

## **PHỤ LỤC**

**Các yêu cầu về Quản lý Môi trường, Xã hội, An toàn và Sức khỏe  
và An toàn (MOXAS)**

**Gói thầu: BD-CW06: Đoạn đường ven biển Mỹ Thành – Lại  
Giang (Km72+347,20-Km83+098,39)**

## CÁC TỪ VIẾT TẮT

C-ESMP	Kế hoạch quản lý môi trường và xã hội của nhà thầu
CSC/TVGSTC	Tư vấn giám sát thi công
ESCOP	Quy tắc thực hành về môi trường và xã hội
ESCP	Cam kết Môi trường và Xã hội
ESIA	Đánh giá Tác động Môi trường và Xã hội
ESHS	Môi trường, Xã hội, Sức khỏe và An toàn
ESMP	Kế hoạch Quản lý Môi trường và Xã hội
E&S	Môi trường và xã hội
GRM	Cơ chế giải quyết khiếu nại
HSMT	Hồ sơ mời thầu
LMP	Quy trình Quản lý Lao động
MOXAS	Môi trường, Xã hội, An toàn và Sức khỏe
IESMC	Tư vấn Độc lập Giám sát Môi trường và Xã hội
PDO	Mục tiêu phát triển dự án
PMU/BQLDA	Ban quản lý dự án
RP	Kế hoạch Tái định cư
SEP	Kế hoạch Tham vấn các bên liên quan
TDA	Tiểu dự án
WB	Ngân hàng Thế giới

## MỤC LỤC

<b>I. TỔNG QUAN VỀ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG, XÃ HỘI, AN TOÀN VÀ SỨC KHỎE (MOXAS) TRONG DỰ ÁN .....</b>	<b>3</b>
<b>II. CƠ CẤU TỔ CHỨC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....</b>	<b>4</b>
<b>III. ĐỊA ĐIỂM, PHẠM VI ĐẦU TƯ CỦA GÓI THẦU .....</b>	<b>5</b>
<b>IV. MÔ TẢ TÓM TẮT VỀ CÁC TÁC ĐỘNG VÀ RỦI RO MOXAS CÓ THỂ XẢY RA TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG .....</b>	<b>10</b>
<b>V. TRÁCH NHIỆM VÀ NGHĨA VỤ CỦA NHÀ THẦU VỀ MTXH.....</b>	<b>14</b>
5.1 Nghĩa vụ và trách nhiệm của Nhà thầu .....	14
5.2. Nhiệm vụ của Cán bộ MTXH của Nhà thầu .....	16
5.3. Kế hoạch Quản lý Môi trường Xã hội của Nhà thầu (C-ESMP) .....	17
<b>VI. CÁC YÊU CẦU GIẢM THIỂU NHÀ THẦU PHẢI THỰC HIỆN HOẶC TUÂN THỦ .....</b>	<b>17</b>
6.1. Quy tắc MTXH (ES COP) .....	17
6.2. Các biện pháp giảm thiểu tác động đặc thù.....	17
6.3. Quy tắc ứng xử của người lao động .....	17
6.4 Sức khỏe và An toàn Nghề nghiệp (OHS) .....	20
6.4.1. Mục tiêu về an toàn, vệ sinh lao động (OHS).....	20
6.4.2 Tuân thủ pháp luật và yêu cầu của Ngân hàng Thế giới.....	21
6.5. Yêu cầu đối với lán trại công nhân.....	24
6.6. Biện pháp giảm thiểu các tác động đặc thù từ các bãi tập kết đất đào.....	26
<b>VII. KHUNG TUÂN THỦ MÔI TRƯỜNG VÀ XÃ HỘI .....</b>	<b>30</b>
<b>VIII. QUY TRÌNH ỨNG PHÓ KHI XẢY RA TAI NẠN, SỰ CỐ .....</b>	<b>32</b>
<b>IX. CƠ CHẾ GIẢI QUYẾT KHIẾU NẠI.....</b>	<b>32</b>
YÊU CẦU MOXAS - PHỤ LỤC 1: QUY TẮC THỰC HÀNH MÔI TRƯỜNG-XÃ HỘI (ES COP).....	34
YÊU CẦU MOXAS - PHỤ LỤC 2: CÁC BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG ĐẶC THÙ THEO VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH VÀ TÍNH CHẤT CÔNG VIỆC .....	73
YÊU CẦU MOXAS- PHỤ LỤC 3: ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ XÃ HỘI KHU VỰC DỰ ÁN/ GÓI THẦU BD-CW06 .....	77

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Mô tả chi tiết các hạng mục đầu tư của tiểu dự án BD- CW06 .....	6
Bảng 2 : Các tác động và rủi ro chính trong quá trình xây dựng các thành phần công trình ...	10
Bảng 3: Khối lượng đất đào, đắp phát sinh trong quá trình thi công xây dựng .....	28
Bảng 4: Diện tích các loại đất thu hồi để thực hiện tiểu dự án tại phường Hoà Nhơn Đông..	81

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1: Cơ cấu tổ chức thực hiện dự án .....	4
Hình 2: Sơ đồ vị trí bãi thải số 4.....	28
Hình 3: Bản đồ vị trí tuyến đường tỉnh ven biển (QL639), đoạn từ Mỹ Thành đến cầu Lai Giang .....	77
Hình 4: Sơ đồ vận chuyển vật liệu tuyến đường Mỹ Thành – Lai Giang .....	82
Hình 5: Sơ đồ điều phối đất tuyến đường ven biển đoạn Mỹ Thành – Lai Giang .....	83
Hình 6: Sơ đồ hiện trạng tuyến đường ven biển (ĐT639), đoạn từ Mỹ Thành đến cầu Lai Giang .....	84

## I. TỔNG QUAN VỀ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG, XÃ HỘI, AN TOÀN VÀ SỨC KHỎE (MOXAS) TRONG DỰ ÁN

Chính phủ Việt Nam đã đề xuất vay vốn Ngân hàng Thế giới cho Dự án Phát triển Tích hợp Thích ứng – trong đó có tỉnh Bình Định (gọi tắt là Tiểu dự án (TDA) Bình Định). TDA Bình Định được thực hiện tại thành phố Quy Nhơn, huyện Phù Mỹ, thị trấn Hoài Nhơn và huyện Tuy Phước của tỉnh Bình Định nay thuộc 07 phường, xã của tỉnh Gia Lai. Cụ thể, đó là các xã An Lương (trước sáp nhập là xã Mỹ Thành thuộc huyện Phù Mỹ), xã Phù Mỹ Đông (trước sáp nhập là các xã Mỹ Tho, Mỹ An, Mỹ Thắng thuộc huyện Phù Mỹ), xã Phù Mỹ Bắc (trước sáp nhập là xã Mỹ Đức thuộc huyện Phù Mỹ), phường Hoài Nhơn Đông (trước sáp nhập là các xã Hoài Mỹ, Hoài Hải thuộc thị xã Hoài Nhơn); xã Tuy Phước (trước sáp nhập là thị trấn Diêu Trì thuộc huyện Tuy Phước); và các phường Quy Nhơn Bắc, Quy Nhơn Đông (trước sáp nhập là phường Nhơn Phú, Nhơn Bình thuộc thành phố Quy Nhơn) tỉnh Gia Lai. Mục tiêu Phát triển Dự án (PDO) nhằm tăng cường khả năng tiếp cận với các dịch vụ cơ sở hạ tầng có khả năng chống chịu và tăng cường năng lực thể chế về quy hoạch và quản lý phát triển có khả năng chống chịu với thiên tai ở tỉnh Bình Định (nay là tỉnh Gia Lai) thuộc Vùng Duyên hải Nam Trung Bộ, Việt Nam.

Cam kết Môi trường và Xã hội (ESCP), Báo cáo Đánh giá Tác động Môi trường và Xã hội (ESIA) trong đó có Kế hoạch Quản lý Môi trường và xã hội (ESMP), Quy trình Quản lý Lao động (LMP), Kế hoạch Tham gia của các bên (SEP) của dự án đã được xây dựng trong giai đoạn chuẩn bị dự án và đã được ngân hàng Thế giới thông qua.

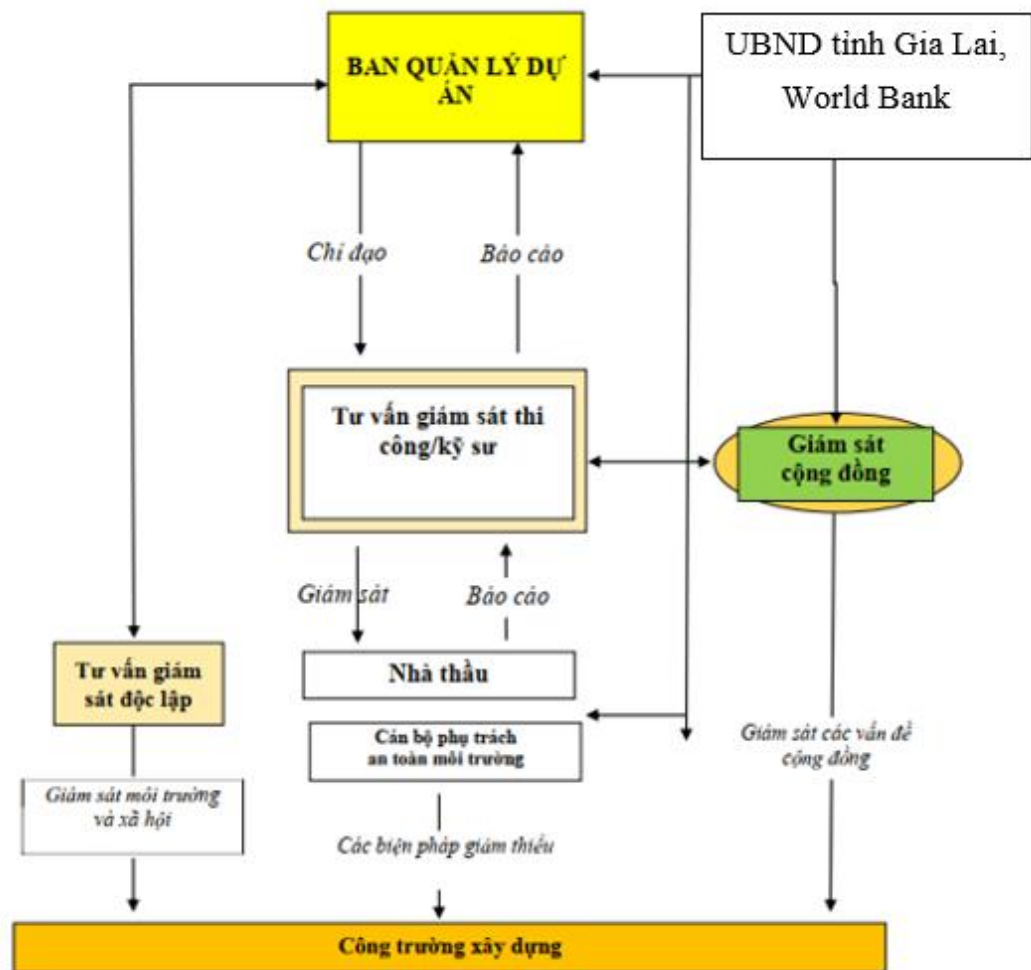
- Báo cáo Đánh giá Tác động Môi trường và Xã hội (ESIA), trong đó bao gồm Kế hoạch Quản lý Môi trường và Xã hội (ESMP), là cơ sở nền tảng để xác định, dự báo và đánh giá các tác động môi trường và xã hội, cả tích cực lẫn tiêu cực của dự án. ESIA đồng thời là cơ sở để xây dựng các kế hoạch như ESMP, OHS vv. Nhà thầu xây lắp có trách nhiệm thực hiện đầy đủ tất cả các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường và xã hội được quy định trong ESIA và ESMP.
- Kế hoạch tham gia của các bên liên quan (SEP): Trên cơ sở ESIA (phần xác định các bên liên quan), SEP vạch ra các kế hoạch hành động chi tiết về cách thức và thời điểm TDA tổ chức tham vấn, cung cấp thông tin và thu thập ý kiến phản hồi của các nhóm bị ảnh hưởng và các bên quan tâm tới dự án. SEP cũng đề ra cơ chế tiếp nhận và giải quyết khiếu nại (GRM). Nhà thầu phải thực hiện các nội dung liên quan tới nhà thầu được nêu trong SEP, ví dụ thông báo cho cộng đồng về thời gian thi công tại khu vực tiểu dự án, phân luồng giao thông, ...
- Quy trình Quản lý dòng lao động (LMP): Trên cơ sở báo cáo ESIA (phần rủi ro về lao động), LMP thiết lập các quy tắc, chính sách và thủ tục cụ thể để quản lý lực lượng lao động của dự án (lao động trực tiếp, lao động của nhà thầu, vv). LMP bao gồm các vấn đề về điều khoản tuyển dụng, sức khỏe nghề nghiệp và an toàn lao động (OHS), cơ chế khiếu nại của người lao động, tuổi lao động, lao động cưỡng bức... Nhà thầu phải tuân thủ và thực hiện đầy đủ LMP đối với toàn bộ lực lượng lao động của mình. Nhà thầu cần trang bị bảo hộ lao động đảm bảo an toàn, trả lương đúng hạn, tuân thủ quy tắc ứng xử của người lao động, xác lập và duy trì cơ chế khiếu nại của người lao động.
- Kế hoạch Tái định cư (RP): Khi việc thực hiện tiểu dự án có gây ra thu hồi đất (thu hồi đất ở, đất sản xuất), RP là kế hoạch hành động chi tiết có liên quan đến thu hồi đất và tái định cư. RP xác định rõ ai bị ảnh hưởng, chính sách bồi thường và hỗ trợ, các biện pháp phục hồi sinh kế, lịch trình thực hiện và ngân sách. Chủ đầu tư thực hiện việc bồi thường, hỗ trợ và hoàn thành tái định cư trước khi bàn giao mặt bằng sạch cho nhà thầu.

Cam kết Môi trường Xã hội (ESCP): Đưa ra tất cả các hành động và biện pháp giảm thiểu chính, quan trọng nhất từ ESIA, SEP, LMP, RP. ESCP liệt kê các hành động sẽ được thực hiện, người chịu trách nhiệm, thời điểm hoàn thành trong quá trình thực hiện TDA. Ban quản lý dự

án sẽ chịu trách nhiệm tổng thể và cuối cùng về việc tuân thủ ESCP và các yêu cầu về môi trường và xã hội của dự án.. Các đơn vị thực hiện dự án được yêu cầu tuân thủ các nội dung trong các tài liệu nêu trên. Những nội dung chính của ESIA/ESMP, LMP được trình bày trong phụ lục này của hồ sơ mời thầu và nhà thầu được yêu cầu tuân thủ trong quá trình thực hiện gói thầu.

## II. CƠ CẤU TỔ CHỨC THỰC HIỆN DỰ ÁN

- Các đơn vị thực hiện (các bên liên quan) chính của dự án bao gồm UBND tỉnh Gia Lai, Ban Quản lý Dự án (BQLDA), Tư vấn giám sát thi công (CSC), Nhà thầu, Tư vấn giám sát độc lập về Môi trường và xã hội (IESMC), cộng đồng địa phương, các ban ngành như Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ủy ban nhân dân các phường, xã... Mỗi liên hệ giữa các đơn vị đó được thể hiện trong sơ đồ dưới đây.



**Hình 1: Cơ cấu tổ chức thực hiện dự án**

Theo sơ đồ tổ chức trên, Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai là cơ quan chủ quản của tiểu dự án. Cơ quan này đưa ra các quyết định đầu tư và chỉ đạo thực hiện tiểu dự án, đồng thời bảo đảm việc tuân thủ pháp luật Việt Nam và các thỏa thuận đã ký kết với Ngân hàng Thế giới.

- Ban Quản lý Dự án (BQLDA) chịu trách nhiệm tổng thể, đảm bảo rằng tiểu Dự án thực hiện và tuân thủ các yêu cầu và cam kết môi trường, xã hội, an toàn và sức khỏe (MOXAS). Ban quản lý dự án trực tiếp chủ trì thực hiện toàn bộ kế hoạch tái định cư (đo đạc, kiểm đếm, áp giá, chi trả bồi thường, hỗ trợ phục hồi sinh kế); phối hợp thực hiện hoạt động tham vấn cộng đồng, thiết lập cơ chế khiếu nại chung cho toàn tiểu dự án. Ban quản lý dự án đưa các yêu cầu phù hợp từ ESIA, LMP, SEP vào hồ sơ mời thầu và hợp đồng của các

gói thầu, giám sát việc nhà thầu tuân thủ hợp đồng, có quyền ra lệnh dừng thi công hoặc phạt hợp đồng nếu nhà thầu vi phạm MOXAS nghiêm trọng. Ban quản lý dự án sẽ tổng hợp các báo cáo và gửi cho WB về tiến độ thực hiện MOXAS.

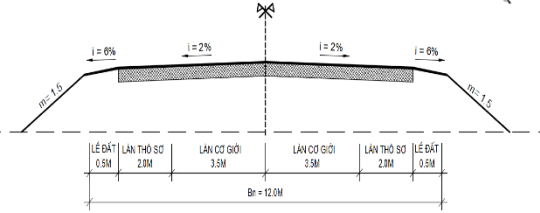


- Nhà thầu tuân thủ hoặc thực hiện các biện pháp giảm thiểu theo quy định trong hợp đồng. Nhà thầu phải lập và trình BQLDA/CSC phê duyệt Kế hoạch Quản lý Môi trường Xã hội của nhà thầu (C-ESMP), trong đó bao gồm các biện pháp quản lý lán trại công nhân, chất và nước thải, an toàn giao thông, kế hoạch ứng phó trường hợp khẩn cấp,... Nhà thầu phải đảm bảo an toàn sức khỏe và nghề nghiệp, bố trí nguồn lực để tập huấn cho công nhân, giám sát nội bộ, ghi nội dung thực hiện MOXAS trong nhật ký thi công và lập báo cáo tháng về MOXAS. Các báo cáo này sẽ trình BQLDA/CSC hàng tháng và được gửi tới WB khi có yêu cầu.
- Tư vấn giám sát thi công (CSC): Chịu trách nhiệm giám sát hàng ngày việc thi công của nhà thầu, bao gồm cả kỹ thuật, chất lượng và việc tuân thủ các yêu cầu về môi trường và xã hội. CSC sẽ kiểm tra việc thực hiện C-ESMP, LMP, báo cáo ngay lập tức cho BQLDA về bất kỳ vi phạm MOXAS nào của Nhà thầu.
- Tư vấn giám sát độc lập về môi trường và xã hội (IESMC): Giám sát độc lập, hoạt động độc lập với CSC và nhà thầu nhằm cung cấp một cách khách quan về tuân thủ MOXAS cho tiêu dự án. IESMC có trách nhiệm đánh giá, kiểm tra việc tuân thủ ESCP và các tài liệu MOXAS của các bên liên quan. IESMC giám sát việc thực hiện RP, LMP, SEP và hoạt động GRM. IESMC gửi báo cáo giám sát độc lập 03 tháng/lần cho BQLDA, đơn vị này sẽ trình WB báo cáo do IESMC lập.
- UBND xã và cộng đồng địa phương: Đây là nhóm hưởng lợi đồng thời cũng là nhóm bị ảnh hưởng bởi tiêu dự án. UBND xã và cộng đồng địa phương có quyền tham gia vào các cuộc tham vấn về thiết kế, các tác động và biện pháp giảm thiểu các tác động về MOXAS của tiêu dự án. Đồng thời, cộng đồng địa phương có vai trò giám sát, theo dõi các hoạt động của nhà thầu và báo cáo cho chính quyền hoặc ban quản lý dự án. Cộng đồng địa phương có quyền sử dụng cơ chế khiếu nại của dự án để phản ánh, thắc mắc, khiếu nại và phải được trả lời, giải quyết kịp thời.
- UBND xã/phường là cầu nối trực tiếp giữa BQLDA/nhà thầu và người dân, là thành viên của hội đồng bồi thường xác nhận nguồn gốc đất, phối hợp tổ chức họp dân, chi trả tiền bồi thường; là điểm tiếp nhận khiếu nại cấp cơ sở của tiêu dự án.

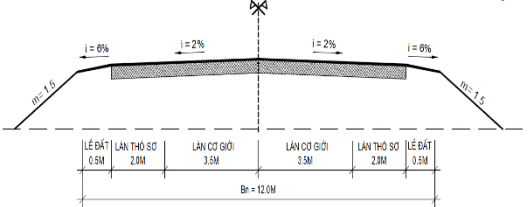


### III. ĐỊA ĐIỂM, PHẠM VI ĐẦU TƯ CỦA GÓI THẦU

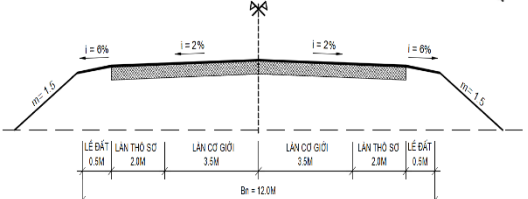


Như đã trình bày trong các chương của hồ sơ mời thầu, phạm vi công việc xây lắp của gói thầu BD-CW06 bao gồm các loại công việc sau: Xây dựng đoạn đường ven biển Mỹ Thành – Lại Giang (Km72+347,20 – Km83+098,39) với chiều dài là 10,75km, phần đường thiết kế theo tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng. Công trình trên tuyến bao gồm: cầu Công Lương rộng 12m, dài 111,3m gồm 3 nhịp dầm chữ I. Các công trình thoát nước trên tuyến bao gồm rãnh dọc và cống thoát nước ngang, hệ thống điện chiếu sáng, hệ thống an toàn giao thông trên tuyến, trồng cây xanh tại dải phân cách tại đoạn đường có Bnền = 20,5m. Đoạn km72+347,20–km83+098,39: Taluy gia cố bằng tấm ốp BTCT.

