khai thi công dự án: Tổ chức thi công tuyến đường, hệ thống thoát nước,...
- Từ năm 2026 trở đi: Đưa tuyến đường vào vận hành, sử dụng.

6.2. Tổng mức đầu tư dự án dự kiến

- Tổng mức đầu tư dự án: 286,0 tỷ đồng
- Nguồn vốn: Ngân sách tỉnh hỗ trợ, ngân sách huyện và các nguồn vốn hợp pháp khác.

7: Cam kết của Chủ dự án

Chủ dự án cam kết về tính trung thực, chính xác của số liệu, thông tin về dự án, các vấn đề môi trường của Dự án được trình bày trong báo cáo ĐTM.