Vị trí thực hiện và một số hình ảnh hiện trạng địa điểm thực hiện gói thầu được thể hiện trong bản đồ và hình ảnh dưới đây:

**Bảng 1: Mô tả chi tiết các hạng mục đầu tư của tiểu dự án BD- CW06**

Đoạn	Miêu tả	Thông số kỹ thuật	Thiết kế mặt cắt ngang	Ảnh khu vực
Km72+347,20 - Km75+269,14  Chiều dài 2,92km	Tuyến đường theo đường ĐT639, hiện trạng là đường bê tông nhựa. Chiều rộng mặt đường Bm = 6,0m. Chiều rộng nền đường Bn = 7,0m.  Dân cư đông đúc ở phía bên trái.  Bên phải là bãi biển.  Cuối tuyến đường là Di tích lịch sử tàu không số ở thôn Lộ Diêu.	- Chiều rộng nền đường: 12 m; + Độ dốc mặt đường: I = 2% + Độ dốc lề đất: I = 6%M;  - Thoát nước: + Công thoát nước dọc vỉa hè: rãnh chữ nhật có nắp đan, rãnh hình thang (tấm BTXM lắp ghép), hồ ga, hồ thu, gia cố mái taluy bằng tấm BTXM, cống tròn D800-D1800, cống hộp... + Thoát nước ngang đường: cống vuông 1x0,5m, cống tròn D1200, hồ ga, cửa xả, cống thu... - Tường chắn gia cố mái taluy BTCT  - An toàn giao thông: Sơn kẻ đường, cột Km, Biển báo phản quang, tiêu phản quang...		Tuyến đường đi theo tỉnh lộ 639. Tuyến đường chạy dọc theo bờ biển. Phía bên trái tuyến đường là khu vực vành đai chắn sóng phi lao    Di tích lịch sử tàu không số của tỉnh gần tuyến đường. tại km 75+ 269.14. của thôn Lộ Diêu. Huyện Hoài Nhơn tỉnh Bình Định nay thuộc phường Hoài Nhơn Đông tỉnh Gia Lai  
Km75+269,14 - Km79+669,14. L= 4,4Km.	Tuyến đường mở mới về phía Đông đèo Lộ Diêu đến đường bê tông hiện tại của xã Hoài Hải, huyện Hoài			Đoạn qua đèo Lộ Diêu

Đoạn	Miêu tả	Thông số kỹ thuật	Thiết kế mặt cắt ngang	Ảnh khu vực
	<p>Nhơn nay là phường Hoài Nhơn Đông tỉnh Gia Lai</p>			
<p>Km79+669.14 - Km81+169.14. Chiều dài = 1,5Km.</p>	<p>Tuyến đường theo tuyến đường hiện tại, mặt đường bê tông, bề rộng mặt đường <math>B_m = 3,0m</math>, bề rộng nền đường <math>B_n = 4,0m</math>.</p> <p>Phía bên trái đường hiện tại có một khu dân cư, phía bên phải chủ yếu là ao nuôi tôm xen lẫn nhà dân.</p> <p>Đoạn đường này có độ cao tương đối thấp và địa hình bằng phẳng.</p>			<p>Tuyến đường đi song song với khu vực ao nuôi tôm xen kẽ với khu dân cư</p> 
<p>Km81+169,14 -</p>	<p>Tuyến đường đi qua khu đất trống tránh khu dân cư đông đúc</p>			<p>Đoạn qua khu dân cư thôn Công Lương, xã Hoài Mỹ</p>

Đoạn	Miêu tả	Thông số kỹ thuật	Thiết kế mặt cắt ngang	Ảnh khu vực
Km81+969,14; L= 0,8Km.	của thôn Công Lương, xã Hoài Mỹ.			
Km81+969,14 -km83+139,47 Chiều dài 1,17 km	<p>Tuyến đường chạy theo tuyến ĐT639 hiện trạng là đường bê tông nhựa.</p> <p>Chiều rộng mặt đường <math>B_m = 6m</math>. Chiều rộng nền đường <math>B_n = 7m</math>.</p> <p>Hai bên đường hiện tại là ruộng lúa và nhà dân.</p> <p>Điểm cuối tuyến đường tiếp giáp với mố cầu M1 tại cầu Lại Giang.</p>			<p>Điểm cuối tại cầu Lại Giang</p> 

Đoạn	Miêu tả	Thông số kỹ thuật	Thiết kế mặt cắt ngang	Ảnh khu vực
Km82+432,73	Thủy vực cầu Công Lương tại km82+432,73, rộng khoảng 10-25m	<p>Xây dựng cầu Công Lương rộng 12m, dài 111,3m gồm 3 nhịp dầm chữ I, mỗi nhịp dài 33m</p> <p>Mố cầu chữ U bằng BTCT, gồm 5 cọc khoan nhồi D=1,2m, móng cọc đóng BTCT 40x40cm, Ldk = 33,0m. Trụ cầu dạng trụ thân cột bằng BTCT đổ tại chỗ, móng cọc đóng BTCT 40x40cm, Ldk = 33,0m</p>	<p>The drawing shows a cross-section of a bridge with a total width of 12000mm. It features three I-beam girders supported by a central pier and two side piers. The deck is 12000mm wide, with 5500mm between the centerlines of the outer girders. The pier width is 4500mm. The drawing includes details for the deck, girders, and pile foundations. Key dimensions include: 500mm for the deck edge, 5500mm for the main deck width, 12000mm for the total width, 1200mm for the pier width, 4x2400=9600mm for the pile spacing, 1950mm for the pile diameter, 1300mm for the pile length, 4500mm for the pier width, 8100mm for the pile length, 7100mm for the pile length, 950mm for the pile length, 1000mm for the pile length, 1600=8000mm for the pile length, 9000mm for the pile length, 18 Cọc BTCT 40x40cm, Ldk = 33,0m for the pile length, and 31.33m for the pile length.</p>	

## IV. MÔ TẢ TÓM TẮT VỀ CÁC TÁC ĐỘNG VÀ RỦI RO MOXAS CÓ THỂ XẢY RA TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG

### 4.1 Các hoạt động thi công chính

**Thi công đường:** Các hoạt động thi công chính bao gồm đào, đắp đất nền đường, thi công lớp cấp phối đá dăm, thi công lớp bê tông nhựa.

**Thi công cống thoát nước:** Các ống cống được sản xuất tại xưởng, chở đến tập kết tại vị trí xây dựng. Trình tự thi công cống như sau: Xác định phạm vi thi công, xác định tim cống; Dọn dẹp mặt bằng thi công; Vận chuyển nguyên vật liệu, ống cống.; Đào đất hố móng cống; Lắp đặt gôì cống; Cầu cống thoát nước; Lắp đặt ống cống, xử lý môi nối ống cống. Đắp đất trên cống: Việc đắp đất trên cống phải rải đều theo cả hai bên ống cống, đắp theo từng lớp với chiều dày khoảng 20 cm. Mỗi lớp đất phải được đầm kỹ, chỉ được đắp lớp tiếp theo sau khi lớp trước đã được đầm chặt. Cao độ đất đắp trên đỉnh cống phải cao hơn đỉnh cống tối thiểu là 50 cm.

Trình tự thi công cửa xả: Dọn dẹp mặt bằng thi công; vận chuyển nguyên vật liệu; Đào đất hố móng cửa xả; Thi công đá 4x6 đầm chặt; Lắp đặt ván khuôn, đổ bê tông sân cống, chân khay, tường đầu, tường cánh

**Thi công cầu:** Thi công mô cầu bằng biện pháp thi công cọc khoan nhồi. *Trụ trên cạn:* (1) Đối với trụ có kết cấu móng trên nền cọc khoan nhồi: San ủi mặt bằng, lắp đặt thiết bị thi công cọc khoan nhồi. *Trụ dưới nước:* Trụ trên móng cọc khoan nhồi: Lắp đặt thiết bị thi công cọc khoan nhồi trên hệ nổi hoặc sàn đạo. Khoan tạo lỗ cho cọc, giữ ổn định vách khoan bằng ống vách và vữa vét, rửa sạch lỗ khoan, lắp đặt và hạ lồng thép bằng cần cầu, đổ bê tông cọc theo phương pháp đổ bê tông dưới nước. Đóng vòng vây cọc ván thép, đào đất trong phạm vi vòng vây cọc ván thép, đổ bê tông bịt đáy, bơm hút nước hố móng, xử lý đầu cọc, đổ bê tông tạo mặt phẳng lắp đặt ván khuôn, cốt thép cho móng, đổ bê tông. Thi công kết cấu phần trên của cầu: Chuẩn bị bãi đúc dầm (mặt bằng bãi đúc được thiết lập gần công trường xây dựng cầu tại các khu vực đất trống thỏa thuận với địa phương).

### 4.2 Tác động và Rủi ro MOXAS

Các tác động và rủi ro tiêu cực tiềm ẩn về môi trường và xã hội, an toàn và sức khỏe (MOXAS) - bao gồm cả những rủi ro liên quan đến An toàn và Sức khỏe nghề nghiệp (OHS) và An toàn và Sức khỏe cộng đồng (CHS) - liên quan đến hoạt động thi công xây lắp nêu trên được tóm tắt trong Bảng 2 dưới đây và các biện pháp giảm thiểu tương ứng (Quy tắc thực hành Môi trường Xã hội - ESCOP) được trình bày trong phụ lục 1 của tài liệu này.

**Bảng 2: Các tác động và rủi ro chính trong quá trình xây dựng các thành phần công trình**

Hoạt động/Nhiệm vụ	Mô tả	Tác động môi trường và xã hội tiềm tàng	Rủi ro An toàn Lao động (OHS) & An toàn Cộng đồng (CHS)
<b>Giai đoạn tiền thi công &amp; huy động của TDA</b>			
Chuẩn bị mặt bằng	Phát quang thảm thực vật, bóc tách đất mặt, san nền cho khu lán trại, mỏ vật liệu, và khu vực thi công.	Phát sinh bụi, tiếng ồn, và rung chấn; giảm lớp phủ thực vật và không gian xanh; xói mòn đất và bồi lắng ảnh hưởng đến thảm rừng và các dòng suối lân cận.	Tiếp xúc với bụi, tiếng ồn, rung động; nguy cơ tai nạn do máy móc; gia tăng rủi ro giao thông đối với người lao động và cộng đồng xung quanh.
Thiết lập và duy trì khu lán trại thi công	Xây dựng văn phòng công trường, nhà xưởng, kho bãi, khu vệ sinh, và khu nhà ở	Phát sinh chất thải rắn, chất thải lỏng; nguy cơ ngập úng cục bộ và bồi lắng; xả nước thải và ô	Nguy cơ lây lan các bệnh truyền nhiễm trong khu lán trại; vấn đề vệ sinh và an toàn vệ sinh; an toàn phòng cháy chữa cháy; tai nạn tại các công

<b>Hoạt động/Nhiệm vụ</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Tác động môi trường và xã hội tiềm tàng</b>	<b>Rủi ro An toàn Lao động (OHS) &amp; An toàn Cộng đồng (CHS)</b>
	công nhân, cách xa các khu vực nhạy cảm.	nhiễm cục bộ đất, nước mặt, và nước ngầm.	trình tạm thời. Xáo trộn xã hội do tập trung công nhân, nguy cơ về mất an ninh, trật tự
Huy động lực lượng lao động & thiết bị	Đưa máy móc, phương tiện, vật liệu vào; tổ chức hậu cần vận chuyển nhiên liệu và vật liệu.	Tăng tắc nghẽn giao thông và rủi ro an toàn; bụi và khí thải từ phương tiện.	Tăng nguy cơ tai nạn giao thông; tiếp xúc với vật liệu nguy hiểm; nguy cơ chấn thương trong quá trình bốc/dỡ.
Khu vực lưu trữ vật liệu và bãi thải	Lưu trữ tạm thời và quản lý vật liệu xây dựng	Nguy cơ ô nhiễm đất, nguồn nước do rò rỉ dầu, mỡ, vật liệu xây dựng, và nước thải sinh hoạt; phát sinh bụi và mùi; dòng chảy tràn cuốn theo bùn, dầu mỡ, và hóa chất vào nguồn nước. Tràn đổ vật liệu đào ra ngoài ranh giới đổ thải Bãi đổ thường trũng, có thể làm thay đổi thoát nước tại khu vực đó, rủi ro ngập úng cục bộ xung quanh bãi đổ thải	Nguy cơ cháy/nổ do lưu trữ không đúng cách; phơi nhiễm với chất độc hại; trượt, vấp ngã.
<b><i>Đào đắp và xây dựng công trình</i></b>			
Phá dỡ thực vật & bóc tách đất mặt	Phát quang hành lang tuyến đường và các khu vực liên quan; các biện pháp giảm thiểu xói mòn và kiểm soát bùn đất.	Mất lớp phủ rừng và phân mảnh môi trường sống; xói mòn đất và bồi lắng ảnh hưởng đến hệ sinh thái trên cạn và dưới nước; ô nhiễm bụi và tiếng ồn.	Nguy cơ tai nạn do máy móc; tiếp xúc với bụi và tiếng ồn; nguy cơ cây hoặc cành cây đổ/gãy.
Đào, cắt mái và đắp đất	Định hình tuyến đường, bờ kè, mái dốc đào, mái dốc đắp; có thể bao gồm nạo vét đắp, đào hào, đầm nén.	Phát sinh bụi, tiếng ồn và độ rung; nguy cơ xói mòn đất, sạt lở và bồi lắng tại các thủy vực lân cận; nguy cơ ô nhiễm nước ngầm nếu các lỗ khoan không được bịt đúng kỹ thuật; phát sinh đất, đá đào thải cần được thu gom và xử lý.	Nguy cơ sập hầm, sạt lở, và tai nạn máy móc; phơi nhiễm với bụi và rung động; nguy cơ chấn thương do xử lý vật liệu nặng.
Khai thác và vận chuyển	Tìm nguồn và vận chuyển sỏi, cát, cốt liệu, đá từ các mỏ vật liệu/mỏ đá đến công trường.	Bụi, tiếng ồn và rung động phát sinh trong quá trình khai thác và vận chuyển; ùn tắc giao thông và gia tăng rủi ro an toàn; ô nhiễm đất và nước do rò rỉ, tràn đổ; gia tăng nguy cơ sạt lở và xói mòn.	Nguy cơ tai nạn giao thông; tiếp xúc với bụi và tiếng ồn; nguy cơ tai nạn trong quá trình bốc xếp.

<b>Hoạt động/Nhiệm vụ</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Tác động môi trường và xã hội tiềm tàng</b>	<b>Rủi ro An toàn Lao động (OHS) &amp; An toàn Cộng đồng (CHS)</b>
Tập kết và xử lý vật liệu	Lưu trữ và quản lý tạm thời nhằm giảm thiểu bụi, dòng chảy tràn và ô nhiễm.	Phát sinh bụi từ vật liệu tập kết; nguy cơ ô nhiễm đất và nước do rò rỉ, tràn hoặc dòng chảy tràn; xói mòn do gió và tác động đến cảnh quan, có thể cản trở an toàn giao thông	Nguy cơ trượt, vấp và té ngã; tiếp xúc với bụi; nguy cơ cháy nổ.
<b>Giai đoạn thi công đường và công trình</b>			
Đào nền đường	San gạt, đầm nén, đào khuôn nền đường; thi công các lớp móng và mặt đường.	Phát sinh bụi, tiếng ồn và rung từ quá trình đầm nén và thi công đất; xói mòn đất và bồi lắng; nguy cơ ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt do dòng chảy tràn, ảnh hưởng các công trình hiện hữu, hệ thống thoát nước của người dân, đường điện, viễn thông,...	Phát sinh bụi, tiếng ồn và độ rung từ quá trình đầm nén và thi công đất; xói mòn đất và bồi lắng; nguy cơ ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt do dòng chảy tràn.
Công tác thoát nước	Lắp đặt hệ thống thoát nước mưa, rãnh dọc/rãnh ngang, cống và các công trình bảo vệ chống xói mòn.	Gia tăng độ đục và bồi lắng trong các thủy vực; làm gián đoạn dòng chảy tự nhiên; ô nhiễm nguồn nước mặt do dòng chảy tràn.	Nguy cơ đuối nước hoặc tai nạn tại các hố, rãnh thi công hở; tiếp xúc với vật liệu nguy hại; nguy cơ trượt, ngã.
Xây dựng cầu, cống	Xây dựng cầu Công Lương, cống, các công trình thoát lũ; bao gồm thi công cọc, móng cầu, bản mặt cầu và dầm cầu.	Thay đổi chế độ dòng chảy; xói mòn và bồi lắng tại các móng và trụ cầu; gây xáo trộn sinh cảnh thủy sinh do tiếng ồn và rung; nguy cơ tràn đổ nhiên liệu và các chất nguy hại; mất thảm thực vật ven sông và ô nhiễm nguồn nước.  Các tác động tiềm ẩn đến sinh vật thủy sinh liên quan đến việc quản lý dung dịch bentonite/dung dịch khoan.	Nguy cơ ngã từ trên cao; đuối nước; tai nạn do máy móc; tiếp xúc với các chất nguy hại; rủi ro đối với cộng đồng nếu không kiểm soát chặt chẽ lối ra vào công trường; sự cố kết cấu; nguy cơ về điện; nguy cơ cháy nổ; và nguy hiểm do hố đào sâu, đào hào và làm việc trong không gian hạn chế.
Xây dựng cầu Công Lương, các cống	Hạng mục thi công cầu Công Lương sử dụng cọc bê tông cốt thép 40x40cm với 42 cọc trên cạn và 42 cọc dưới nước.	Trong quá trình thi công cầu và đường, có nguy cơ phát sinh rung động và biến dạng nền đất, có thể gây nứt các nhà dân xung quanh. Việc vận hành máy khoan cọc nhồi và lu rung (máy đầm rung) tạo ra các sóng rung mạnh truyền qua nền đất. Khi nhà có kết cấu yếu hoặc không ổn định, sự rung	Có nguy cơ rơi xuống các hố ga, ống vách cọc hoặc hào kỹ thuật; nguy cơ sập nhà và điều kiện sinh hoạt không an toàn trong các ngôi nhà bị nứt; và nguy cơ ngã từ trên cao trong quá trình thi công cầu.

<b>Hoạt động/Nhiệm vụ</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Tác động môi trường và xã hội tiềm tàng</b>	<b>Rủi ro An toàn Lao động (OHS) &amp; An toàn Cộng đồng (CHS)</b>
		lắc liên tục này có thể gây nứt tường, thậm chí làm hư hỏng dầm, cột. Tương tự, việc vận hành máy đóng cọc tạo ra các chấn động rất lớn làm thay đổi cấu trúc đất, khiến đất bị nén chặt hoặc trôi lên, dẫn tới nguy cơ lún móng các nhà liền kề và nứt tường nhà.	
Chuyển tuyến tạm thời	Tạo các tuyến đường tạm/đường tránh cho giao thông và lối ra vào công trường nhằm giảm thiểu gián đoạn.	Làm gián đoạn tạm thời chế độ thoát nước tự nhiên; gia tăng nguy cơ bồi lắng và xói mòn tại các khu vực chuyển hướng dòng chảy; gây xáo trộn sinh cảnh thủy sinh.	Gia tăng rủi ro tai nạn giao thông đối với người lao động và cộng đồng; nguy cơ tai nạn tại các khu vực đường tạm/điểm chuyển hướng.
<b>Hoạt động phụ trợ</b>			
Phá dỡ & di dời	Tháo dỡ các cấu trúc hiện có; xử lý vật liệu phá dỡ theo quy trình chất thải nguy hại	Phát sinh bụi, tiếng ồn và rung; phát sinh chất thải rắn và chất thải có nguy cơ nguy hại; ô nhiễm đất và nước do phế thải phá dỡ và các vật liệu nguy hại.	Nguy cơ chấn thương do vật rơi; tiếp xúc với các vật liệu nguy hại; nguy cơ cháy nổ.
Di dời các công trình công	Di dời các tuyến cấp nước, điện, thông tin liên lạc để phù hợp với hướng tuyến đường mới.	Gián đoạn tạm thời các dịch vụ (nước, điện, viễn thông); ô nhiễm cục bộ đất và nước nếu xảy ra rò rỉ; nguy cơ hư hại các công trình hạ tầng hiện hữu.	Nguy cơ điện giật; chấn thương trong quá trình thao tác với hệ thống hạ tầng kỹ thuật; rủi ro đối với cộng đồng do gián đoạn dịch vụ.
Hoàn trả mặt bằng	Vệ sinh, cải tạo các khu vực bị ảnh hưởng; trồng lại cây xanh, chỉnh trang cảnh quan; hoàn trả các mỏ đất và bãi trại.	Tác động môi trường ở mức tối thiểu nếu được quản lý tốt; tập trung vào trồng lại cây xanh và san gạt để khôi phục hiện trạng khu vực.	Nguy cơ chấn thương do thiết bị, máy móc cơ giới.
<b>Tháo dỡ các công trình tạm</b>			
Tháo dỡ các công trình tạm	Tháo dỡ các công trình tạm, hoàn trả mặt bằng, san lấp và đóng các mỏ đất, bãi trại một cách đúng quy định.	Phát sinh chất thải từ các công trình tạm; gây xáo trộn đất nếu không được hoàn trả đúng kỹ thuật; cần quản lý và xử lý đúng quy định lượng chất thải xây dựng và vật liệu nguy hại còn lại.	Nguy cơ chấn thương trong quá trình tháo dỡ; tiếp xúc với các vật liệu nguy hại.
<b>Vận hành và bảo trì/khắc phục khiếm khuyết</b>			

Hoạt động/Nhiệm vụ	Mô tả	Tác động môi trường và xã hội tiềm tàng	Rủi ro An toàn Lao động (OHS) & An toàn Cộng đồng (CHS)
Chuyển sang giai đoạn vận hành và bảo trì	Giám sát thường xuyên các tác động, bảo trì hệ thống thoát nước/các hạng mục an toàn, và duy trì công tác tham vấn, trao đổi với các bên liên quan.	Tác động môi trường nhìn chung ở mức thấp; phát sinh chất thải từ các hoạt động sửa chữa nhỏ; nguy cơ phát sinh bụi, khói xả và tiếng ồn từ phương tiện, máy móc bảo trì; tác động nhỏ đến chất lượng đất và nước do dòng chảy tràn và khả năng tràn đổ.	Nguy cơ chấn thương từ các hoạt động bảo trì; tiếp xúc với bụi, khói và tiếng ồn; rủi ro nhỏ về an toàn giao thông.
Trồng cây xanh	Cải thiện cảnh quan, kiểm soát xói mòn, nâng cao chất lượng không khí.	Tác động môi trường nhìn chung là tích cực, góp phần cải thiện cảnh quan, kiểm soát xói mòn và nâng cao chất lượng không khí.	Nguy cơ chấn thương do thiết bị, dụng cụ trồng cây.

Ngoài các tác động và rủi ro chung về môi trường và xã hội của hoạt động xây lắp được tóm tắt trong Bảng 2 thì còn các tác động rủi ro đặc thù theo địa điểm thi công và tính chất của các hoạt động xây dựng.

Trên đoạn tuyến của gói Gói thầu: BD-CW06: Đoạn đường ven biển Mỹ Thành – Lại Giang (Km72+347,20-Km83+098,39), các công trình hiện hữu và đối tượng nhạy cảm với các tác động môi trường và xã hội gồm: Di tích lịch sử tàu không số, tại Km75+269, cách tuyến công trình 30m. Theo tính chất công việc, sẽ có các tác động và rủi ro đặc thù khi thi công hệ thống thoát nước dọc, thi công công ngang đường, và thi công hệ thống điện.

Chi tiết về các yêu cầu giảm thiểu theo vị trí và công việc đặc thù được thể hiện trong mục 6.4 và Phụ lục 2.

Một số tác động chính về MOXAS đã được giải quyết thông qua thiết kế kỹ thuật và các biện pháp quản lý công trường của nhà thầu nêu trong Chương IV và V của Hồ sơ mời thầu. Thể chế và quy trình quản lý rủi ro MOXAS được mô tả trong các phần tiếp theo của tài liệu này

## V. TRÁCH NHIỆM VÀ NGHĨA VỤ CỦA NHÀ THẦU VỀ MTXH

### 5.1 Nghĩa vụ và trách nhiệm của Nhà thầu

Nhà thầu phải tuân thủ đầy đủ các biện pháp giảm thiểu được nêu trong ESIA/ESMP của TDA (phiên bản chính thức, Tháng 9 năm 2025) để quản lý các rủi ro và tác động về môi trường, xã hội và Sức khỏe (MOXAS). Điều này bao gồm việc tuân thủ Quy tắc Thực hành Môi trường và Xã hội (ES COP), các biện pháp giảm thiểu đặc thù theo tính chất công việc và vị trí thi công, Quy tắc Ứng xử cho Công nhân, đáp ứng các yêu cầu về lán trại công nhân, các quy định đối với bãi đổ thải và các hạng mục công trình phụ trợ khác, tuân thủ Quy trình Quản lý Lao động (LMP), và các hành động liên quan trong ESCP và (SEP). ESMP cung cấp các yêu cầu cụ thể cho dự án, trong khi ESCOP đưa ra các hướng dẫn tiêu chuẩn hóa cho các hoạt động thường xuyên; nhà thầu phải tuân thủ cả hai tài liệu này.

Nhà thầu có các nghĩa vụ và trách nhiệm chính như sau:

- Tuân thủ các nghĩa vụ MOXAS của nhà thầu được nêu trong tài liệu này và các điều khoản trong các chương liên quan của hồ sơ mời thầu và hợp đồng.
- Tuân thủ luật pháp quốc gia và các quy định của nhà tài trợ về MOXAS.

- Chuẩn bị và nộp Kế hoạch Quản lý Môi trường và Xã hội của Nhà thầu (C-ESMP) để phê duyệt trước khi bắt đầu thi công, cập nhật ít nhất hai lần mỗi năm hoặc khi cần thiết.
- Đảm bảo tất cả chi phí thực hiện giảm thiểu và quản lý các tác động và rủi ro về Môi trường, Xã hội, An toàn và Sức khỏe và An toàn (MOXAS) đã được tính vào đơn giá chào thầu và hợp đồng.
- Bổ nhiệm ít nhất một nhân sự có trình độ/kinh nghiệm phù hợp để giám sát nội bộ các vấn đề Môi trường, Xã hội và Sức khỏe và An toàn của gói thầu và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động được đề xuất trong Kế hoạch quản lý môi trường và xã hội
- Tổ chức tập huấn MOXAS lần đầu cho công nhân trong vòng hai tuần kể từ khi huy động và các buổi tập huấn nhắc lại hai lần mỗi năm, bao gồm cả nâng cao nhận thức về HIV/AIDS.
- Cung cấp PPE (thiết bị bảo hộ cá nhân) và thiết bị an toàn cho tất cả công nhân và khách tham quan, và tăng cường tuân thủ.
- Thông báo cho chính quyền địa phương và cộng đồng về tiến độ thi công và các biện pháp MOXAS.
- Thực hiện tất cả các biện pháp giảm thiểu về an toàn, sức khỏe và môi trường bắt buộc trước và trong quá trình thi công công trình. Trước khi hoàn thành hoàn công trình, hoàn trả trả hiện trạng tất cả các vị trí bị xáo trộn bởi hoạt động thi công, đảm bảo rằng các vị trí đó không còn gây ra các rủi ro về môi trường và xã hội.
- Ghi nhật ký thực hiện MOXAS trong nhật ký thi công. Nộp báo cáo MOXAS hàng tháng cho Chủ đầu tư và Tư vấn Giám sát Thi công (TVGS).
- Tham gia các buổi kiểm tra hiện trường với TVGS, Chủ đầu tư, đơn vị giám sát độc lập, và đại diện nhà tài trợ.
- Thực hiện các hành động khắc phục theo chỉ đạo của Ban Quản lý Dự án (BQLDA) và TVGS, và giải quyết kịp thời mọi khiếm khuyết trong trường hợp bị phát hiện không tuân thủ.
- Đình chỉ công việc và báo cáo ngay lập tức nếu phát sinh các vấn đề quan trọng về MOXAS hoặc an toàn; chỉ tiếp tục thi công sau khi được phê duyệt.
- Rà soát và cập nhật C-ESMP và các tài liệu liên quan sáu tháng một lần hoặc trước khi chuyển sang thi công khu vực mới hoặc công đoạn thi công mới cần thiết, trình để được phê duyệt trước khi thực hiện.
- Báo cáo tai nạn, sự cố hoặc các vấn đề sức khỏe/xã hội cho Chủ đầu tư và TVGS, và phối hợp ứng phó.
- Nhà thầu sẽ chịu sự giám sát của Tư vấn Giám sát Môi trường và Xã hội Độc lập (IESMC), Tư vấn Giám sát Thi công (TVGS), Chủ đầu tư, và Nhà tài trợ.
- Trong trường hợp nhà thầu đề xuất sử dụng nguồn nguyên liệu thô, bãi đổ thải hoặc công trình phụ trợ hoặc khi thi công các hạng mục chưa được đề cập trong ESIA của tiểu dự án, nhà thầu sẽ báo cáo với CSC và PPMU và phối hợp với họ trong việc thực hiện đánh giá môi trường đối với hạng mục liên quan này để đánh giá mức độ tuân thủ các yêu cầu về môi trường quốc gia hoặc xác định các yêu cầu về giảm thiểu tác động và rủi ro về MOXAS. Chỉ thực hiện sau khi được phê duyệt.
- Nhà thầu không được bắt đầu bất kỳ hoạt động xây dựng nào, bao gồm các hoạt động huy động và/hoặc tiên thi công (ví dụ: giải phóng mặt bằng tạm thời cho đường vận chuyển, lối

vào công trường và thiết lập công trường,...), trừ khi PPMU chấp thuận các biện pháp được áp dụng để giải quyết các rủi ro và tác động về môi trường, xã hội, sức khỏe và an toàn.

- Đảm bảo tất cả nhân viên và công nhân hiểu rõ quy trình và nhiệm vụ của họ trong quản lý rủi ro và tác động MOXAS
- Thực hiện mọi biện pháp cần thiết để hạn chế thiệt hại và phiền toái cho người và tài sản do ô nhiễm, tiếng ồn và các tác động khác từ hoạt động và/hoặc vận hành của Nhà thầu
- Đảm bảo rằng khí thải, chất thải xây dựng, nước thải và bất kỳ chất gây ô nhiễm nào khác từ các hoạt động của Nhà thầu không vượt quá các giá trị được chỉ ra trong Đặc điểm kỹ thuật hoặc các giá trị được quy định bởi Luật hiện hành.
- Trong trường hợp môi trường, tài sản và/hoặc sự phiền toái cho con người, trên hoặc ngoài Công trường do hoạt động của Nhà thầu, Nhà thầu sẽ thỏa thuận với PPMU/CSC về các hành động và thời gian thích hợp để khắc phục, nếu có thể, đưa môi trường bị hư hại trở lại tình trạng ban đầu. Nhà thầu sẽ thực hiện các biện pháp khắc phục đó với chi phí của mình sau khi được sự chấp thuận của PPMU/CSC.
- Báo cáo với PPMU và CSC về mọi khó khăn và giải pháp khắc phục.
- Báo cáo với chính quyền địa phương, PPMU và CSC nếu xảy ra sự cố môi trường và phối hợp với các cơ quan có trách nhiệm tại địa phương và các bên liên quan để giải quyết các vấn đề này kịp thời

## **5.2. Nhiệm vụ của Cán bộ MTXH của Nhà thầu**

Cán bộ môi trường và xã hội (MTXHSKAT) của Nhà thầu phải có chuyên môn và chứng chỉ phù hợp, có các kỹ năng cần thiết để truyền đạt thông tin về MTXH cho nhân sự của nhà thầu. Cán bộ MTXHSKAT sẽ giám sát việc tuân thủ về MTXH của nhà thầu trong quá trình thực hiện hợp đồng với Chủ đầu tư. Nhiệm vụ của Cán bộ MTXHSKAT sẽ bao gồm, nhưng không giới hạn như sau:

- Tiến hành kiểm tra công trường (hàng ngày và định kỳ) để đánh giá việc tuân thủ tại hiện trường, hiệu quả kiểm soát ô nhiễm và đảm bảo an toàn.
- Giám sát việc tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường, các biện pháp phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm và các yêu cầu hợp đồng;
- Giám sát việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động và rủi ro về MOXAS;
- Lập các báo cáo kiểm tra các điều kiện môi trường hiện trường.
- Kiểm tra các khiếu nại và kiến nghị các biện pháp khắc phục và điều chỉnh cần thiết.
- Chuẩn bị báo cáo thực hiện MOXAS tại gói thầu;
- Điều tra các khiếu nại và đề xuất bất kỳ biện pháp khắc phục cần thiết;
- Tư vấn cho nhà thầu xây dựng về cải thiện môi trường, nâng cao nhận thức và các biện pháp phòng ngừa ô nhiễm chủ động;
- Đề xuất các biện pháp giảm thiểu phù hợp cho nhà thầu xây dựng trong trường hợp không tuân thủ. Thực hiện giám sát bổ sung về việc không tuân thủ theo hướng dẫn của nhân viên môi trường của PPMU và CSC ;
- Thông báo cho nhà thầu thi công và cán bộ môi trường (của PPMU và CSC) về các vấn đề môi trường, nộp C-ESMP của nhà thầu thi công cho cán bộ môi trường của PPMU và CSC và các cơ quan có liên quan nếu được yêu cầu;
- Lưu giữ hồ sơ chi tiết về mọi hoạt động tại công trường có liên quan đến môi trường.

### 5.3. Kế hoạch Quản lý Môi trường Xã hội của Nhà thầu (C-ESMP)

Về mặt hợp đồng, nhà thầu phải tuân thủ C-ESMP, đó là lý do tại sao điều quan trọng là phải đảm bảo rằng C-ESMP xây dựng dựa trên các phát hiện và biện pháp đề xuất được xác định trong ESIA và ESMP của tiểu dự án. Trước khi bắt đầu xây dựng, nhà thầu phải chuẩn bị và nộp C-ESMP cho PPMU và CSC để chấp thuận.

- Mục tiêu của C - ESMP là cung cấp thông tin để quản lý môi trường trong quá trình thực hiện các hoạt động xây dựng được đề xuất tại địa điểm của tiểu dự án. Điều này nhằm đảm bảo rằng Nhà thầu (và bất kỳ nhà thầu phụ nào) không có hoặc có tác động tối thiểu đến môi trường. C-ESMP cung cấp giải thích chi tiết về cách nhà thầu sẽ tuân thủ các tài liệu ES của tiểu dự án như ESMP và chứng minh rằng có đủ kinh phí được phân bổ cho mục đích đó. C-ESMP bao gồm các biện pháp giảm thiểu cụ thể dựa trên ESMP, thiết kế cuối cùng, các đề xuất phương pháp thực hiện, bản chất của địa điểm tiểu dự án, v.v. Nó cũng bao gồm các kế hoạch quản lý cụ thể cho: (i) các hoạt động được thực hiện; (ii) quản lý giao thông; (iii) sức khỏe và an toàn nghề nghiệp; (iv) quản lý môi trường; (v) quản lý xã hội; và (vi) dòng lao động.
- Nhà thầu sẽ xem xét C-ESMP theo định kỳ (nhưng không ít hơn sáu (6) tháng một lần và cập nhật khi cần thiết để đảm bảo rằng nó chứa các biện pháp phù hợp với công trình. C-ESMP đã cập nhật sẽ được gửi đến PPMU và CSC để xem xét.

## VI. CÁC YÊU CẦU GIẢM THIỂU NHÀ THẦU PHẢI THỰC HIỆN HOẶC TUÂN THỦ

Việc tuân thủ môi trường của Nhà thầu sẽ được giám sát bởi Tư vấn giám sát xây dựng (TVGSGC) cùng với BQLDA, WB. Tư vấn giám sát môi trường độc lập (TVGSĐLMTXH) do BQLDA, WB ký hợp đồng sẽ tiến hành giám sát ngẫu nhiên định kỳ để xác minh sự tuân thủ hoặc đề xuất các biện pháp khắc phục khi cần thiết.

### 6.1. Quy tắc MTXH (ESCOP)

Nhà thầu sẽ tuân thủ hoặc thực hiện theo các nội dung nêu trong Quy tắc MTXH (ESCOP) được trình bày trong Phụ lục 1 của tài liệu này.

Ngoài các biện pháp giảm thiểu được liệt kê tại phụ lục 1, chuyên gia an toàn của Nhà thầu sẽ phối hợp với tư vấn giám sát thi công và chủ đầu tư tiến hành ĐÁNH GIÁ RỦI RO theo các hạng mục công việc sẽ được thực hiện trong tuần kế tiếp và rà soát, bổ sung biện pháp phòng tránh, giảm thiểu. Sau khi ký hợp đồng, Dự án sẽ cung cấp biểu mẫu đánh giá rủi ro

Trong ngày làm việc đầu tiên hàng tuần, chuyên gia này và/hoặc chỉ huy trưởng công trình sẽ dành tối thiểu 10 phút phổ biến cho công nhân trực tiếp thi công về nội dung đảm bảo an toàn lao động liên quan tới công việc thi công trong tuần.

### 6.2. Các biện pháp giảm thiểu tác động đặc thù

Các biện pháp giảm thiểu tác động đặc thù theo vị trí và tính chất thi công được trình bày tại Phụ lục 2 của tài liệu này. Sau khi ký hợp đồng, nhà thầu sẽ chi tiết hóa các biện pháp giảm thiểu tác động để đảm bảo tuân thủ Quy tắc MTXH và phòng tránh, giảm thiểu xuống mức thấp nhất các tác động và rủi ro đặc thù theo vị trí và tính chất của hoạt động thi công. Các biện pháp chi tiết hóa đó sẽ được Nhà thầu trình bày trong Kế hoạch Quản lý Môi trường và Xã hội của Nhà thầu (C-ESMP), trình Chủ đầu tư/TVGS xem xét và phê duyệt trước khi thực hiện trong quá trình thi công.

### 6.3. Quy tắc ứng xử của người lao động

#### a. Công nhân và quản lý công nhân

Một mối quan tâm trong giai đoạn xây dựng của dự án là những tác động tiêu cực tiềm ẩn của sự tương tác giữa người lao động với cộng đồng địa phương. Vì vậy, phải có Quy tắc Ứng xử để phác thảo tầm quan trọng của hành vi phù hợp, không lạm dụng rượu và tuân thủ các luật và

quy định có liên quan. Mỗi người lao động sẽ được học về Quy tắc ứng xử và phải tuân thủ trong khi làm việc cho Nhà thầu. Bộ Quy tắc Ứng xử sẽ được cung cấp cho các cộng đồng địa phương tại các trung tâm thông tin dự án hoặc các nơi dễ tiếp cận khác.

Nhà thầu có trách nhiệm đào tạo cho tất cả nhân viên theo mức độ trách nhiệm về môi trường, sức khỏe và an toàn của họ. Nhà thầu phải ký hợp đồng lao động với tất cả công nhân kể cả lao động phổ thông theo Luật lao động (thời gian làm việc từ 3 tháng).

Bộ Quy tắc Ứng xử này là một phần của các biện pháp xử lý rủi ro về môi trường và xã hội liên quan đến Công trình. Bộ Quy tắc này áp dụng cho tất cả nhân viên, người lao động và những người làm công khác tại Công trường hoặc những nơi khác nơi Công trình đang được thực hiện. Bộ Quy tắc này cũng áp dụng cho nhân viên của mỗi nhà thầu phụ và bất kỳ nhân viên nào khác hỗ trợ thực hiện Công trình.

#### **Yêu cầu tuân thủ:**

1. Tuân thủ theo các luật, quy tắc và quy định hiện hành của cơ quan có thẩm quyền;
2. Tuân thủ các yêu cầu sức khỏe và an toàn hiện hành (bao gồm cả việc trang bị các dụng cụ bảo hộ cá nhân theo quy định, ngăn ngừa các tai nạn có thể tránh được và có trách nhiệm báo cáo các điều kiện hoặc thực tiễn gây nguy cơ an toàn hoặc đe dọa đến môi trường).
3. Ưu tiên sử dụng lao động địa phương;
4. Nghiêm cấm sử dụng các chất bất hợp pháp, vũ khí và cờ bạc;
5. Không phân biệt đối xử (ví dụ dựa trên tình trạng gia đình, dân tộc, chủng tộc, giới tính, tôn giáo, ngôn ngữ, tình trạng hôn nhân, sinh, tuổi, khuyết tật, hoặc chế độ chính trị);
6. Tương tác với các thành viên cộng đồng với thái độ tôn trọng và không phân biệt đối xử;
7. Nghiêm cấm gây phiền toái hoặc làm xáo trộn cộng đồng;
8. Tôn trọng phong tục, tập quán của người dân địa phương;
9. Chỉ được hút thuốc trong khu vực quy định;
10. Nghiêm cấm quấy rối tình dục (ví dụ để cấm sử dụng ngôn ngữ hoặc hành vi, đặc biệt đối với phụ nữ hoặc trẻ em, không phù hợp, quấy rối, lạm dụng, khiêu khích tình dục, hạ thấp phẩm giá hoặc văn hóa không phù hợp);
11. Cấm các hành vi bạo lực và bóc lột (ví dụ cấm trao đổi tiền, việc làm, hàng hoá, dịch vụ cho tình dục, bao gồm các hành vi tình dục hoặc các hành vi làm nhục, hạ nhục hoặc hành vi bóc lột);
12. Bảo vệ trẻ em (bao gồm cả việc cấm lạm dụng, phỉ báng hoặc hành vi không thể chấp nhận được với trẻ em, hạn chế tương tác với trẻ em và đảm bảo sự an toàn của trẻ trong khu vực dự án). Nếu có các khu trại công nhân nơi các gia đình đang sinh sống, các biện pháp cụ thể sẽ cần được áp dụng để bảo vệ trẻ em và phụ nữ.
13. Người lao động được tiếp cận với nguồn cung cấp nước uống và các phương tiện vệ sinh phù hợp do người sử dụng lao động cung cấp chứ không phải các khu vực công cộng.
14. Tránh mâu thuẫn về quyền lợi (như quyền lợi, hợp đồng, hoặc việc làm, hoặc bất kỳ hình thức đãi ngộ hoặc ưu đãi nào, không được cung cấp cho bất kỳ người nào có liên quan đến tài chính, gia đình hoặc cá nhân);

15. Tôn trọng các hướng dẫn công việc hợp lý (bao gồm cả các chỉ tiêu môi trường và xã hội);
16. Bảo vệ và sử dụng hợp lý tài sản (ví dụ để ngăn chặn trộm cắp, bắt cản hoặc lãng phí);
17. Báo cáo các vi phạm bộ quy tắc này;
18. Không trả đũa đối với những người lao động báo cáo vi phạm Quy Tắc, nếu báo cáo được thực hiện với thiện ý.

Ngoài ra, một số nguyên tắc khác về quy tắc ứng xử của người lao động cũng có thể được liệt kê trong một số phần khác của hồ sơ mời thầu và nhà thầu được yêu cầu tuân thủ toàn bộ các nguyên tắc nêu trong hồ sơ mời thầu.

#### **Các hành động bị cấm:**

1. Chặt phá cây nằm ngoài khu vực xây dựng đã được phê duyệt vì bất cứ lý do nào;
2. Sử dụng các vật liệu độc hại không được chấp thuận, bao gồm sơn gốc chì, amiăng, vv.;
3. Xáo trộn đến bất cứ điều gì có giá trị kiến trúc hoặc lịch sử;
4. Gây cháy;
5. Sử dụng vũ khí (trừ các nhân viên an ninh được ủy quyền);
6. Người lao động sử dụng rượu trong giờ làm việc;
7. Nghiêm cấm cờ bạc.
8. Rửa xe ô tô hoặc máy móc ở khu vực bờ sông;
9. Thực hiện bảo dưỡng (thay dầu và bộ lọc) xe ô tô và thiết bị bên ngoài khu vực được ủy quyền;
10. Xử lý rác ở những nơi không được phép;
11. Lái xe không an toàn trên đường địa phương;
12. Làm việc không có thiết bị an toàn (kể cả giày và mũ bảo hộ, ...);
13. Gây phiền toái và mất trật tự công cộng;
14. Giặt giũ, rửa dụng cụ ở sông suối;
15. Xử lý không chọn lọc rác thải, chất thải xây dựng hoặc đóng đổ nát;
16. Xả rác ra công trường;
17. Làm tràn, đổ các chất gây ô nhiễm tiềm ẩn, như các sản phẩm dầu mỡ;
18. Thu thập gỗ làm củi;
19. Xâm phạm các khu vực được quy định;
20. Đánh bắt bằng chất nổ và hoá chất;
21. Đi vệ sinh không đúng nơi quy định; và
22. Đốt chất thải và/hoặc phá hủy thảm thực vật

**Nhà thầu có trách nhiệm phổ biến và yêu cầu người lao động tuân thủ quy Quy tắc Ứng xử của người lao động. Người lao động sẽ được yêu cầu ký xác nhận rằng:**

- Đã nhận được một bản sao;
- Đã được giải thích cho họ về bộ quy tắc;

- Thừa nhận rằng tuân thủ Quy tắc ứng xử này là một điều kiện của việc làm và;
- Hiểu rằng vi phạm Quy tắc có thể dẫn đến hậu quả nghiêm trọng, bao gồm cả việc sa thải hoặc đưa ra các cơ quan luật pháp.

**Một số biện pháp an ninh sẽ được đưa ra để đảm bảo hoạt động và an toàn của lán trại và người dân khu vực dự án.** Một số biện pháp an ninh bao gồm:

- Phải đăng ký danh sách người lao động với chính quyền địa phương theo các quy định hiện hành của Việt Nam;
- Không tuyển dụng trẻ em dưới 18 tuổi;
- Cung cấp đủ ánh sáng vào ban ngày và ban đêm;
- Kiểm soát ra vào lán trại: Chỉ những người có phận sự mới được phép ra vào khu vực lán trại công nhân;
- Khách ra vào lán trại phải được sự đồng ý của người quản lý trại;
- Hàng rào an ninh xung quanh cao ít nhất 3m xây bằng vật liệu thích hợp;
- Cung cấp và lắp đặt thiết bị chữa cháy và bình chữa cháy tại các khu lán trại công nhân
- Bất kỳ nhân viên xây dựng, nhân viên văn phòng, nhân viên của Nhà thầu hoặc bất kỳ người nào khác có liên quan đến dự án bị phát hiện vi phạm sẽ phải chịu các biện pháp kỷ luật từ khiển trách đến thôi việc tùy vào mức độ vi phạm.

#### **6.4 Sức khỏe và An toàn Nghề nghiệp (OHS)**

Nhà thầu phải lập các kế hoạch sức khỏe và an toàn nghề nghiệp (OHS) liên quan theo yêu cầu của hồ sơ mời thầu. Kế hoạch OHS, do nhà thầu lập và được hướng dẫn bởi ESMP, phải là tài liệu cụ thể tại công trường và được thực hiện trong tất cả các giai đoạn của dự án nhằm đảm bảo các tiêu chuẩn sức khỏe và an toàn cao nhất cho nhân sự.

##### **6.4.1. Mục tiêu về an toàn, vệ sinh lao động (OHS)**

a. Để duy trì động lực trong công tác an toàn, sức khỏe, cần đặt ra các mục tiêu và chỉ tiêu có thể đo lường được, đồng thời xác định rõ các hành động, trách nhiệm và mốc thời gian thực hiện. Liên tục phấn đấu đạt được các mục tiêu này và đo lường kết quả thực hiện so với mục tiêu đã đề ra. Có thể triển khai các sáng kiến mới, chẳng hạn như chương trình khen thưởng các hành vi an toàn tốt hoặc quy định số ngày tối đa giữa hai vụ tai nạn, nhằm duy trì tiêu chuẩn an toàn ở mức cao. Sử dụng các biện pháp kiểm soát rủi ro để đạt được các mục tiêu như giảm thiểu hoặc tiến tới không còn tai nạn và sự cố. Theo dõi tai nạn và sự cố dựa trên dữ liệu tại hiện trường, phân công rõ người chịu trách nhiệm và thiết lập các mốc thời gian cụ thể để bảo đảm trách nhiệm giải trình và thúc đẩy tiến độ thực hiện.

b. Quản lý công tác OHS của các nhà thầu phụ bao gồm việc quy định chi tiết cách thức bảo đảm tuân thủ các kết quả đánh giá rủi ro và tổ chức giám sát việc thực hiện các hạng mục công việc được giao.

c. Quản lý an toàn, sức khỏe tại công trường dự án bao gồm: quản lý vật liệu nguy hại thông qua việc lập danh mục, đánh giá rủi ro, xác định biện pháp kiểm soát và phân công người chịu trách nhiệm; đánh giá rủi ro liên quan đến việc xâm nhập trái phép và an ninh thiết bị trong công tác kiểm soát ra vào và an ninh công trường; xây dựng nội quy an toàn tại công trường dựa trên kết quả đánh giá rủi ro và đưa vào phụ lục; quy định nội dung, thời điểm, phương thức và người thực hiện các cuộc kiểm tra nơi làm việc, kèm theo các biểu mẫu kiểm tra trong phụ lục; quy định về sơ cấp cứu, bao gồm xử lý chấn thương nhẹ và nặng; bảo đảm các điều kiện phúc lợi cho người lao động như nhà vệ sinh, khu vực rửa tay, khu vực che nắng/che mưa, nước uống; tổ chức hướng dẫn an toàn ban đầu tại công trường và đào tạo dựa trên phân tích khoảng trống đào tạo, có ghi chép, lưu hồ sơ; quản lý ứng phó khẩn cấp và sự cố theo Kế hoạch C-

ESMP của nhà thầu; xây dựng kế hoạch an toàn giao thông và quản lý giao thông dựa trên đánh giá rủi ro và các thiếu hụt đã được xác định.

d. Cập nhật Kế hoạch OHS: Kế hoạch OHS cần được cập nhật thường xuyên, trong đó ghi rõ ngày sửa đổi, người chịu trách nhiệm và nội dung các thay đổi đã thực hiện.

e. Phụ lục – Mẫu biểu/Hướng dẫn/Tài liệu tham khảo đề xuất như sau:

Phụ Lục A: Các kế hoạch quản lý (ví dụ: kế hoạch quản lý giao thông, kế hoạch an toàn giao thông đường bộ)

Phụ Lục B: Nội dung hướng dẫn ban đầu tại công trường

Phụ Lục C: Sổ đăng ký/hồ sơ hướng dẫn ban đầu và đào tạo (ví dụ: đào tạo sơ cấp cứu, họp an toàn đầu ca, đào tạo phòng cháy chữa cháy, hướng dẫn an toàn ban đầu, đào tạo nhân viên cầm cờ/hướng dẫn giao thông)

Phụ Lục D: Sổ đăng ký vật liệu nguy hại

Phụ Lục E: Giấy phép làm việc (ví dụ: giấy phép đào đất, giấy phép làm việc nóng)

Phụ Lục F: Các bản đánh giá rủi ro (ví dụ: Đánh giá rủi ro quản lý giao thông, làm việc trên cao)

Phụ Lục G: Nội quy/quy định an toàn tại công trường

Phụ Lục H: Biểu mẫu kiểm tra nơi làm việc

Phụ Lục I: Biểu mẫu kiểm tra thiết bị

Phụ Lục J: Biểu mẫu kiểm tra phương tiện

Phụ Lục K: Sổ đăng ký giấy phép lái xe và đào tạo lái xe

Phụ Lục L: Quy định và nội quy đối với lái xe

Phụ Lục M: Mẫu biểu báo cáo và điều tra tai nạn, sự cố

Phụ Lục N: Danh mục kiểm tra các quy trình ứng phó khẩn cấp

Phụ Lục O: Sổ đăng ký PPE (cấp phát và trách nhiệm sử dụng)

Phụ Lục P: Chương trình khen thưởng OHS

Phụ Lục Q: Hệ thống biển báo (ví dụ: biển báo giao thông, biển báo an toàn).

#### **6.4.2 Tuân thủ pháp luật và yêu cầu của Ngân hàng Thế giới**

Tại Việt Nam, các quy định về An toàn và Vệ sinh lao động chủ yếu được điều chỉnh bởi Bộ luật Lao động (Luật số 45/2019/QH14), trong đó quy định các nguyên tắc cơ bản nhằm bảo đảm sức khỏe và an toàn cho người lao động tại nơi làm việc. Bộ luật này nêu rõ trách nhiệm của người sử dụng lao động trong việc phòng ngừa tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp, cũng như bảo vệ quyền được làm việc trong điều kiện an toàn, vệ sinh của người lao động. Cụ thể, luật yêu cầu người sử dụng lao động thiết lập, thực hiện và duy trì các biện pháp an toàn nhằm giảm thiểu rủi ro đối với sức khỏe của người lao động.

Bên cạnh đó, Nghị định số 88/2020/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp bắt buộc bao gồm chế độ bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp; hỗ trợ chuyển đổi nghề nghiệp và cá hoạt động phòng ngừa, chia sẻ rủi ro về tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp; kế hoạch kinh phí hỗ trợ phòng ngừa, chia sẻ rủi ro và chi phí quản lý bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp.

Thông tư số 16/2021/TT-BXD ngày 20 tháng 12 năm 2021 của Bộ Xây Dựng ban hành QCVN18:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong thi công xây dựng trong

đó có các quy định về đảm bảo an toàn tại công trường xây dựng và khu vực lân cận, các đảm bảo vệ sinh, môi trường và sức khỏe, phòng ngừa vật rơi, ngăn ngừa rơi ngã, sụp đổ công trình, phòng cháy, chữa cháy,...; các quy định về quản lý, trách nhiệm của các tổ chức cá nhân;

Thông tư số 28/2021/TT-BLĐTBXH Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về chế độ đối với người lao động bị tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp trong đó bao gồm một số chế độ đối với người bị tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp thuộc trách nhiệm của người sử dụng lao động; một số chế độ bảo hiểm xã hội đối với người bị tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp.

Ngoài các quy định pháp luật quốc gia của Việt Nam, việc thực hiện OHS trong các dự án, đặc biệt là các dự án có đối tác hoặc nguồn tài trợ quốc tế, còn phải phù hợp với các tiêu chuẩn an toàn quốc tế. Bộ Hướng dẫn về Môi trường, Sức khỏe và An toàn (Environmental, Health, and Safety Guidelines – ESHGs) của Ngân hàng Thế giới là một khung tham chiếu quan trọng, cung cấp hướng dẫn chi tiết về cách quản lý rủi ro môi trường và sức khỏe theo thông lệ tốt nhất trên thế giới. ESHGs bao quát nhiều lĩnh vực, bao gồm xây dựng, sản xuất và phát triển hạ tầng, bảo đảm rằng các biện pháp an toàn được áp dụng thống nhất và hiệu quả trong nhiều loại hình dự án khác nhau.

Bên cạnh đó, Thực hành tốt quốc tế (Good International Industry Practice – GIIP) đề cập tới các tiêu chuẩn và quy trình được quốc tế công nhận, định hướng việc triển khai các biện pháp an toàn và sức khỏe. GIIP bao gồm các thực hành như: thực hiện đánh giá đầy đủ rủi ro về môi trường và an toàn; áp dụng nguyên tắc phòng ngừa; bảo đảm đào tạo, tập huấn thường xuyên về an toàn, sức khỏe; và duy trì kênh trao đổi, tham vấn công khai với cộng đồng bị ảnh hưởng. Việc tuân thủ các quy định OHS của Việt Nam, đồng thời áp dụng ESHGs của Ngân hàng Thế giới và GIIP, giúp bảo đảm rằng dự án không chỉ đáp ứng yêu cầu pháp lý và an toàn trong nước mà còn phù hợp với các chuẩn mực quốc tế, qua đó tăng cường an toàn cho người lao động, giảm thiểu tác động môi trường và thúc đẩy phát triển bền vững.

#### **6.4.3. Đánh giá rủi ro: nhận diện mối nguy, phân tích rủi ro và kiểm soát rủi ro**

a. Nhận diện mối nguy và đánh giá rủi ro là hoạt động thiết yếu để bảo đảm an toàn cho dự án, bao gồm việc xác định các nguồn có thể gây hại, phân tích rủi ro và đề xuất các biện pháp kiểm soát. Quá trình này cần được bắt đầu từ giai đoạn lập kế hoạch và được xem xét, cập nhật lại trong các giai đoạn thiết kế, khi đưa thiết bị mới vào sử dụng, khi bắt đầu nhiệm vụ mới, khi có thay đổi tại hiện trường, trong các đợt kiểm tra, sau các tình huống suýt gây tai nạn, theo định kỳ, và sau khi xảy ra sự cố/tai nạn. Thông tin về mối nguy có thể được thu thập từ phiếu an toàn hóa chất (SDS), hướng dẫn của nhà sản xuất, kết quả giám sát phơi nhiễm, phân tích an toàn công việc (JSA/JHA), kinh nghiệm của người lao động, kiểm tra hiện trường, điều tra tai nạn, và từ các ấn phẩm, tài liệu chuyên môn khác. Các mối nguy được phân loại thành: sinh học (ví dụ: vi khuẩn, virus), hóa học (ví dụ: nhiên liệu, bụi), công thái học (ví dụ: động tác lặp đi lặp lại), vật lý (ví dụ: nhiệt độ quá cao/thấp, tiếng ồn), tâm lý – xã hội (ví dụ: căng thẳng, bạo lực), an toàn (ví dụ: nguy cơ trượt/ngã vấp) và các loại mối nguy khác như làm việc một mình hoặc làm việc ban đêm.

b. Nhà thầu có trách nhiệm pháp lý trong việc bảo vệ người lao động và những người khác khỏi bị tổn hại bằng cách đánh giá khả năng xảy ra và mức độ nghiêm trọng của các mối nguy đã được nhận diện, từ đó xác định các biện pháp kiểm soát phù hợp. Mặc dù không thể loại bỏ hoàn toàn mọi rủi ro, nhưng cần phải quản lý hiệu quả các rủi ro chính, bảo đảm cân đối giữa mức độ rủi ro và các biện pháp cần thiết xét trên phương diện chi phí, thời gian và công sức. Việc đánh giá rủi ro cần được rà soát định kỳ, ít nhất 3 tháng/lần, hoặc khi có thiết bị mới, cải tiến mới, phát hiện mối nguy chưa được nhận diện trước đó, xảy ra tai nạn, sự cố, tình huống suýt gây tai nạn (near miss), hoặc khi sử dụng các chất mới, quy trình mới. Quy trình đánh giá rủi ro bao gồm: xác định các mối nguy tiềm ẩn, đánh giá khả năng xảy ra và mức độ nghiêm trọng của hậu quả, sau đó thực hiện các biện pháp để loại bỏ hoặc kiểm soát rủi ro.

c. Kiểm soát rủi ro. Các biện pháp kiểm soát rủi ro cần được xem xét theo “thang bậc kiểm soát” trong an toàn, vệ sinh lao động. Biện pháp loại bỏ là loại bỏ hoàn toàn mối nguy để không còn khả năng phơi nhiễm. Biện pháp thay thế là thay thế mối nguy bằng thiết bị, công cụ hoặc vật liệu an toàn hơn. Biện pháp cách ly là tách biệt mối nguy khỏi con người bằng cách khoanh vùng, rào chắn, che chắn. Biện pháp kỹ thuật là sử dụng máy móc, thiết bị hoặc giải pháp kỹ thuật để loại bỏ hoặc giảm thiểu mối nguy, ví dụ: thiết bị hỗ trợ cơ giới, lắp đặt chụp che, công tắc an toàn, điều chỉnh dây chuyền sản xuất, hoặc các biện pháp giảm tiếng ồn. Biện pháp quản lý/hành chính là thay đổi quy trình, phương pháp làm việc, phân ca, thời gian làm việc... và phụ thuộc nhiều vào việc người lao động tuân thủ quy trình an toàn. Trang bị bảo hộ cá nhân (PPE) là tuyến bảo vệ cuối cùng, cung cấp lớp bảo vệ trực tiếp cho người lao động, nhưng dễ bị quên sử dụng, sử dụng không đúng cách hoặc không phù hợp.

d. Trước khi bắt đầu bất kỳ hoạt động có nguy cơ cao nào, các sắp xếp, biện pháp an toàn phải được lập thành văn bản, thường dưới dạng “biện pháp thi công” được xây dựng trên cơ sở đánh giá rủi ro. Văn bản này đề cập đến các rủi ro đã được nhận diện và mô tả “hệ thống làm việc an toàn”, đặc biệt đối với các công việc phức tạp hoặc bất thường (ví dụ: sử dụng hóa chất nguy hiểm, làm việc gần đường dây điện phía trên, nổ mìn, làm việc trong không gian hạn chế). Biện pháp thi công trình bày trình tự thực hiện công việc theo logic, bảo đảm an toàn, sức khỏe bao gồm đầy đủ các biện pháp kiểm soát và nguồn lực cần thiết. Đối với các công việc tương tự, có thể sử dụng các biện pháp thi công tương tự, nhưng khi có thay đổi đáng kể (ví dụ trong công tác nổ mìn) thì phải sửa đổi, cập nhật. Biện pháp thi công là công cụ hữu hiệu để thông tin cho người lao động về cách thức thực hiện công việc và các biện pháp an toàn cần tuân thủ. Các đánh giá rủi ro cần được rà soát thường xuyên, có tính đến thông tin từ các công việc đã thực hiện trước đó, hồ sơ tai nạn, sự cố và kết quả điều tra, nhằm bảo đảm rằng các biện pháp phòng ngừa, bảo vệ luôn đầy đủ và phù hợp.

#### 6.4.4. Các nội dung khác

a. Hệ thống giấy phép làm việc hỗ trợ việc thực hiện các biện pháp nêu trong biện pháp thi công và đóng vai trò là một biện pháp kiểm soát rủi ro đối với các hoạt động như hàn cắt nóng, đào đất, và làm việc trong không gian hạn chế.

b. Truyền thông và chia sẻ thông tin bao gồm việc thiết lập các cuộc họp/ban An toàn – Sức khỏe (HS), thực hiện các đợt kiểm tra, sử dụng báo cáo, các buổi phổ biến an toàn đầu ca, biển báo, bảng thông tin... để rà soát và cải thiện hiệu quả OHS. Cơ chế giải quyết khiếu nại nội bộ (GRM nội bộ) và các hoạt động tham vấn bên ngoài với báo chí, Ngân hàng Thế giới (WB), RDA, cơ quan an toàn giao thông đường bộ và cộng đồng dân cư địa phương là rất cần thiết. Tham vấn người lao động cần đề cập đến các ý kiến, câu hỏi và mối quan tâm của đại diện người lao động về vấn đề an toàn – sức khỏe. Quy trình báo cáo và điều tra tai nạn, sự cố và các tình huống suýt gây tai nạn cần có các mẫu biểu kèm theo trong phụ lục, và dữ liệu thu thập được phải được phân tích nhằm ngăn ngừa sự tái diễn và cải thiện công tác an toàn.

c. Các sự cố cần được báo cáo bao gồm: các mối nguy về an toàn – sức khỏe, các tình huống suýt gây tai nạn, chấn thương, bệnh tật, bệnh nghề nghiệp, sự cố môi trường, hư hỏng hoặc mất mát thiết bị, khiếu nại của cộng đồng, các tác động đến hình ảnh, uy tín của đơn vị, và các trường hợp không tuân thủ. Báo cáo sự cố cần bao gồm: thời gian, ngày tháng, địa điểm và tên người phát hiện sự cố; mô tả và kết quả điều tra sự cố; nguyên nhân; các tác động thực tế và tiềm ẩn; và các biện pháp khắc phục để ngăn ngừa tái diễn. Việc nhận diện và loại bỏ các hành vi không an toàn, cùng với việc báo cáo các tình huống suýt gây tai nạn và chấn thương nhẹ, là yếu tố then chốt để ngăn ngừa tai nạn mất ngay công và tai nạn chết người.

d. Kiểm toán và giám sát: Hồ sơ, tài liệu dự án cần lưu trữ biên bản các cuộc họp an toàn – sức khỏe, báo cáo kiểm tra hàng tuần, giấy phép làm việc, báo cáo an toàn tại công trường, báo cáo điều tra tai nạn, sự cố, hồ sơ đào tạo, hồ sơ hướng dẫn an toàn ban đầu, biên bản kiểm tra phương tiện, giấy phép lái xe của lái xe, và hồ sơ các buổi họp an toàn đầu ca. Các tài liệu này

cần được lưu trữ phù hợp và sẵn sàng để phục vụ công tác kiểm toán. Các hoạt động kiểm toán và giám sát định kỳ cần được thực hiện thông qua các đợt kiểm tra hằng tuần và các báo cáo của Tư vấn giám sát độc lập.

### **6.5. Yêu cầu đối với lán trại công nhân**

Các lán trại và các công trình phụ trợ khác, phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Văn phòng công trường phải được đặt tối thiểu cách 200m từ các khu nhà văn phòng hiện hữu, không xây dựng trên địa hình dốc;
- Văn phòng công trường và khu lán trại phải đặt cách khu nguồn nước tối thiểu 100m và tránh làm ô nhiễm nguồn nước trong quá trình sử dụng. Khu vực lán trại sẽ được bố trí để thoát nước tự nhiên hiệu quả;

### **Tiêu chuẩn nơi ở cho công nhân**

#### **a. Tiêu chuẩn quốc gia/địa phương**

- Cần phải tuân thủ các quy định có liên quan của quốc gia và địa phương.

#### **b. Tiện nghi sinh hoạt chung**

- Công nhân sẽ được bố trí chỗ ở an toàn, tiện nghi và thoải mái và hợp vệ sinh;
- Lán trại công nhân sẽ được xây dựng trên phần đất tạm thời được thu hồi bởi dự án hoặc trên phần diện tích đã GPMB.
- Tại mỗi địa điểm cần cung cấp và duy trì các phương tiện thích hợp để công nhân giặt giũ và vệ sinh cá nhân;
- Lán phải được bố trí xa khu vực tập kết vật liệu xây dựng, kho chứa nhiên liệu, kho chứa rác thải, kênh thoát nước thải, nguồn nước, đất canh tác, các địa điểm nhạy cảm như trường học, bệnh viện, nhà thờ, chùa, đền và các khu vực nguy hiểm khác như sạt lở đất, sụt lún đất và xói mòn.
- Nếu có thể, lán trại nên được bố trí ở khoảng cách hợp lý so với nơi làm việc.
- Việc di chuyển từ nơi ở đến nơi làm việc an toàn
- Khu vực xây dựng được thoát nước đầy đủ để tránh tình trạng nước đọng.
- Trang bị tiện nghi sinh hoạt phù hợp tại khu vực lán trại.
- Cung cấp, duy trì ánh sáng tự nhiên và nhân tạo tại lán trại, tốt nhất là diện tích cửa sổ chiếm không ít hơn 5% đến 10% diện tích sàn.
- Cung cấp đầy đủ nguồn nước sinh hoạt, đáp ứng tiêu chuẩn quốc gia.
- Tất cả các bể chứa nước uống đều được xây dựng và che phủ để ngăn nước chứa trong đó bị ô nhiễm hoặc nhiễm bẩn.
- Các loại nước thải phải được thu gom, xử lý sơ bộ trước khi thải ra môi trường, tuân thủ các tiêu chuẩn của địa phương hoặc Ngân hàng Thế giới và không gây ra bất kỳ tác động đáng kể nào đến công nhân, môi trường hoặc cộng đồng xung quanh.
- Cơ sở y tế Dụng cụ y tế và sơ cứu sẽ được cung cấp tại mỗi khu vực trại. Tất cả các vật dụng trong bộ sơ cứu cần được kiểm tra thường xuyên.
- Các thùng chứa rác trang bị và đổ rác thường xuyên. Các tiêu chuẩn bao gồm từ việc cung cấp đủ số lượng thùng chứa rác đến việc cung cấp các thùng chứa chống rò rỉ, không thấm nước, chống gỉ và chống ăn mòn, được bảo vệ khỏi côn trùng và động vật gặm nhấm. Ngoài ra, cần đặt các thùng chứa rác cách lán trại 30 mét trên giá đỡ bằng gỗ, kim loại hoặc bê

tông. Rác được thu gom, vận chuyển đổ thải theo hệ thống thu gom tại địa phương để tránh mùi khó chịu liên quan đến các vật liệu hữu cơ đang phân hủy.

- Diệt trừ sâu bệnh, muỗi và khử trùng được thực hiện trong toàn bộ các cơ sở sinh hoạt theo yêu cầu của địa phương.

### **c. Tiện nghi khu vực lán trại**

- Lán trại phải được thiết lập chắc chắn, kiên cố
- Nhà vệ sinh được cung cấp riêng cho nam và nữ.
- Tiêu chuẩn mật độ mỗi người từ 10 đến 12,5 mét khối (thể tích) hoặc 4 đến 5,5 mét vuông (bề mặt).
- Chiều cao trần nhà tối thiểu là 2,10 mét.
- Tiêu chuẩn dao động từ 2 đến 8 công nhân/phòng
- Tất cả cửa ra vào và cửa sổ phải có khóa và phải có màn chống muỗi ở những nơi cần thiết.
- Nên có vách ngăn di động hoặc rèm cửa để đảm bảo sự riêng tư.
- Cung cấp đầy đủ đồ dùng sinh hoạt.
- Nam và nữ có khu vực ngủ riêng.
- Mỗi công nhân được cung cấp một giường riêng, khoảng cách tối thiểu giữa các giường là 1 mét.
- Giường tầng hai tầng không được khuyến khích vì lý do an toàn cháy nổ và vệ sinh, và việc sử dụng chúng được giảm thiểu. Khi sử dụng, phải có đủ không gian trống giữa giường tầng dưới và trên của giường. Tiêu chuẩn dao động từ 0,7 đến 1,10 mét.
- Có thể cần phải cung cấp khu vực lưu trữ riêng cho giày bảo hộ lao động và các thiết bị bảo vệ cá nhân khác.
- Trang bị tủ thuốc sơ cứu, bình cứu hỏa

### **d. Khu vực vệ sinh**

- Nhà vệ sinh được vệ sinh thường xuyên và luôn trong tình trạng hoạt động tốt, đảm bảo sự riêng tư, không dùng chung nhà vệ sinh và phòng tắm giữa nam và nữ
- Nhà vệ sinh được bố trí thuận tiện và dễ tiếp cận, khoảng 60m từ lán trại, chiếu sáng, thông gió tốt, đủ bồn rửa tay.
- Sàn phòng tắm/vòi sen được làm bằng vật liệu cứng, chống trượt.
- Phòng tắm/vòi sen được trang bị đầy đủ nước nóng và nước lạnh.
- Tại mỗi điểm xây dựng lán trại, phải có các phương tiện vệ sinh riêng biệt và đủ tiện nghi (nhà vệ sinh và khu vực giặt giũ) để sử dụng riêng cho lao động nam và nữ. Các cơ sở vệ sinh cũng phải được cung cấp đầy đủ nguồn nước, xà phòng và giấy vệ sinh. Các phương tiện này phải được bố trí thuận tiện, dễ sử dụng và phải được giữ trong điều kiện sạch sẽ hợp vệ sinh;
- Trường hợp khu vực lán trại có cả công nhân nam nữ thì mỗi khu vệ sinh phải được gắn bảng ghi rõ "Nhà vệ sinh Nam" hoặc "Nhà vệ sinh nữ" để công nhân thuận tiện sử dụng. Mọi chỗ làm việc phải có nhà vệ sinh với đầy đủ bồn tiểu, bệ xí sao cho: Trường hợp công nhân nữ làm việc, cứ 15-20 nữ công nhân phải có một nhà vệ sinh để sử dụng, và đối với công nhân nam cũng áp dụng tỉ lệ tương ứng 25 nam giới;

- Tại mỗi khu lán trại công nhân, phải có ít nhất một bể tự hoại. Nước thải từ bể sẽ không được xả vào bất cứ nguồn nước nào. Nước thải phải được vận chuyển định kỳ bằng bể chứa nước đến nhà máy xử lý gần nhất;
- Nhà thầu phải thiết kế và lắp đặt bể chứa nước thải theo các quy định của Quy chuẩn Thiết kế Quốc gia về xây dựng lán trại.

#### **e. Bếp, nấu ăn và giặt giũ**

- Nhà ăn, khu nấu ăn và giặt giũ được xây dựng bằng vật liệu phù hợp và dễ vệ sinh.
- Nhà ăn, khu vực nấu ăn và giặt giũ luôn sạch sẽ và hợp vệ sinh, trang bị đầy đủ đồ dùng thiết bị cần thiết.
- Nơi chế biến thực phẩm được thiết kế để đảm bảo vệ sinh thực phẩm tốt, bao gồm bảo vệ chống nhiễm bẩn trong và giữa quá trình chế biến thực phẩm.
- Nhà bếp được trang bị các thiết bị đảm bảo vệ sinh cá nhân đầy đủ
- Bề mặt tường liền kề với khu vực nấu ăn được làm bằng vật liệu chống cháy. Bàn chế biến thực phẩm cũng được trang bị bề mặt nhẵn, bền, có thể rửa được.
- Tất cả sàn bếp, trần nhà và bề mặt tường liền kề hoặc phía trên khu vực chuẩn bị và nấu nướng đều được làm bằng vật liệu bền, không thấm nước, dễ lau chùi và không độc hại.
- Có đủ cơ sở vật chất để vệ sinh, khử trùng và bảo quản dụng cụ nấu nướng, thiết bị.
- Thức ăn thừa và các loại rác thải khác phải được đựng trong các thùng chứa có nắp đậy kín và thường xuyên dọn ra khỏi bếp để tránh tích tụ.

#### **f. Tiêu chuẩn dinh dưỡng và an toàn thực phẩm**

- Áp dụng 5 nguyên tắc của WHO (giữ sạch sẽ; tách riêng thực phẩm sống và chín; nấu chín kỹ; giữ thực phẩm ở nhiệt độ an toàn; sử dụng nước và nguyên liệu an toàn) để đảm bảo thực phẩm an toàn hơn hoặc áp dụng quy trình tương đương.
- Thực phẩm cung cấp cho người lao động có hàm lượng dinh dưỡng phù hợp và tính đến nền tảng tôn giáo/văn hóa; các lựa chọn thực phẩm khác nhau sẽ được phục vụ nếu người lao động có nền tảng văn hóa/tôn giáo khác nhau.

#### **g. Cơ sở y tế**

- Có sẵn một số hộp sơ cứu phù hợp với số lượng người lao động.
- Có số điện thoại của cơ sở y tế gần nhất.
- Công nhân được đào tạo về sơ cứu trước khi thi công.


#### **h. Cơ sở giải trí, xã hội và viễn thông**

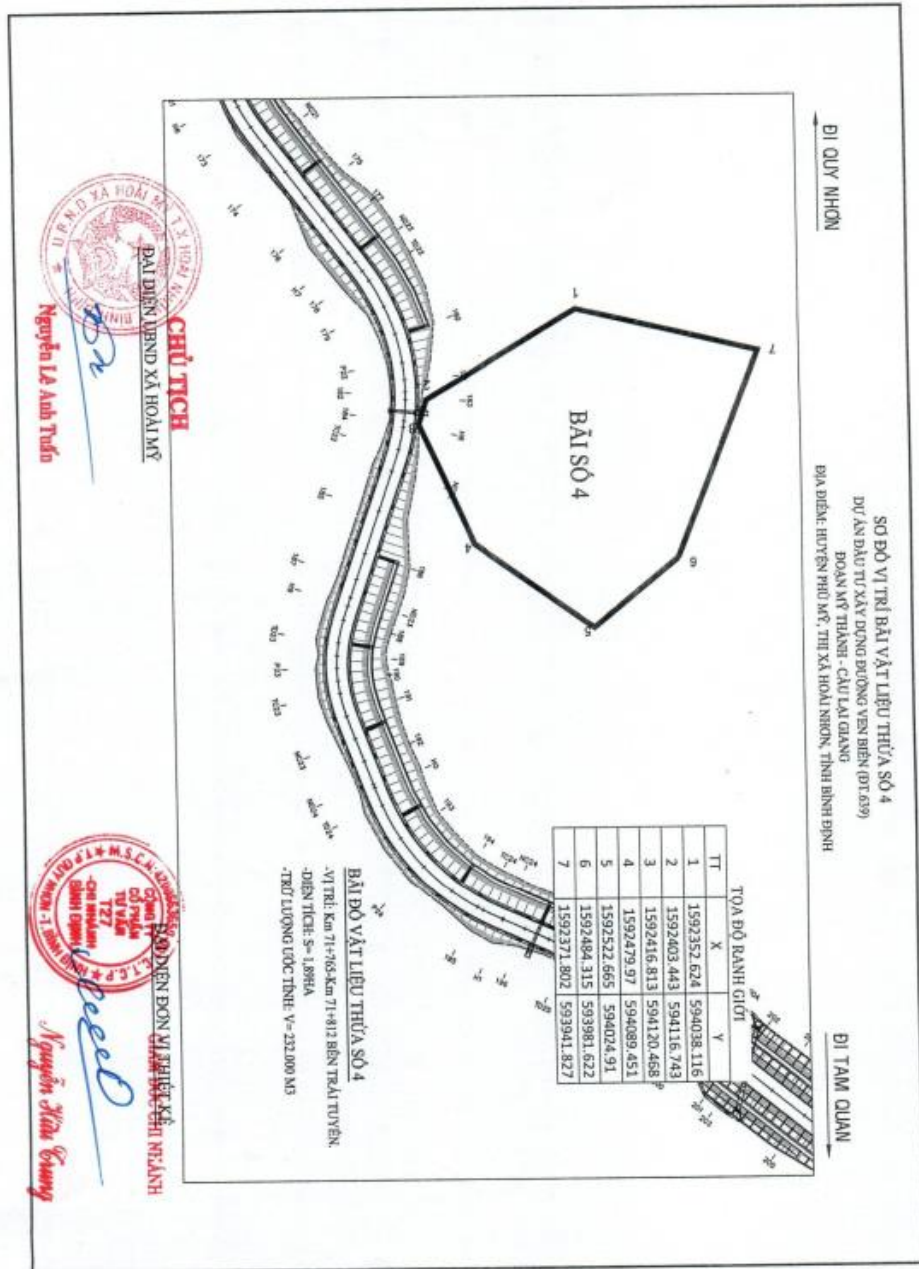
- Sử dụng các dịch vụ sẵn có tại địa phương.
- Khu vực lán trại có thể trang bị một số thiết bị truyền hình, truyền thanh phổ biến

### **6.6. Biện pháp giảm thiểu các tác động đặc thù từ các bãi tập kết đất đào**

- Sau khi ký hợp đồng nhà thầu sẽ chi tiết hóa các biện pháp giảm thiểu đáp ứng yêu cầu thực tế thi công và trình bày trong C – ESMP.
- Khối lượng đất đào hữu cơ, đào móng của công trình không tận dụng được làm đất đắp sẽ được vận chuyển đến bãi đổ thải sẽ đổ về BT4 (tại lý trình Km71+788,24) có tọa độ địa lý như sau:

#### **Tọa độ bãi thải BT4:**

<b>Tọa độ X</b>	<b>Tọa độ Y</b>	<b>Hình ảnh</b>
1592352.624	594038.116	
1592403.443	594116.743	
1592416.813	594120.468	
1592479.97	594089.451	
1592522.665	594024.91	
1592484.315	593981.622	
1592484.315	593981.622	
1592371.802	593941.827	



**Hình 2: Sơ đồ vị trí bãi thải số 4**

- Hiện tại bãi thải BT4 là đất rừng trồng sản xuất, do UBND xã Hoài Mỹ thị xã Hoài Nhơn tỉnh Bình Định quản lý (nay thuộc phường Hoài Nhơn Đông tỉnh Gia Lai). Chủ đầu tư sẽ được thu hồi chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng để san lấp mặt bằng. Sau khi san lấp mặt bằng xong sẽ giao lại cho địa phương sử dụng. Hiện trạng khu đất toàn bộ là trồng keo lá tràm ít hơn 3 năm tuổi. Khu vực đất trũng, cao độ hiện trạng thấp hơn khu vực xung quanh khoảng 12-14m, không giáp các khu dân cư. Chiều cao đống thải khoảng 14m, đống bằng với mặt đường với trữ lượng chứa là Bãi thải BT4 có sức chứa 232.000m<sup>3</sup>.

**Bảng 3: Khối lượng đất đào, đắp phát sinh trong quá trình thi công xây dựng**

**Đơn vị: m<sup>3</sup>**

STT	Hạng mục	Gói thầu BD-CW06 (Đoạn Km72+00-Km83+098,39)		
<b>I</b>	<b>Đất, đá đào</b>	<b>110.290,39</b>		
1	Đất đào C1	17.340,76		
2	Đất đào cấp C2	23.364,49		
3	Đất đào C3	12.004,08		
4	Đất đào cấp 4	517,38		
5	Cát đào	53.689,98		
6	Đá đào C4	3.373,7		
7	Đá đào C3			
<b>II</b>	<b>Đất đắp (tận dụng từ nguồn đất đào)</b>	<b>Tổng</b>	<b>Tận dụng tại chỗ</b>	<b>Tận dụng từ Gói BD-CW05 và từ đèo Lộ Điều</b>
		<b>121.162,92</b>	<b>36.794,06</b>	<b>84.368,86</b>
1	Khối lượng đất đào được tận dụng làm đất đắp K =0,90			
2	Khối lượng cát đào được tận dụng làm đất đắp K =0,90	14.067,05	4.271,80	9.795,25
3	Khối lượng đất đào được tận dụng làm đất đắp K=0,95	48.173,35	14.629,01	33.544,34
4	Khối lượng đất đào K = 0,98 được tận dụng làm đất đắp	33.450,03	10.157,91	23.292,12
5	Đắp công K= 0,90 được tận dụng làm đất đắp	7.781,28	5.634,95	2.146,33
6	Đắp công-cát K=0,90 được tận dụng làm đất đắp	2.100,38	2.100,38	
7	Đắp cầu K=0,90 được tận dụng làm đất đắp	15.590,82		15.590,82
<b>III</b>	<b>Khối lượng đào đổ thải</b>	<b>73.496,33</b>		
1	Đất đào C1	16.341,05		
2	Đất đào C2	19.350,58		
3	Đất đào C3	12.004,08		
4	Đất đào cấp 4	517,38		
5	Cát đào	21.909,54		
6	Đá đào C4	3.373,70		
7	Đá đào cấp 3	-		
<b>IV</b>	<b>Quảng đường (bình quân) từ vị trí công trình đến vị trí bãi thải</b>	<b>8.49</b>		

Tổng khối lượng đất đá đổ thải dự kiến về bãi đổ thải là 73.496,33m<sup>3</sup>, bãi thải BT4 có sức chứa 232.000m<sup>3</sup>, sau khi đổ thải 93.939,16m<sup>3</sup> đất đá đào thải từ gói thầu BD – CW05, bãi thải BT4 còn khả năng chứa được 138.060,84m<sup>3</sup>. Với khối lượng đào thải của gói BD – CW06, bãi thải BT4 đủ khả năng chứa đất đá đào thải không được sử dụng làm đất đắp.

- Không được đổ đất thải tại các dòng sông hoặc những khu vực thoát nước tự nhiên. Xe tải chở đất thải phải được che phủ kín thùng xe.
- Cuối mỗi buổi làm việc nhà thầu cử 1 – 2 công nhân thu gom và phân loại gạch vụn, bê tông thừa, sắt thép, gỗ, bùn đất dư thừa trên toàn công trình thi công, đặc biệt tại các khu vực tháo dỡ và đào đắp theo đúng quy định tại Thông tư 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.
- Ngoài các yêu cầu về vị trí của các bãi đổ thải, các hành động sau đây sẽ được thực hiện:
- Các chủ sở hữu đất sẽ được bồi thường nếu đất nông nghiệp bị chiếm dụng làm bãi đổ thải;

- Trước khi bắt đầu hoạt động đổ thải, 30 cm lớp đất mặt tự nhiên phải được bóc tách đầu tiên và lưu trữ tại khu vực. Vật liệu này sẽ được giữ lại và sử dụng vào cuối quá trình đổ thải để làm lớp phủ phục hồi/hoàn thổ bãi thải.
- Nếu bãi thải nằm gần sông hoặc dòng chảy, phải xây dựng tường chắn và/hoặc mương chặn hay hồ lắng trước khi bắt đầu các hoạt động thi công. Nước chảy tràn bề mặt phải được giữ lại và lắng lọc trước khi được phép xả vào nguồn nước tiếp nhận;
- Để đảm bảo sự ổn định của bãi đổ thải, phải áp dụng biện pháp lát kê bằng đá hộc xây vữa và bảo vệ chân mái dốc bằng đá hộc chèn vữa để chống xói mòn và duy trì sự ổn định.
- Phải xây dựng một mương thoát nước xung quanh bãi thải để kiểm soát dòng chảy tràn bề mặt, dẫn nước đi vòng qua bãi thải, tránh để nước chảy xuống bãi thải gây hiện tượng ngập úng tại bãi thải.
- Nghiêm cấm tuyệt đối việc thi công bãi thải và vận chuyển phế thải vào ban đêm gần các khu dân cư. Các bãi thải phải được phun nước dập bụi trong suốt quá trình vận hành;
- Các bãi thải gần các khu đất nông nghiệp sẽ bị giới hạn về quy mô để tránh gây thiệt hại cho cây trồng;

## VII. KHUNG TUÂN THỦ MÔI TRƯỜNG VÀ XÃ HỘI

Nhà thầu phải có trách nhiệm tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thi công gói thầu như đã cam kết trong hồ sơ mời thầu của Chủ đầu tư. Nhà thầu sẽ bị phạt tài chính đối với các vi phạm về môi trường trong quá trình thi công. Tùy thuộc vào mức độ vi phạm được quy định dưới đây thì Chủ đầu tư sẽ có các biện pháp phạt tài chính, cụ thể:

<b>Loại vi phạm</b>	<b>Định nghĩa</b>	<b>Biện pháp khắc phục</b>
Vi phạm nhỏ	Vụ việc xảy ra tạm thời nhưng không gây thiệt hại tới môi trường, tài sản cộng đồng và con người	- Các hoạt động thu dọn nhỏ - Các hoạt động khôi phục nhỏ - Các điều chỉnh/loại trừ các hoạt động thi công. Tuân thủ C-ESMP
Vi phạm lớn	Vụ việc xảy ra sẽ làm hại lâu dài hoặc các thiệt hại không thể khắc phục được đối với môi trường, tài sản cộng đồng và con người	- Các hoạt động thu dọn lớn - Các biện pháp kỹ thuật quan trọng yêu cầu phải khôi phục - Khôi phục phần lớn tài sản của cộng đồng - Bồi thường cho cộng đồng hoặc người bị ảnh hưởng

Đối với các vi phạm nhỏ – nhà thầu sẽ được cho một khoảng thời gian hợp lý và tự bỏ chi phí để giải quyết vấn đề đó và khôi phục môi trường. Nếu công tác khôi phục được thực hiện một cách hợp lý thì sẽ không cần thực hiện thêm hoạt động nào nữa. Nếu việc khôi phục không được thực hiện trong giai đoạn này, Chủ đầu tư sẽ ngay lập tức ký hợp đồng với một nhà thầu khác để thực hiện công việc khôi phục và khấu trừ chi phí từ lần thanh toán tiếp theo của nhà thầu vi phạm.

Đối với các vi phạm lớn: Nhà thầu sẽ bị phạt tài chính (không quá 1% giá trị hợp đồng) ngoài chi phí cho các hoạt động khôi phục cũng do nhà thầu chịu trách nhiệm. Để hạn chế đến mức tối thiểu thiệt hại, các hoạt động khôi phục sẽ được thực hiện không được trì hoãn.

### **Khung tuân thủ sẽ được áp dụng như sau:**

Cán bộ Giám sát môi trường và xã hội (MTXH) của TVGSTC sẽ nhận dạng hoặc được thông báo vụ việc vi phạm (từ người dân, chính quyền địa phương, v.v...).

- Cán bộ Giám sát MTXH của TVGSTC sẽ bàn bạc với Kỹ sư trưởng TVGSTC và sẽ đánh giá đó là vi phạm lớn hay nhỏ.
- Đối với các vi phạm nhỏ:
  - + Cán bộ Giám sát MTXH của TVGSTC sẽ lập các biện pháp giảm thiểu theo yêu cầu, và trong khoảng thời gian tối đa 3 ngày (khoảng thời gian này có thể được kéo dài tùy theo quyết định của Cán bộ Giám sát MTXH của TVGSTC), kể từ thời điểm Cán bộ Giám sát MTXH của TVGSTC đưa ra biện pháp giảm thiểu, nhà thầu phải thực hiện sửa chữa các vi phạm.
  - + Cán bộ Giám sát MTXH của TVGSTC sẽ xem xét đề xuất và xác nhận (i) mức độ vi phạm (lớn/nhỏ); (ii) các biện pháp giảm thiểu; và (iii) khoảng thời gian thực hiện giảm thiểu. Nếu kỹ sư giám sát và nhà thầu không có sự đồng thuận, họ sẽ làm việc với Chủ đầu tư để đạt được các đề xuất được hai bên chấp nhận.
  - + Nhà thầu sẽ được thông báo về sự vi phạm, các biện pháp giảm thiểu theo yêu cầu, và khoảng thời gian xử lý.
  - + Nhà thầu sẽ cung cấp biện pháp cứu chữa vi phạm theo các đề xuất trong khoảng thời gian đã thoả thuận.
  - + Cán bộ Giám sát MTXH của TVGSTC xác định vi phạm có được xử lý thoả đáng trong thời gian quy định hay không, và thông báo cho Kỹ sư giám sát môi trường, người sẽ xác nhận một cách độc lập.
  - + Nếu vi phạm không được sửa chữa một cách thoả đáng trong khoảng thời gian quy định thì Cán bộ Giám sát MTXH của TVGSTC sẽ thông báo cho Cán bộ ATMTXH của Chủ đầu tư. Chủ đầu tư sẽ ngay lập tức thu xếp một nhà thầu khác để thực hiện các công việc cần thiết và chi phí cho công việc này được khấu trừ từ lần thanh toán tiếp theo đối với việc phạm lỗi của nhà thầu.
- Đối với các vi phạm lớn:
  - + Cán bộ Giám sát MTXH của TVGSTC sẽ ngay lập tức thông báo cho Chủ đầu tư và Kỹ sư trưởng TVGSTC về vụ việc xảy ra.
  - + Chủ đầu tư sẽ thông báo cho các cơ quan có thẩm quyền cấp tỉnh liên quan nếu thích hợp.
  - + Chủ đầu tư sẽ bàn bạc với Cán bộ Giám sát MTXH và Kỹ sư trưởng của TVGSTC, các cơ quan có thẩm quyền các cấp có liên quan khác (khi thích hợp) và sẽ thoả thuận các biện pháp giảm thiểu và khắc phục để nhà thầu hoặc các chuyên gia thực hiện ngay lập tức, chi phí cho hoạt động này lấy chi phí từ nhà thầu đã vi phạm. Để hạn chế tối thiểu các tác động lên môi trường, các hoạt động khắc phục sẽ phải hoàn thành trong vòng 7 ngày kể từ thời điểm Cán bộ Giám sát MTXH của TVGSTC đưa ra biện pháp giảm thiểu để xử lý tình huống đó.
  - + Chủ đầu tư sẽ áp dụng hình phạt tài chính (không quá 1% giá trị hợp đồng). Cộng với phí để khôi phục cũng sẽ do nhà thầu chịu.
  - + Trong khung tuân thủ, nếu sự vi phạm các quy định về môi trường được phát hiện bởi TVGSTC, Cán bộ ATMTXH của Chủ đầu tư, Tư vấn Giám sát độc lập môi trường và xã hội, BQLDA, WB trong quá trình giám sát hiện trường, 2% giá trị thanh toán của nhà thầu trong tháng này sẽ được giữ lại. Nhà thầu sẽ có thời gian ân hạn (xác định bởi TVGSTC và BQLDA, WB) để sửa chữa các vi phạm. Nếu nhà thầu thực hiện việc khắc phục vi phạm trong thời gian ân hạn (có xác nhận của TVGSTC/BQLDA, WB), sẽ không có hình phạt phát sinh và khoản thanh toán sẽ được hoàn trả cho nhà thầu. Tuy nhiên, nếu nhà thầu không thực hiện thành công việc sửa chữa cần thiết trong thời gian ân hạn, nhà thầu sẽ phải trả chi phí cho một bên thứ ba để khắc phục những thiệt hại (khấu trừ vào khoản tiền tạm giữ lại). Bất kỳ mâu thuẫn nào giữa

Nhà thầu, Cán bộ Giám sát MTXH của TVGSTC và Kỹ sư giám sát sẽ được Chủ đầu tư giải quyết.

## **VIII. QUY TRÌNH ỨNG PHÓ KHI XẢY RA TAI NẠN, SỰ CỐ**

Trong trường hợp xảy ra tai nạn hoặc sự cố, nhà thầu phải ngay lập tức tạm dừng các hoạt động thi công nếu cần thiết, ưu tiên cứu hộ và sơ cứu cho nạn nhân, đồng thời thông báo kịp thời cho Tư vấn Giám sát Thi công (TVGS) và Ban Quản lý Dự án (BQLDA). Nhà thầu cũng phải thông báo cho các cơ quan chính quyền địa phương có liên quan theo quy định của pháp luật Việt Nam. Trong vòng 24 giờ kể từ khi biết về sự cố, nhà thầu phải nộp thông báo bằng văn bản cho BQLDA thông qua TVGS, cung cấp các chi tiết sẵn có về vụ việc, các hành động đã thực hiện ngay lập tức và đánh giá sơ bộ về nguyên nhân. Một báo cáo sự cố chi tiết hơn, bao gồm phân tích nguyên nhân gốc rễ, các hành động khắc phục và phòng ngừa, và các bước đề xuất tiếp theo, phải được lập và nộp trong vòng 7 đến 10 ngày, hoặc theo thỏa thuận khác với BQLDA thông qua TVGS. Tất cả tài liệu và báo cáo được yêu cầu phải được nộp cho các cơ quan có thẩm quyền và Chủ đầu tư, đảm bảo tuân thủ cả Quy trình Quản lý Sự cố Môi trường và Xã hội của Nhà tài trợ Dự án và các quy định quốc gia của Việt Nam về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp. Nhà thầu chịu trách nhiệm theo dõi việc thực hiện các hành động khắc phục và duy trì hồ sơ để theo dõi và báo cáo sự cố liên tục.

Trong trường hợp xảy ra tai nạn hoặc sự cố, Ban QLDA sẽ báo cáo cho nhóm quản lý dự án của WB trong vòng 48 tiếng. Sự việc và nguyên nhân gốc rễ sẽ được đăng ký và theo dõi trên hệ thống quản lý tai nạn sự cố của WB (ESIRT).

## **IX. CƠ CHẾ GIẢI QUYẾT KHIẾU NẠI**

Nhà thầu và Tư vấn giám sát thi công:

- Trong quá trình xây dựng, GRM cũng sẽ được quản lý bởi các nhà thầu dưới sự giám sát của TVGSTC.
- Khi nhận được khiếu nại, nhà thầu hoặc đại diện sẽ ghi khiếu nại trong hồ sơ khiếu nại và duy trì nhật ký các sự kiện liên quan đến nó sau đó cho đến khi được giải quyết. Ngay sau khi nhận được, bốn bản sao của khiếu nại sẽ được chuẩn bị. Bản gốc sẽ được lưu trong hồ sơ, một bản sao sẽ được sử dụng bởi các cán bộ an toàn của nhà thầu, một bản sao sẽ được chuyển đến TVGSTC và một bản sao cho BQLDA, trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được khiếu nại. Ngân hàng Thế giới phải được thông báo về mọi khiếu nại nhạy cảm trong vòng 48 giờ và một báo cáo hàng tháng nêu rõ tất cả các khiếu nại sẽ được lập và gửi cho Ngân hàng Thế giới. Thông tin được ghi lại trong nhật ký khiếu nại sẽ bao gồm:
  - + Ngày và thời gian khiếu nại.
  - + Tên, địa chỉ và chi tiết liên lạc của người khiếu nại.
  - + Mô tả ngắn về khiếu nại.
  - + Các hành động được thực hiện để giải quyết khiếu nại, bao gồm người liên hệ và phát hiện tại mỗi bước trong quy trình giải quyết khiếu nại.
  - + Ngày và giờ khi người khiếu nại được liên lạc trong quá trình khắc phục.
  - + Giải quyết cuối cùng của khiếu nại.
  - + Ngày, thời gian và cách thức mà người khiếu nại đã được thông báo.
  - + Chữ ký của người khiếu nại khi giải quyết đã đạt được.
- + Khiếu nại nhỏ sẽ được giải quyết trong vòng một tuần. Trong vòng hai tuần (và hàng tuần sau đó), thư trả lời sẽ được gửi cho người khiếu nại (bằng tay, bưu điện, fax, email) cho biết các thủ tục đã thực hiện và tiến hành cho đến nay.

- Cơ chế giải quyết khiếu nại của Ngân hàng Thế giới: Các cộng đồng và cá nhân tin rằng họ bị ảnh hưởng bất lợi bởi một tiểu dự án được Ngân hàng Thế giới (WB) hỗ trợ có thể gửi khiếu nại đến cơ chế giải quyết khiếu nại cấp tiểu dự án hiện tại hoặc Công tác giải quyết khiếu nại của WB (GRS). GRS đảm bảo rằng các khiếu nại nhận được sẽ được xem xét kịp thời để giải quyết các mối quan tâm liên quan đến tiểu dự án. Các cộng đồng và cá nhân bị ảnh hưởng có thể gửi khiếu nại của họ tới Ban kiểm tra độc lập của WB, nơi xác định liệu các tác hại xảy ra hay có thể xảy ra do kết quả của việc WB không tuân thủ các chính sách và quy trình của mình. Khiếu nại có thể được gửi bất cứ lúc nào sau khi những lo ngại được gửi trực tiếp đến sự chú ý của WB và Quản lý ngân hàng đã có cơ hội trả lời. Để biết thông tin về cách gửi khiếu nại đến Công tác giải quyết khiếu nại của World Bank (GRS), vui lòng truy cập [www.worldbank.org/grs](http://www.worldbank.org/grs) . Để biết thông tin về cách gửi khiếu nại đến Ban kiểm tra của Ngân hàng Thế giới, vui lòng truy cập [www.inspectionpanel.org](http://www.inspectionpanel.org).

## YÊU CẦU MOXAS - PHỤ LỤC 1: QUY TẮC THỰC HÀNH MÔI TRƯỜNG-XÃ HỘI (ES COP)

Nhà thầu có trách nhiệm thực hiện hoặc tuân thủ các biện pháp giảm thiểu dưới đây. BQLDA, CSC, Sở NNMT Gia Lai, chính quyền địa phương, cộng đồng và nhà tài trợ sẽ giám sát việc tuân thủ của nhà thầu.

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
<p><b>1. Bụi và khí thải</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kế hoạch kiểm soát bụi và khí thải trong Kế hoạch quản lý môi trường và xã hội của Nhà thầu (C-ESMP) do Nhà thầu lập phải được Tư vấn giám sát thi công (CSC) phê duyệt trước khi bắt đầu thi công.</li> <li>- Phương tiện vận chuyển phải được kiểm định định kỳ theo quy định tại Thông tư số 16/2021/TT-BGTVT của Bộ Giao thông vận tải: Quy định về kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.</li> <li>- Tất cả các phương tiện phải được kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo mức khí thải đạt tiêu chuẩn TCVN 6438:2018 (Phương tiện giao thông đường bộ – Giới hạn tối đa cho phép của khí thải).</li> <li>- Sử dụng xe tưới nước được trang bị vòi phun dạng tia để giảm bụi tại các khu vực đang thi công đào đường, đắp nền và thảm mặt đường. Việc tưới nước được thực hiện 3 lần/ngày; tại các khu vực đi qua khu dân cư, trường học và chùa chiền, tần suất tăng lên 4 lần/ngày.</li> <li>- Tất cả phương tiện và máy móc sử dụng phải được đăng ký và kiểm định đầy đủ; các xe vận chuyển vật liệu, đất đào và chất thải xây dựng phải được che phủ kín bằng bạt.</li> <li>- Phương tiện vận chuyển phải tuân thủ quy định về tải trọng; đất, cát và vật liệu rơi vãi dọc tuyến thi công và đường công vụ phải được thu gom, vệ sinh thường xuyên. Lắp đặt hệ thống rửa xe tại công trường; tất cả phương tiện phải được rửa sạch bùn đất trước khi rời công trường nhằm bảo đảm chất lượng không khí trong và xung quanh khu vực dự án nằm trong giới hạn cho phép theo quy định hiện hành.</li> </ul> <p><u>Đối với hoạt động đào đắp:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phun tưới nước giảm bụi 3 lần/ngày, tại những vị trí đi qua khu dân cư, trường học, chùa tần suất 4 lần/ngày.</li> <li>- Hoạt động thi công được thực hiện theo hình thức cuốn chiếu,</li> <li>- Dọn dẹp sạch sẽ hiện trường trước khi thi công đào đắp tại các đoạn mới.</li> <li>- Hoạt động đắp đất được thực hiện đất đổ đến đâu lu lèn, đầm chặt, tưới ẩm đến đấy</li> <li>- Cung cấp đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động (khẩu trang để hạn chế bụi) cho công nhân</li> <li>- Đối với tuyến đường ven biển Mỹ Thành – Lại Giang: Sử dụng hệ thống chiếu sáng vào ban đêm xung quanh khu vực công trường thi công, hệ thống các biển cảnh báo khu vực thi công đặt ở 2 đầu đoạn thi công; Thi công ½ mặt đường để đảm bảo phương tiện vẫn có thể lưu thông trên đường.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> <li>- TCVN 6438-2005: Phương tiện giao thông đường bộ - Giới hạn phát thải khí thải tối đa cho phép</li> <li>- Thông tư số 16/2021/TT-BGTVT của Bộ Giao thông vận tải: Quy định về kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ</li> <li>- QCVN 05: 2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;</li> <li>- Hướng dẫn EHS của WBG về Xây dựng và Tháo dỡ</li> <li>- ESS 3</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu đào được vận chuyển đến các bãi thải sát tuyến để san lấp mặt bằng, không tập kết trên công trường</li> </ul> <p><u>Đối với hoạt động máy móc, phương tiện thi công và vận chuyển:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng những phương tiện, máy móc được đăng kiểm chất lượng định kỳ;</li> <li>- Danh mục các loại thiết bị huy động trên công trường sẽ được trình cho tư vấn giám sát xây dựng, kiểm tra, xem xét và chấp thuận trước khi huy động lên công trường.</li> <li>- Vệ sinh thường xuyên và duy trì hoạt động bảo trì định kỳ các phương tiện, thiết bị.</li> <li>- Thi công trong phạm vi giải phóng mặt bằng.</li> <li>- Không để máy móc hoạt động không tải</li> </ul> <p><u>Đối với hoạt động vận chuyển vật liệu và chất thải</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Không được chở quá tải trọng trong quá trình vận chuyển;</li> <li>- Vật liệu xây dựng như xi măng, cát và cốt liệu phải được che phủ trong quá trình vận chuyển và lưu trữ tại công trường.</li> <li>- Cầu rửa xe được bố trí tại các cổng ra/vào khu vực xây dựng các cầu, cống lớn.</li> <li>- Nguyên vật liệu sử dụng đến đâu sẽ vận chuyển tới đó.</li> <li>- Đất đá nếu bị rơi vãi trong quá trình vận chuyển sẽ được thu dọn ngay lập tức;</li> <li>- Tưới ẩm tại các đoạn tuyến thi công và dọc đường cách vị trí thi công khoảng 40m ba lần vào những ngày nắng .</li> <li>- Quy định hạn chế tốc độ đối với xe vận chuyển vật liệu thi công trên công trường (5 km/h trên công trường). Đối với khu vực đường ĐT639 do thi công trên tuyến hiện trạng, cần giảm tốc độ 10km/h khi cách khu vực thi công khoảng 100m.</li> <li>- Thường xuyên quét dọn gọn gàng công trường hàng ngày trước và sau khi thi công.</li> </ul> <p><u>Đối với hoạt động lưu chứa chất thải hoặc vật liệu xây dựng trên công trường:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các vị trí tập kết vật liệu hoặc đất đá thải tạm trên công trường sẽ được đảm bảo khoảng cách so với các khu vực nhạy cảm xung quanh như: các trường tiểu học, mầm non, nhà thờ họ, chợ (đối với tuyến đường ven biển ĐT639 Mỹ Thành – Lại Giang); hạn chế lưu qua đêm trên công trường.</li> <li>- Các bãi chứa vật liệu được phủ bạt trong suốt thời gian lưu chứa để đảm bảo mỹ quan và giảm phát tán bụi trong khu vực;</li> </ul>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đối với khu vực tuyến đường ĐT639, do nâng cấp trên tuyến đường hiện trạng, việc bốc dỡ, vận chuyển vật liệu và chất thải sẽ được thực hiện tránh những giờ cao điểm có lưu lượng giao thông cao (6-8h, 17-18h);</li> <li>- Cấm đốt chất thải rắn (ví dụ: gỗ, cao su, giẻ lau dầu, bao xi măng rỗng, giấy, nhựa, bitum, v.v.) trên công trường.</li> </ul>	
<p>2. Tác động của tiếng ồn và rung động</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà thầu có trách nhiệm tuân thủ các quy định pháp luật Việt Nam có liên quan về tiếng ồn và độ rung.</li> <li>- Phương tiện phải có “Giấy chứng nhận phù hợp về kiểm tra chất lượng, an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường” theo Thông tư số 16/2021/TT-BGTVT của Bộ Giao thông vận tải: Quy định về kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ</li> <li>- Các biện pháp áp dụng để giảm tiếng ồn, rung động: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Lựa chọn thiết bị có mức công suất âm thanh thấp hơn;</li> <li>+ Lắp đặt các rào chắn khu vực có sử dụng thiết bị gây ồn lớn;</li> <li>+ Lắp đặt bộ phận chống rung đối với các máy móc cơ học;</li> <li>+ Hạn chế giờ hoạt động của các thiết bị hoặc hoạt động cụ thể, đặc biệt là các nguồn di động hoạt động qua khu vực cộng đồng;</li> <li>+ Bố trí các nguồn tiếng ồn đến những khu vực ít nhạy cảm hơn; xa khu dân cư nhất có thể;</li> <li>+ Giảm lưu lượng giao thông đi qua khu dân cư để phục vụ dự án;</li> <li>+ Xây dựng cơ chế tiếp nhận và phản hồi ý kiến</li> <li>+ Hạn chế sử dụng nhiều thiết bị cùng lúc khi thi công gần các đối tượng nhạy cảm .</li> <li>+ Tắt máy móc thiết bị khi không cần thiết để hạn chế cộng hưởng mức ồn ở mức thấp nhất.</li> <li>+ Thời gian thi công vào ban ngày (6h - 18h), hạn chế thi công vào ban đêm. Nếu thi công vào ban đêm (21h - 6h), phải báo kế hoạch thi công cho chính quyền địa phương và dân cư khu vực thi công.</li> <li>+ Không vận chuyển phế thải, vật liệu xây dựng qua các khu dân cư vào ban đêm (21h - 6h)</li> <li>+ Công nhân vận hành máy phát điện, máy gây ồn (như máy phá bê tông, phun bê tông...) sẽ được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.</li> <li>+ Cộng đồng địa phương phải được thông báo về lịch trình và thời gian xây dựng</li> <li>+ Chủ dự án sẽ bồi thường thiệt hại nếu do hoạt động thi công gây ra.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Giảm thiểu ồn rung do nổ mìn phá đá:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> <li>- QCVN 26:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn</li> <li>- QCVN 27:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung động</li> <li>- Thông tư số 24/2016/TTBYT quy định quy chuẩn quốc gia về mức tiếng ồn –mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.</li> <li>- Hướng dẫn EHS của WBG về Xây dựng và Tháo dỡ</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sử dụng phương pháp nổ mìn vi sai nhằm giảm sóng chấn động, giảm hậu xung để tránh hiện tượng làm nứt nẻ và mất ổn định khu vực xung quanh vị trí nổ. Phương pháp nổ mìn vi sai giảm đáng kể hậu xung và tác dụng chấn động so với nổ tức thời là do được điều khiển nổ từng lỗ, với thời gian vi sai hoàn toàn khác nhau giúp giảm khối lượng thuốc nổ đồng thời, giảm hình thành sóng chấn động, dự trữ năng lượng đàn hồi giảm.</li> <li>+ Công tác nổ mìn do bộ phận chuyên trách đảm nhiệm, đã được đào tạo và cấp chứng chỉ. Chỉ huy nổ mìn và thợ mìn đều đã được huấn luyện an toàn, cấp chứng chỉ theo quy định. Do đó, Chủ đầu tư không tự nổ mìn mà hợp đồng với đơn vị có chức năng để thực hiện nhiệm vụ nổ mìn.</li> <li>+ Vật liệu nổ, thuốc nổ sử dụng cho quá trình khai thác được hợp đồng với đơn vị cung ứng vận chuyển và giao trực tiếp từ kho chứa nhà cung cấp đến công trường theo từng hộ chiếu nổ mìn và mang đi ngay sau mỗi đợt nổ.</li> <li>+ Lượng thuốc trong các hố khoan phải đảm bảo theo hộ chiếu nổ mìn và được Sở Công thương cấp</li> <li>+ Trước khi tiến hành nổ mìn ở địa điểm đã được phép, đơn vị nổ mìn sẽ thông báo cho chính quyền và công an địa phương cùng mọi người sống và làm việc ở trong vùng nguy hiểm của khu vực nổ mìn và khu vực lân cận biết về địa điểm, thời gian nổ mìn, về giới hạn vùng nguy hiểm, các tín hiệu và ý nghĩa của các tín hiệu khi nổ mìn.</li> <li>+ Lập hộ chiếu nổ mìn đầy đủ, chính xác theo quy định và phải được người có thẩm quyền phê duyệt. Tuyệt đối chấp hành theo hộ chiếu đã được duyệt.</li> <li>+ Bắn mìn theo giờ quy định trong giờ bắn mìn tuyệt đối nghiêm cấm người không có phận sự qua lại trong khu vực nguy hiểm do nổ mìn trong bán kính tối thiểu là 300m so với vị trí bãi nổ.</li> <li>+ Các quy định nội dung cụ thể về nổ mìn, tín hiệu cảnh báo và các biện pháp an toàn sẽ được đơn vị nổ mìn thông báo cho chính quyền địa phương và được thông báo rộng rãi cho công nhân và nhân dân trong vùng. Tại khu vực nổ mìn phải bố trí 4 nhân viên cảnh giới, đảm nhận công việc ngăn chặn người tiếp cận khi nổ mìn.</li> <li>+ Di dời những xe, máy, thiết bị ra khỏi vùng nguy hiểm do đá văng, sóng không khí khi nổ.</li> </ul>	
<b>3. Xói mòn và ô nhiễm đất</b>	<u>Giảm hoặc ngăn ngừa xói mòn bằng cách:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kế hoạch thi công tránh các thời kỳ mưa lớn trong phạm vi khả thi;</li> <li>+ Tạo rãnh dọc và giảm độ dốc của sườn dốc;</li> <li>+ Tạo lớp phủ thực vật để ổn định các khu vực hở;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> <li>- Hướng dẫn EHS của WBG về Xây dựng và Tháo dỡ</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tái tạo thảm thực vật kịp thời;</li> <li>+ Thiết kế kênh, mương thoát nước;</li> <li>+ Dùng vải địa kỹ thuật để che phủ tạm thời vùng đất dễ bị xói mòn;</li> <li>+ Bố trí các hố lắng trên công trường.</li> <li>+ Các tuyến đường có thiết kế hệ thống thoát nước dọc, ngang</li> <li>+ Cung cấp các giải pháp ngắn hạn để ổn định mái dốc, kiểm soát trầm tích và kiểm soát sụt lún cho đến khi các biện pháp dài hạn cho giai đoạn vận hành có thể được triển khai như <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các sườn dốc có bậc thang để giảm độ dốc của sườn dốc.</li> <li>- Đá dăm, hay vật liệu đá được rải theo bề mặt dốc, đôi khi kết hợp với trồng cây.</li> <li>- Các kết cấu chắn đất, như kè rọ đá hoặc các loại rào chắn và kết cấu dạng lưới khác, thường được xây dựng dựa vào sườn dốc.</li> <li>- Tường chắn, kết cấu kỹ thuật chắc chắn hơn có khả năng chống uốn cong và có móng được thiết kế để chịu được áp lực tại chân dốc.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Giảm ô nhiễm đất</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tách hoặc chuyển hướng nước mưa chảy tràn để tránh trộn lẫn với nước có hàm lượng chất rắn cao, nhằm giảm thiểu lượng nước cần xử lý trước khi xả thải.</li> <li>+ Không được thải chất thải rắn và lỏng vào đất canh tác.</li> <li>+ Khu trại công nhân, kho vật liệu và khu vực lưu trữ nhiên liệu phải được bố trí đủ xa đất canh tác.</li> <li>+ Tiến hành giám sát chất lượng đất để đảm bảo các hoạt động xây dựng không ảnh hưởng xấu đến chất lượng đất.</li> </ul>	
<p><b>4. Quản lý thoát nước và bồi lắng</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà Thầu cần tuân thủ thiết kế chi tiết về hệ thống nước thải trong bản kế hoạch xây dựng để phòng tránh hiện tượng tràn nước hoặc xói mòn các sườn đồi và khu vực không được bảo vệ do mưa lũ, dẫn đến chất thải công nghiệp ảnh hưởng đến nguồn nước địa phương.</li> <li>- Quản lý nước thải sinh hoạt: Lắp đặt nhà vệ sinh di động có bể tự hoại 03 ngăn, dung tích khoảng 15 m<sup>3</sup>/nhà vệ sinh (mỗi công trường bố trí 01 nhà vệ sinh) tại 08 công trường để thu gom toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ Dự án. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để định kỳ hút, vận chuyển và xử lý nước</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH13</li> <li>- QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<p>thải theo đúng quy định. Quy trình: nước thải sinh hoạt → nhà vệ sinh di động → hút, vận chuyển và xử lý bởi đơn vị có chức năng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý nước thải xây dựng: Tại công trường sẽ xây dựng hệ thống rửa xe và hệ thống rãnh thu gom (kích thước: 0,5 x 0,5 m) để thu gom nước thải xây dựng, sau đó dẫn về hố tách dầu (khoảng 1 x 1 x 1 m) và hố lắng (khoảng 1 x 1 x 1 m). Sau khi được tách dầu và lắng cát, nước sẽ được tái sử dụng để làm ẩm đất đào trong quá trình vận chuyển và để tưới, giảm bụi tại công trường. Lớp dầu váng sẽ được thu gom, lưu giữ cùng với chất thải nguy hại. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải này cùng với các chất thải nguy hại khác của dự án theo đúng quy định. Quy trình: nước thải xây dựng → rãnh thu gom → hố tách dầu → hố lắng → tái sử dụng để làm ẩm đất đào và giảm bụi tại công trường.</li> <li>- Đảm bảo hệ thống nước thải không bị tổn động bùn và các chương ngại khác.</li> <li>- Đảm bảo duy trì hiện trạng của các khu vực không diễn ra thi công.</li> <li>- Tiến hành hợp lý công tác đất, xẻ, đắp đất, tuân thủ các tiêu chuẩn thi công, bao gồm các biện pháp như lắp đặt hệ thống nước thải, trồng cây xanh.</li> <li>- Để tránh chất thải bị bồi lắng, gây tác động tiêu cực đến nguồn nước, cần lắp đặt hệ thống quản lý chất thải bồi lắng nhằm làm chậm hoặc chuyển hướng chất thải và chất bồi lắng cho đến khi tiến hành hoạt động trồng trọt. Hệ thống quản lý chất bồi lắng có thể bao gồm dọn dẹp rác thải kênh rạch, bờ kênh, bể tập trung chất thải, sử dụng nguyên liệu rom rạ, hệ thống bảo vệ nạp nước thải sau bão, hoặc hàng rào chắn.</li> <li>- Tháo nước và dẫn nước: Trong trường hợp công trình thi công cần tiến hành tại nguồn nước (ví dụ như xây cầu, dựng tường chắn, chống xói mòn), thì khu vực đó cần được tháo nước, đảm bảo tình trạng khô ráo để tiến hành thi công. Nước sau khi lắng bơm từ khu vực thi công phải được thải vào hệ thống quản lý chất bồi lắng để được xử lý trước khi đi chảy vào nguồn nước.</li> <li>- Cần triển khai các biện pháp giảm thiểu cho từng địa điểm cụ thể theo ESMP khi tiến hành đổi dòng nước hoặc xây dựng đê ngăn nước.</li> </ul>	<p>quốc gia về chất lượng nước mặt</p>
<p><b>5. Kiểm soát ngập úng</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Định kỳ và loại bỏ hoàn toàn đất, đá và chất thải ra khỏi công thoát nước trong và xung quanh công trường xây dựng.</li> <li>- Thu gom gọn gàng vật liệu, rác thải để hạn chế bị nước mưa cuốn trôi.</li> <li>- Tiến hành san lấp mặt bằng và lu lèn sau khi đổ vật liệu tại bãi thải.</li> <li>- Kiểm tra hệ thống thoát nước hiện có bên trong và xung quanh công trường xây dựng, cải tạo trước khi san lấp để đảm bảo thoát nước mưa;</li> <li>- Tập kết vật liệu xây dựng và chất thải cách xa ít nhất 10m so với bất kỳ mương thoát nước hiện có hoặc nguồn nước nào để giảm thiểu vật liệu xâm nhập vào kênh có thể dẫn đến lắng đọng và tắc nghẽn;</li> </ul>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
<p><b>6. Rủi ro thiên tai</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị bom dự phòng trên công trường.</li> <li>- Mỗi công trường xây dựng cần xác định những rủi ro phổ biến trong khu vực địa lý của mình có lịch sử xảy ra bão lớn hay lũ lụt hay không.</li> <li>- Các nhà thầu nên tham gia và thảo luận với cộng đồng địa phương, sau đó cần lập kế hoạch ứng phó khẩn cấp để giúp giảm thiểu rủi ro liên quan đến những mối đe dọa này.</li> <li>- Người quản lý công trường xây dựng cần đảm bảo rằng các thành viên trong nhóm của mình được đào tạo đầy đủ về các hành động cần thiết khi xảy ra thảm họa.</li> <li>- Chủ dự án sẽ chuẩn bị kế hoạch ứng phó khẩn cấp để giúp giảm thiểu rủi ro tác động môi trường và thiệt hại tài sản, công trình khi xảy ra điều kiện thiên tai cực đoan (mưa bão, lũ lụt).</li> <li>- Không chặt phá cây cối, phá hủy thảm thực vật ngoài phạm vi thu hồi đất</li> <li>- Không xâm phạm đến diện tích rừng phòng hộ ngoài phạm vi được thu hồi để thực hiện xây dựng tuyến đường</li> <li>- Không xâm phạm, làm hư hỏng công trình đê điều</li> <li>- Với các bước này, thiệt hại do thiên tai sẽ được hạn chế hiệu quả và bảo vệ được tài sản, tính mạng của con người</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật phòng chống thiên tai số 21/VBHN-VPQH ngày 02/08/2023</li> </ul>
<p><b>7. Rủi ro từ nguồn cung nguyên liệu</b></p>	<p><b>Giảm thiểu chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất cả các vật liệu được cung ứng phải đáp ứng thông số kỹ thuật cần thiết</li> <li>- Chú ý đến các khu vực nhạy cảm như khu bảo tồn thiên nhiên, khu vực cảnh quan và khu vực gần nguồn tiếp nhận hoặc các khu vực khác gần nguồn nước.</li> <li>- Việc sử dụng thêm các khu vực để lưu trữ, tập kết hoặc khai thác vật liệu phục vụ thi công phải được kỹ sư xây dựng chấp thuận trước.</li> <li>- Khi chủ đất bị ảnh hưởng trưng dụng đất tạm thời để tập kết vật liệu, những chủ đất này phải được đưa vào kế hoạch tái định cư của dự án.</li> </ul> <p><b>Giảm thiểu rủi ro từ nguồn nguyên liệu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các nhà cung cấp chính phải có giấy phép khai thác và vận chuyển vật liệu.</li> <li>- Ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương.</li> <li>- Vật liệu phải được thử nghiệm trước khi thi công.</li> <li>- Không mua vật liệu từ các nhà cung cấp không có giấy phép bảo vệ môi trường.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> <li>- Luật Địa chất và khoáng sản số 54/2024/QH15 ngày 29/11/2024</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
<p><b>8. Quản lý lao động</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ tuổi tối thiểu của lao động đủ điều kiện làm việc là 18 tuổi.</li> <li>- Nhà thầu không được sử dụng lao động trẻ em và lao động cưỡng bức, bao gồm bất kỳ công việc hoặc dịch vụ nào không được thực hiện một cách tự nguyện, được yêu cầu từ một cá nhân dưới sự đe dọa bằng vũ lực hoặc hình phạt, và bao gồm bất kỳ loại lao động bắt buộc hoặc không tự nguyện nào, chẳng hạn như lao động theo hợp đồng, lao động bị ràng buộc hoặc các hình thức hợp đồng lao động tương tự.</li> <li>- Để ngăn ngừa sự tham gia của người lao động chưa đủ tuổi, tất cả các hợp đồng phải tích hợp các điều khoản cam kết về độ tuổi của người lao động, bao gồm cả hình phạt khi không tuân thủ. Nhà thầu phải duy trì danh sách người lao động theo hợp đồng cùng độ tuổi của họ.</li> <li>- Nhà thầu tuân thủ theo luật lao động 45/2019/QH14 ngày 20 tháng 11 năm 2019.</li> <li>- Nhà thầu sẽ thông báo cho người lao động về các quyền của họ theo luật lao động.</li> <li>- Nhà thầu sẽ giải thích rõ ràng quyền lợi, nghĩa vụ đối với tất cả công nhân; tôn trọng các điều khoản của thỏa thuận.</li> <li>- Nhà thầu sẽ cung cấp các điều kiện làm việc và điều khoản tuyển dụng hợp lý, tối thiểu phải tuân thủ luật lao động</li> <li>- Đại diện người lao động sẽ được tiếp cận với ban quản lý.</li> <li>- Công đoàn được kỳ vọng sẽ đại diện cho lực lượng lao động để đảm bảo sự công bằng</li> <li>- Nhà thầu sẽ thiết lập một quy trình minh bạch để người lao động bày tỏ mối quan ngại và nộp đơn khiếu nại, bao gồm cả khiếu nại ẩn danh.</li> <li>- Nhà thầu sẽ đảm bảo rằng sẽ không có sự trả thù hoặc phân biệt đối xử nào đối với những người khiếu nại.</li> <li>- Ban quản lý sẽ xử lý nghiêm túc các khiếu nại và có hành động kịp thời, phù hợp.</li> <li>- Bất kỳ cơ chế khiếu nại nào cũng không thay thế các kênh khác theo quy định của pháp luật hoặc thỏa thuận thương lượng tập thể.</li> <li>- Việc làm của người lao động trong dự án sẽ dựa trên nguyên tắc bình đẳng giới và không phân biệt đối xử về giới trong việc tuyển dụng, điều kiện tuyển dụng (bao gồm việc làm, lương và phúc lợi), chấm dứt hợp đồng và tiếp cận các khóa đào tạo.</li> <li>- Để giải quyết rủi ro loại trừ các nhóm dễ bị tổn thương (như phụ nữ và người khuyết tật) khỏi các cơ hội việc làm, các Nhà thầu được yêu cầu tuyển dụng những nhóm này vào nhóm nhân viên không có kỹ năng.</li> <li>- Các nhà thầu sẽ phải tuân thủ các yêu cầu về bình đẳng giới tại nơi làm việc, bao gồm chế độ nghỉ thai sản và nghỉ chăm sóc con đầy đủ và phù hợp; phòng vệ sinh phải tách biệt giữa nam và nữ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật lao động số 45/2019/QH14 ngày 20 tháng 11 năm 2019</li> <li>- Nghị định số 145/2020/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Bộ luật Lao động số 45/2019/QH14</li> <li>- ESS2</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
<p><b>9. Rủi ro của công nhân cung ứng chính</b></p>	<p>- Các nhà thầu cũng sẽ được yêu cầu giải quyết các vấn đề tiềm ẩn về bóc lột hoặc quấy rối tình dục khi tuyển dụng hoặc giữ chân lao động nữ có tay nghề hoặc không có tay nghề để hỗ trợ dự án.</p> <p><b>Lựa chọn nhà cung cấp chính.</b> Khi tìm nguồn vật liệu xây dựng từ các nhà cung cấp chính, nhà thầu sẽ yêu cầu các nhà cung cấp đó xác định rủi ro về lao động trẻ em/lao động cưỡng bức và rủi ro an toàn trong quá trình sản xuất vật liệu xây dựng. PPMU và các nhà tư vấn giám sát xây dựng sẽ xem xét và phê duyệt việc mua vật tư chính từ các nhà cung cấp sau khi xác định/đánh giá rủi ro đó và bất kỳ thẩm định có liên quan nào khác (chẳng hạn như xem xét giấy phép khai thác vật liệu). Nhà thầu sẽ được yêu cầu đưa các yêu cầu cụ thể về lao động trẻ em/lao động cưỡng bức và các vấn đề an toàn lao động vào tất cả các đơn đặt hàng và hợp đồng mua hàng với các nhà cung cấp chính.</p> <p><b>Quy trình khắc phục.</b> Nếu phát hiện lao động trẻ em/lao động cưỡng bức và/hoặc các sự cố an toàn nghiêm trọng liên quan đến công nhân cung ứng chính trong tiểu dự án, PPMU và các tư vấn giám sát xây dựng sẽ yêu cầu nhà thầu yêu cầu các nhà cung cấp chính của họ thực hiện các bước thích hợp để khắc phục. Các biện pháp giảm thiểu như vậy sẽ được giám sát định kỳ để xác định hiệu quả của chúng. Khi các biện pháp giảm thiểu được phát hiện là không hiệu quả, PPMU sẽ, trong thời gian hợp lý, thay thế các nhà cung cấp chính của tiểu dự án sang các nhà cung cấp có thể chứng minh rằng họ đang đáp ứng các yêu cầu có liên quan.</p>	<p>- Luật lao động số 45/2019/QH14 ngày 20 tháng 11 năm 2019</p> <p>- Nghị định số 145/2020/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Bộ luật Lao động số 45/2019/QH14</p> <p>- ESS2</p>
<p><b>10. Quản lý chất thải</b></p>	<p>Nhà thầu phải lập Kế hoạch quản lý chất thải như một phần của C-ESMP để CSC phê duyệt trước khi bắt đầu các hoạt động xây dựng với các biện pháp chi tiết như sau:</p> <p><b><u>Quản lý nước thải sinh hoạt:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân nhắc việc thuê lao động địa phương để giảm thiểu lượng nước thải sinh hoạt.</li> <li>- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm tuân thủ các quy định có liên quan của Việt Nam về xả nước thải ra môi trường xung quanh.</li> <li>- Phải cung cấp nhà vệ sinh di động hoặc nhà vệ sinh xây dựng tại chỗ cho công nhân xây dựng.</li> <li>- Đối với những công trường có bố trí lán trại thi công trên công trường, thì tại những vị trí này, Chủ dự án lắp đặt nhà vệ sinh lưu động có bể tự hoại 3 ngăn dung tích khoảng 15 m<sup>3</sup> để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt (mỗi công trường 1 nhà vệ sinh tại vị trí đặt lán trại). Chủ dự án Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.</li> </ul>	<p>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</p> <p>- QCVN 14:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung;</p> <p>- QCVN 40: 2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp</p>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công nhân thuê nhà dân ở địa phương cho công nhân sinh hoạt (khu vực thi công tuyến đường) thì nước thải sinh hoạt phát sinh sẽ được xử lý bằng hệ thống bể tự hoại của nhà dân. Chủ dự án cần lựa chọn những khu nhà ở có công trình phụ tốt đáp ứng yêu cầu. Chủ dự án định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý</li> <li>- Khi hệ thống tự hoại là hình thức xử lý nước thải được lựa chọn, chúng phải:</li> <li>- Được thiết kế và lắp đặt đúng cách theo các quy định và hướng dẫn của địa phương để ngăn ngừa mọi nguy cơ đối với sức khỏe cộng đồng hoặc ô nhiễm đất, nước mặt hoặc nước ngầm</li> <li>- Được bảo trì tốt để cho phép hoạt động hiệu quả</li> <li>- Được lắp đặt ở những khu vực có đất ổn định, gần như bằng phẳng, thoát nước tốt .</li> <li>- Nước thải sinh hoạt từ bể thu gom và bể phốt sẽ được Công ty Môi trường đô thị Gia Lai (URENCO) xử lý an toàn thông qua hệ thống xử lý nước thải đô thị tập trung tại thành phố Quy Nhơn được đầu tư và đưa vào vận hành năm 2014. Nước thải sẽ được xử lý tại Nhà máy xử lý nước thải Nhơn Bình (công suất 14.000m<sup>3</sup>/ngày đêm) và Nhà máy xử lý nước thải 2A (công suất 2.350m<sup>3</sup> /ngày đêm) trước khi xả ra nguồn tiếp nhận theo quy định .</li> <li>- Nước thải từ nhà bếp, phòng tắm, bồn rửa từ khu trại của công nhân phải được thu gom và xử lý trước khi xả vào hệ thống thoát nước thải địa phương.</li> </ul> <p><b><u>Quản lý nước thải xây dựng:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấm rửa xe gần nguồn nước.</li> <li>- Cầu rửa xe bố trí tại khu vực công trường xây dựng các cầu và có hệ thống rãnh thu gom (kích thước 0,5 x 0,5m) để thu gom toàn bộ nước thải rửa xe tại công trường thi công. Tất cả nước thải rửa xe và thiết bị thi công được thu gom vào hệ thống thoát nước .</li> <li>- Trên hệ thống này bố trí 01 hố tách dầu (1x1x1m) và 01 hố lắng (1x1x1m). Nước rửa sau khi được tách dầu và lắng cát được sử dụng tưới ẩm đường công vụ và tưới nước đập bụi trên công trường thi công; Váng dầu được thu gom, lưu trữ cùng chất thải nguy hại. Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải nguy hại khác của Dự án theo quy định</li> <li>- Các trạm trộn xi măng phải được lắp đặt cách xa nguồn nước tối thiểu 50m, nước thải từ các trạm trộn xi măng phải được thu gom vào hồ lắng để xử lý trước khi xả vào hệ thống thoát nước bên trong.</li> <li>- Khi cần thiết, cần tiến hành thử nghiệm để đảm bảo chất lượng nước thải đạt tiêu chuẩn quốc gia.</li> <li>- Quy trình quản lý: Nước thải xây dựng → rãnh thu gom (0,5x0,5m) → hố tách dầu (1x1x1m) → hố lắng (1x1x1m) → tận dụng làm ẩm vật liệu đất thải khi vận chuyển và tưới nước đập bụi trên công trường thi công.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghị định 08/2022/NĐ-CP về hướng dẫn luật bảo vệ môi trường</li> <li>- Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP</li> <li>- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường</li> <li>- Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/BTNMT</li> <li>- Hướng dẫn EHS của WBG về Xây dựng và Tháo dỡ</li> <li>- ESS3</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<p><b><u>Nước mưa chảy tràn:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nước mưa phải được tách khỏi dòng nước thải sinh hoạt và nước thải xây dựng để giảm lượng nước thải cần xử lý trước khi xả thải.</li> <li>- Lập kế hoạch thi công hợp lý, tránh các hoạt động đào đắp vào mùa mưa.</li> <li>- Đối với trường hợp thi công đào đắp tại những vị trí gần nguồn nước (ví dụ: khu vực xây dựng cầu Công Lương các đoạn tuyến đi gần thủy vực thoát nước tự nhiên...) thì vào lúc mưa vật liệu thải, nguyên liệu sẽ được che phủ bằng vải bạt để tránh bị rửa trôi</li> <li>- Vị trí lán trại công nhân, khu vực lưu chứa vật liệu, hoạt động bốc dỡ vật liệu không đặt sát các khu vực nguồn nước mặt để tránh tràn đổ chất thải hay vật liệu xuống sông.</li> <li>- Kiểm tra tình trạng của các thiết bị, phương tiện, không sử dụng phương tiện có hiện tượng rò rỉ dầu để tránh nước mưa cuốn trôi vào nguồn nước, đặc biệt tại các khu vực gần cầu Công Lương.</li> <li>- Không lưu chứa nhiên liệu như dầu, xăng... tại tất cả công trường thi công.</li> <li>- Tại khu vực lán trại công trường, bố trí đầy đủ thùng chứa rác để lưu chứa rác, tránh nước mưa cuốn trôi ra ngoài.</li> <li>- Các chất thải được lưu chứa tạm trên công trường cần được di chuyển trong thời gian sớm nhất (trong vòng 1-2 ngày).</li> <li>- Không thực hiện việc vệ sinh các thiết bị thi công gần các thủy vực để tránh dầu nhớt xâm nhập và làm ô nhiễm môi trường nước.</li> <li>- Tại mỗi công trường làm hệ thống thoát nước tạm: nước mưa chảy tràn → rãnh thoát nước 0,5x0,5m hố lắng 1x1x1(m) → môi trường.</li> <li>- Thường xuyên nạo vét, khơi thông dòng chảy hệ thống thoát nước xung quanh sau mỗi đợt mưa lớn</li> <li>- Bùn từ các lưu vực nước mưa có thể chứa hàm lượng chất ô nhiễm cao và phải được xử lý theo đúng yêu cầu của quy định tại địa phương.</li> </ul> <p><b><u>Quản lý chất thải rắn sinh hoạt:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí từ 02 đến 03 thùng rác dung tích 500 lít tại mỗi công trường nhằm bảo đảm thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại công trường. Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý chất thải theo đúng quy định hiện hành</li> <li>- Trước khi xây dựng, phải xin tất cả các giấy phép hoặc giấy phép xử lý chất thải cần thiết.</li> </ul>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng thu gom, vận chuyển định kỳ với đơn vị có chức năng tại địa phương để xử lý chất thải sinh hoạt 1 ngày/lần</li> <li>- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được quản lý theo các bước sau: (i) phân loại, tái sử dụng và tái chế, (ii) lưu trữ trong thùng rác và (iii) vận chuyển đến bãi chôn lấp/ xử lý tại địa phương theo hợp đồng với Công ty Môi trường đô thị Gia Lai.</li> <li>- Thùng đựng rác phải đạt yêu cầu của QCVN 07:2010/BXD của Bộ Xây dựng với các thông số kỹ thuật như (i) thể tích thùng đựng rác phải đạt ít nhất 100 lít và không quá 1m<sup>3</sup>; (ii) có nắp đậy kín; (iii) không được lưu giữ rác thải trong thùng rác quá 48 giờ; và (iv) phải vệ sinh thùng rác hàng ngày.</li> <li>- Chủ đầu tư nghiêm cấm thực hiện các hành động sau: i) đốt rác, chôn lấp, đổ chất thải rắn tại chỗ; ii) Nghiêm cấm việc thải bỏ chất thải rắn vào kênh, mương, sông, suối, đồng ruộng cũng như các khu vực công cộng.</li> </ul> <p><b><u>Quản lý chất thải rắn xây dựng :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các nhà thầu phải nỗ lực giảm thiểu rác thải xây dựng, chất thải rắn và thu gom riêng, tái sử dụng các chất thải này như san lấp mặt bằng tại công trường.</li> <li>- Chất thải rắn xây dựng (bao xi măng không sử dụng được, đất ô nhiễm và các chất thải không sử dụng được khác) được phân loại tại công trường để xử lý tại các bãi chôn lấp tại địa phương. Các phế liệu gỗ, thép và bao xi măng đã qua sử dụng được phân loại để tái sử dụng hoặc tái chế tối đa, nếu không thì xử lý tại các bãi chôn lấp tại địa phương. Các chất thải còn lại, bao gồm đất sạch, mảnh vụn từ hoạt động phá dỡ, được sử dụng để san lấp tại các công trường, hoặc được Urenco Gia Lai thu gom, vận chuyển, xử lý.</li> <li>- Các biện pháp phòng ngừa như phủ bạt sẽ được sử dụng để che phủ vật liệu thải khi vận chuyển đến bãi thải để tránh rơi vãi trên đường.</li> <li>- Việc đốt rác (cả rác thải sinh hoạt và rác thải xây dựng) phải bị nghiêm cấm.</li> <li>- Trước khi thi công, chủ dự án chuẩn bị quy trình kiểm soát chất thải rắn như một phần của Kế hoạch quản lý môi trường hiện trường (C-ESMP) (bao gồm: lưu trữ, cung cấp thùng chứa, lịch dọn vệ sinh công trường, v.v.) và sẽ tuân thủ cẩn thận trong quá trình hoạt động xây dựng.</li> <li>- Khối lượng đất đá thừa được chở đến các vị trí bãi thải đã được thỏa thuận dùng để san lấp mặt bằng. Trong đó, lượng đất đá thừa chiếm phần lớn khối lượng được đổ dưới cùng, đất hữu cơ được tận dụng một phần để trồng cây. Sau khi san lấp mặt bằng, các diện tích bãi chứa này sẽ được giao cho địa phương (chính quyền cấp xã) quản lý, sử dụng.</li> <li>- Bố trí thùng chứa chất thải xây dựng trên công trường (2 thùng 500l/ công trường tại khu vực mỗi công trường xây dựng) để chứa các loại kích thước nhỏ như bao bì bỏ, mẫu sắt, gạch vụn...</li> <li>- Vào cuối buổi thi công, chủ dự án sẽ dọn dẹp sạch sẽ hiện trường, thu gom vật liệu rơi vãi</li> </ul>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất thải rắn rải rác phát sinh từ hoạt động xây dựng, bốc xếp vật liệu và vận chuyển tại công trường như gạch vỡ, cát và bê tông thừa sẽ được thu gom và xử lý theo quy định bởi đơn vị có chức năng theo hợp đồng với chủ dự án.</li> <li>- Đất, đá thừa sẽ được vận chuyển đến các khu vực đổ thải đã được thống nhất để phục vụ san lấp mặt bằng. Phần lớn đất, đá thừa sẽ được đổ vào các lớp phía dưới, trong khi một phần đất hữu cơ sẽ được tái sử dụng cho trồng cây xanh và phần còn lại dùng làm lớp phủ bề mặt. Sau khi hoàn thành công tác san lấp, các khu vực đổ thải này sẽ được bàn giao cho chính quyền địa phương (cấp xã) để quản lý và sử dụng.</li> <li>- Yêu cầu bảo vệ môi trường: Việc thu gom và xử lý chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án phải đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.</li> </ul> <p><b><u>Đối với bentonite tràn đổ:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi thi công cọc khoan nhồi sẽ sử dụng loại bentonite tiêu chuẩn để không phải sử dụng thêm các chất phụ gia</li> <li>- Bố trí bờ vây để ngăn không cho bentonite thất thoát tràn ra xung quanh</li> <li>- Xử lý đất lẫn bentonite và bentonite tràn đổ: thu gom toàn bộ đất lẫn bentonite và bentonite tràn đổ từ thi công phần dưới cầu vào các bãi chứa tạm bố trí tại khu vực thi công các cầu (cầu Công Lương) trong phạm vi thực hiện Dự án. Bãi chứa kích thước khoảng 3x3x0,5 (m) có lót đáy và bờ bằng vải địa kỹ thuật để tránh tràn ra các vùng đất xung quanh. Thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý bentonite tràn đổ trong suốt quá trình thi công xây dựng cầu. Sau khi hoàn thành công trình sẽ thu lại lớp vải địa kỹ thuật, lấp lại bãi.</li> </ul> <p><b><u>Quản lý chất thải nguy hại:</u></b></p> <p><b>(a) Lưu trữ chất thải nguy hại</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công sẽ được thu gom và lưu giữ trong các thùng chứa chuyên dụng dung tích khoảng 500 lít (khoảng 02 thùng/công trường), bảo đảm an toàn, không rò rỉ, tràn đổ. Chất thải nguy hại được lưu giữ tạm thời tại các kho lưu giữ CTNH bố trí tại mỗi công trường dọc tuyến (mỗi kho có diện tích khoảng 10 m<sup>2</sup>), có mái che và biển cảnh báo theo đúng quy định. Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo quy định pháp luật. Sau khi hoàn thành thi công, chủ dự án sẽ tháo dỡ các kho lưu giữ tạm thời và hoàn trả mặt bằng.</li> </ul> <p>Chất thải nguy hại phải được lưu trữ sao cho có thể ngăn ngừa hoặc kiểm soát việc thải ra ngoài môi trường:</p>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất thải được lưu trữ theo cách ngăn ngừa sự trộn lẫn hoặc tiếp xúc giữa các chất thải không tương thích và cho phép kiểm tra giữa các thùng chứa để theo dõi rò rỉ hoặc tràn. .</li> <li>- Kho chứa phải được xây dựng bằng vật liệu phù hợp với chất thải cần chứa và đủ để ngăn ngừa thất thoát ra môi trường.</li> <li>- Thu gom, cất giữ tạm thời dầu, mỡ thải, giẻ lau dính dầu, pin vào thùng chuyên dụng có dung tích khoảng 500L (bố trí khoảng 2 thùng/công trường) và để ở khu vực kho chứa diện tích khoảng 10m<sup>2</sup> tại khu vực lán trại tại các khu vực công trường xây dựng đảm bảo: i) có mái che; ii) nền làm bằng bê tông chống thấm; iii) có các gờ chắn xung quanh để tránh tràn đổ; iv) cách xa các thủy vực, khu vực có nguy cơ cháy nổ cao. Sau khi hoàn thành thi công các kho này được chủ dự án tháo dỡ và xử lý như với chất thải rắn thông thường.</li> <li>- Có báo cáo thống kê, kiểm kê lượng CTNH trên công trường hàng tuần;</li> <li>- Xăng dầu: Không lưu trữ trên công trường</li> <li>- Tất cả các thùng chứa CTNH ở tình trạng tốt, có nhãn mác phù hợp</li> <li>- Không thực hiện bảo dưỡng (thay nhớt và lọc) trên công trường hoặc ngoài khu vực đã được chỉ định.</li> <li>- Các chương trình tập huấn, đào tạo về an toàn lao động sẽ được thực hiện để giúp người lao động nhận biết và ứng phó với các mối nguy hóa chất tại nơi làm việc</li> <li>- Cung cấp thông gió đầy đủ tại nơi lưu trữ chất thải để bay hơi.</li> </ul> <p><b>(b) Vận chuyển chất thải nguy hại</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Việc vận chuyển chất thải tại chỗ và ngoài chỗ làm việc phải được thực hiện để ngăn ngừa hoặc giảm thiểu việc tràn, phát tán và tiếp xúc với chất thải cho nhân viên và cộng đồng.</li> <li>- Tất cả các thùng chứa chất thải được sử dụng để vận chuyển ra khỏi địa điểm phải được bảo đảm và dán nhãn ghi rõ nội dung và các mối nguy hiểm liên quan, được chất lên xe vận chuyển đúng cách trước khi rời khỏi địa điểm và phải kèm theo giấy tờ vận chuyển (ví dụ: bản kê khai hàng hóa) mô tả lô hàng và các mối nguy hiểm liên quan, theo đúng hướng dẫn.</li> </ul> <p><b>(c) Xử lý chất thải nguy hại</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chủ dự án ký hợp đồng với một đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý các loại chất thải này. Nhà thầu phải có được giấy chứng nhận xử lý cần thiết.</li> <li>- Việc loại bỏ chất thải nguy hại phải được thực hiện và xử lý bởi những công nhân được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên môn</li> </ul>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dầu đã qua sử dụng, chất bôi trơn, vật liệu làm sạch, v.v. từ quá trình bảo dưỡng xe cộ và máy móc sẽ được thu gom vào các bể chứa và được một công ty tái chế dầu chuyên dụng đưa ra khỏi công trường để xử lý tại một địa điểm xử lý chất thải nguy hại đã được phê duyệt.</li> <li>- Các sản phẩm nhựa đường hoặc bitum chưa sử dụng hoặc bị loại bỏ sẽ được trả lại nhà máy sản xuất của nhà cung cấp.</li> </ul>	
<p><b>11. Quản lý vật liệu nguy hiểm</b></p>	<p><b>Chuyển giao vật liệu nguy hiểm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng các phụ kiện, ống và vòi chuyên dụng dành riêng cho vật liệu trong bể chứa và duy trì các quy trình để ngăn ngừa việc thêm vật liệu nguy hiểm vào bể chứa không đúng cách.</li> <li>- Sử dụng thiết bị chuyển tải tương thích và phù hợp với đặc tính của vật liệu được chuyển tải và được thiết kế để đảm bảo chuyển tải an toàn.</li> <li>- Kiểm tra, bảo trì và sửa chữa thường xuyên các phụ kiện, đường ống</li> <li>- Cung cấp các biện pháp ngăn chặn thứ cấp, khay hứng nước nhỏ giọt hoặc các biện pháp ngăn chặn tràn và nhỏ giọt khác cho các thùng chứa vật liệu nguy hiểm tại các điểm kết nối hoặc các điểm tràn khác có thể xảy ra.</li> <li>- Soạn thảo các quy trình bằng văn bản cho hoạt động chuyển giao bao gồm danh sách kiểm tra các biện pháp cần tuân theo trong quá trình chiết rót và sử dụng nhân viên chiết rót được đào tạo về các quy trình này.</li> <li>- Lắp đặt đồng hồ đo trên bồn để đo thể tích bên trong.</li> <li>- Trang bị van ngắt tự động trên các bồn chứa để tránh tình trạng đầy quá mức.</li> <li>- Sử dụng chậu hứng xung quanh ống nạp để hứng chất tràn.</li> <li>- Sử dụng các kết nối đường ống có chức năng bảo vệ chống tràn tự động (van phao).</li> <li>- Bơm lượng nhiên liệu ít hơn khả năng chứa của bồn chứa.</li> </ul> <p><b>Phòng chống cháy nổ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu trữ các vật liệu không tương thích (axit, bazơ, chất dễ cháy, chất oxy hóa, hóa chất phản ứng) ở các khu vực riêng biệt và vách ngăn các khu vực lưu trữ vật liệu.</li> <li>- Bố trí kho lưu trữ cho các vật liệu cực kỳ nguy hiểm hoặc dễ phản ứng.</li> <li>- Trang bị thiết bị báo cháy, ngăn cháy, bình cứu hỏa tại khu vực lưu chứa</li> <li>- Cung cấp hệ thống tiếp địa và chống sét cho các bể chứa, trạm trung chuyển và các thiết bị xử lý vật liệu dễ cháy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> <li>- Nghị định 08/2022/NĐ-CP về hướng dẫn luật bảo vệ môi trường</li> <li>- Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP</li> <li>- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường</li> <li>- Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/BTNMT</li> <li>- Hướng dẫn EHS của WBG về Xây dựng và Tháo dỡ</li> <li>- ESS3</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lựa chọn vật liệu xây dựng tương thích với sản phẩm được lưu trữ trong tất cả các bộ phận của hệ thống lưu trữ và phân phối, tránh tái sử dụng các bồn chứa cho các sản phẩm khác nhau mà không kiểm tra tính tương thích của vật liệu.</li> <li>- Kho lưu trữ phải được đặt trên bề mặt không thấm nước, dễ vệ sinh và có rãnh xung quanh để ngăn chất lỏng tràn hoặc rò rỉ. Khu vực lưu trữ phải được che phủ để ngăn nước mưa tràn qua</li> <li>- Cấm mọi nguồn gây cháy ở khu vực gần bồn chứa dễ cháy.</li> </ul> <p><b>Chương trình đào tạo về quản lý vật liệu nguy hại nên bao gồm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Danh sách nhân viên cần được đào tạo.</li> <li>- Mục tiêu đào tạo cụ thể.</li> <li>- Cơ chế để đạt được mục tiêu (ví dụ: hội thảo thực hành, video, v.v.).</li> <li>- Phương tiện để xác định chương trình đào tạo có hiệu quả hay không.</li> <li>- Quy trình đào tạo cho nhân viên mới và khóa bồi dưỡng cho nhân viên hiện tại.</li> </ul> <p><b>Sự tham gia và nhận thức của cộng đồng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp thông tin chung cho cộng đồng có khả năng bị ảnh hưởng cũng như các biện pháp phòng ngừa và kiểm soát được áp dụng để đảm bảo không ảnh hưởng đến sức khỏe con người.</li> <li>- Khả năng gây ra những tác động bên ngoài đối với sức khỏe con người hoặc môi trường khi có rủi ro sự cố đối với chất nguy hại.</li> <li>- Thông tin cụ thể và kịp thời về các hành động phù hợp và các biện pháp an toàn cần áp dụng trong trường hợp xảy ra tai nạn</li> <li>- Sở Nông nghiệp và Môi trường phải được thông báo kịp thời về bất kỳ sự cố hoặc sự cố tràn dầu nào.</li> <li>- Chuẩn bị kế hoạch ứng phó sự cố và khắc phục sự cố rò rỉ CTNH (như rò rỉ dầu, xăng).</li> <li>- Trong trường hợp ngẫu nhiên xảy ra rò rỉ dầu diesel chủ đầu tư sẽ thực hiện <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ngay lập tức kiểm tra xem có ai bị thương không và sau đó thông báo cho (các) Nhà thầu, Kỹ sư giám sát và Ban QLDA;</li> <li>+ Đánh giá mức độ, tác động của việc rò rỉ;</li> </ul> </li> </ul>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<p>+ Bố trí nhân viên với trang thiết bị bảo hộ thích hợp để thu dọn lượng chất thải nguy hại rò rỉ. Có thể sử dụng mùn cưa (nếu lượng rơi vãi/rò rỉ nhỏ), hoặc bao cát (nếu lượng lớn); và / hoặc dùng xẻng để loại bỏ lớp đất mặt (nếu sự cố tràn / rò rỉ xảy ra trên mặt đất trống); và</p> <p>+ Chuẩn bị một báo cáo về sự cố nêu chi tiết sự cố, các hành động khắc phục đã thực hiện, mọi vấn đề ô nhiễm và đề xuất các biện pháp để ngăn ngừa các sự cố tương tự tái diễn trong tương lai. Báo cáo sẽ được lưu vào hồ sơ. Báo cáo sự cố cũng sẽ được nộp cho Sở NNMT, nếu được yêu cầu</p>	
12. Quản lý an toàn giao thông	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà thầu phải tuân thủ nghiêm ngặt Luật Giao thông đường bộ.</li> <li>- Áp dụng các biện pháp an toàn giao thông tốt nhất trên mọi khía cạnh của hoạt động tiểu dự án với mục tiêu ngăn ngừa tai nạn giao thông và giảm thiểu thương tích cho nhân viên tiểu dự án và công chúng. Các biện pháp nên bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập phương án tổ chức thi công, trong đó bao gồm phân luồng, phân tuyến giao thông nhằm bảo đảm an toàn giao thông đường bộ, và triển khai thực hiện theo đúng các quy định hiện hành. Bố trí nhân sự phối hợp với lực lượng cảnh sát giao thông địa phương để điều tiết, hướng dẫn giao thông tại các khu vực thi công trong suốt thời gian xây dựng.</li> <li>- Lắp đặt đầy đủ biển cảnh báo, biển chỉ dẫn phân luồng giao thông và thông báo rộng rãi trên các phương tiện thông tin đại chúng để người tham gia giao thông nắm được thông tin về hoạt động thi công. Bố trí hệ thống chiếu sáng, biển hạn chế tốc độ, hạn chế tải trọng, biển chỉ dẫn khoảng cách an toàn, biển hướng dẫn và các hệ thống bảo đảm an toàn giao thông khác tại các vị trí phù hợp, để quan sát theo quy định.</li> <li>- Tổ chức bố trí đường tạm trong trường hợp hoạt động thi công ảnh hưởng đến lối đi và khu vực sản xuất nông nghiệp của người dân địa phương.</li> <li>- Nhấn mạnh khía cạnh an toàn cho người lái xe.</li> <li>- Cải thiện kỹ năng lái xe và yêu cầu cấp giấy phép lái xe.</li> <li>- Áp dụng giới hạn thời gian chuyển đi và sắp xếp lịch trình lái xe để tránh tình trạng quá mệt mỏi</li> <li>- Tránh những tuyến đường và thời điểm nguy hiểm trong ngày để giảm nguy cơ tai nạn.</li> <li>- Sử dụng thiết bị kiểm soát tốc độ trên xe tải và giám sát từ xa hành động của tài xế.</li> <li>- Bảo dưỡng xe thường xuyên và sử dụng phụ tùng do nhà sản xuất chấp thuận để giảm thiểu các tai nạn nghiêm trọng có thể xảy ra do thiết bị trục trặc hoặc hỏng hóc.</li> <li>- Giảm thiểu sự va chạm giữa người đi bộ và xe thi công.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật trật tự, an toàn giao thông đường bộ số 36/2004/QH15;</li> <li>- Hướng dẫn EHS của WBG về Xây dựng và Tháo dỡ</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấm các biển báo công trường thi công tại các đoạn đường gần trường học hoặc các địa điểm khác có thể có trẻ em.</li> <li>- Phối hợp với lực lượng ứng phó khẩn cấp để đảm bảo thực hiện sơ cứu thích hợp trong trường hợp xảy ra tai nạn.</li> <li>- Sử dụng nguyên vật liệu tại địa phương, bất cứ khi nào có thể, để giảm thiểu khoảng cách vận chuyển.</li> <li>- Chủ dự án sẽ lập phương án quản lý giao thông được cơ quan quản lý giao thông thống nhất trước khi bắt đầu thi công các tuyến đường giao thông.</li> <li>- Thực hiện thi công cuốn chiếu từng đoạn. Đối với tuyến thi công trên đường hiện trạng, chủ dự án sẽ thi công từng ½ đường để đảm bảo giao thông. Những đoạn hạn chế mặt bằng chủ dự án sẽ bố trí đường vòng tránh, biển báo hướng dẫn để giao thông không gián đoạn</li> <li>- Phối hợp với địa phương thực hiện các phương án phân luồng giao thông, tránh gây bất tiện cho người tham gia giao thông, đảm bảo giao thông thông suốt, tránh hoặc giảm thiểu tai nạn, ùn tắc giao thông trong quá trình thi công đường ven biển</li> <li>- Hạn chế tốc độ di chuyển khi đi qua những khu vực thi công 5km/h</li> <li>- Lắp đặt, duy trì các biển báo, hàng rào, đèn tín hiệu hướng dẫn giao thông đảm bảo an toàn giao thông.</li> <li>- Bố trí và cung cấp các đường tiếp cận thay thế an toàn và dễ dàng cho người đi bộ đặc biệt là các khu vực gần trường học, chợ, hộ gia đình, khu vực nuôi tôm của người dân</li> <li>- Bố trí người điều khiển giao thông tại tất cả các công trường xây dựng</li> <li>- Che phủ vật liệu cẩn thận trên các phương tiện vận chuyển. Không xếp cao hơn thùng xe tải trên 10cm để không làm rơi vãi vật liệu ra đường gây bụi và nguy hiểm cho người đi đường.</li> <li>- Thu gom đất và vật liệu rơi vãi tại công trường hàng ngày để tránh sự cố trơn trượt cho phương tiện giao thông.</li> <li>- Lắp đặt đèn chiếu sáng vào ban đêm tại khu vực thi công đường để phòng tránh tai nạn cho người tham gia giao thông.</li> <li>- Hạn chế vận chuyển vật liệu thi công vào giờ cao điểm và chỉ sử dụng xe có đăng ký hợp lệ.</li> <li>- Để giảm thiểu nguy cơ ùn tắc giao thông và bảo đảm an toàn giao thông trên tuyến Mỹ Thành – Lại Giang (bao gồm nâng cấp khoảng 29,44 km tuyến đường hiện hữu), nhà thầu sẽ thi công theo từng đoạn để duy trì lưu thông một phần trên tuyến, lắp đặt đầy đủ hệ thống biển báo và phương án phân luồng giao thông, bố trí rào chắn và đèn cảnh báo tại khu vực thi công, đồng thời phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để điều tiết giao thông hiệu quả. Việc thường xuyên thông tin cho người dân và cập nhật kịp thời tiến độ thi công cũng góp phần giảm thiểu gián đoạn trong quá trình thực hiện.</li> </ul>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
<p><b>13. Tác động đến cảnh quan</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu kỹ lưỡng cảnh quan hiện có trong khu vực.</li> <li>- Tiến hành tham vấn có ý nghĩa với các cơ quan có thẩm quyền, chính quyền địa phương và người dân về tầm quan trọng của cảnh quan khu vực, bao gồm các khía cạnh môi trường, văn hóa, kinh tế và xã hội.</li> <li>- Công bố các phương án thiết kế cảnh quan cho chính quyền và người dân địa phương.</li> <li>- Chỉ thực hiện các giải pháp đã được phê duyệt để thay đổi cảnh quan trong khu vực.</li> <li>- Tiến hành tham vấn có ý nghĩa với các cơ quan chức năng, chính quyền địa phương và người dân về tầm quan trọng của cảnh quan khu vực, bao gồm các khía cạnh môi trường, văn hóa, kinh tế và xã hội.</li> <li>- Công bố các phương án thiết kế cảnh quan tới chính quyền địa phương và người dân.</li> <li>- Không được tập kết vật liệu, thiết bị hoặc xây dựng lán trại tạm gần bờ sông.</li> <li>- Các hoạt động thi công phải được giám sát chặt chẽ để bảo đảm thực hiện trong phạm vi và ranh giới được phê duyệt. Tăng cường công tác giám sát để ngăn ngừa tình trạng công nhân san gạt đất vào ruộng lúa, ao hồ hoặc đất canh tác, đặc biệt tại các khu vực liền kề đất nông nghiệp, vườn cây ăn quả và ao nuôi trồng thủy sản. Việc phục hồi môi trường và nạo vét lòng sông trong phạm vi Dự án phải được thực hiện ngay sau khi kết thúc thi công.</li> <li>- Chỉ được triển khai các giải pháp đã được phê duyệt để thay đổi cảnh quan khu vực.</li> <li>- Đảm bảo sự hài hòa của cảnh quan trước và sau khi thi công đường.</li> <li>- Thiết kế cảnh quan phải đảm bảo các khía cạnh sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định một số hình thái không gian kiến trúc đô thị có đặc điểm nổi bật, có giá trị về không gian, kiến trúc và cảnh quan đô thị, phản ánh quá trình phát triển kinh tế - xã hội theo lịch sử, kiến trúc theo từng thời kỳ góp phần tạo nên bản sắc riêng cho đô thị.</li> <li>- Xác định các khu vực bảo tồn, khu vực có công trình có giá trị, định hướng bảo tồn, phân vùng theo cấp độ kiểm soát, bảo vệ; quy định về các khu vực được phép phát triển (quy định về quản lý, bảo tồn, phát huy các giá trị của khu vực như văn hóa, không gian, kiến trúc, cảnh quan, tiện ích đô thị phù hợp).</li> <li>- Định hướng chung về kiến trúc và cảnh quan cho toàn bộ khu dân cư nông thôn.</li> <li>- Nội dung yêu cầu của bản sắc văn hóa bản địa được xác định trên cơ sở đặc điểm, nét tiêu biểu của văn hóa địa phương; đặc điểm về điều kiện tự nhiên, kinh tế, văn hóa, phong tục, tập quán, giá trị kiến trúc truyền thống của địa phương; sử dụng vật liệu và kỹ thuật truyền thống.</li> </ul> </li> <li>- Không đào đắp, chặt phá cây ngoài phạm vi xây dựng;</li> <li>- Thực hiện đầy đủ các biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại, quản lý nước thải;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không lấn chiếm, tập kết vật liệu xây dựng hoặc chất thải tại các khu vực ngoài phạm vi công trường mà chưa được cho phép, không tập kết gần các khu vực như trường học, chùa, nhà thờ</li> <li>- Thu gom và vận chuyển vật liệu đào, phế thải xây dựng đến bãi đổ thải trong vòng 24 giờ;</li> <li>- Dọn dẹp công trường hàng ngày sau mỗi buổi thi công;</li> <li>- Xe ra vào công trường sẽ được rửa sạch để tránh bụi phát tán ra đường.</li> <li>- Hoàn nguyên môi trường sau thi công:</li> </ul> <p>+ Dỡ bỏ toàn bộ các lán trại, nhà vệ sinh (nếu có), thu gom vật liệu thừa như đất đá, xi măng đông kết trên công trường, các thùng chứa dầu, các bộ phận máy bị loại bỏ và các vật liệu rào chắn.</p> <p>+ Chủ dự án sẽ tiến hành phá bỏ, thu gom và vận chuyển toàn bộ vật tư thi công còn thừa ra khỏi khu vực dự án, khơi thông dòng chảy tại các kênh mương, dọn sạch sắt thép gỗ ván, đá học rơi xuống mương máng thủy lợi như trước khi thi công.</p> <p>+ Hoàn trả kết cấu hạ tầng: Các tuyến đường giao thông của địa phương, các công trình hạ tầng khác bị ảnh hưởng do hoạt động thi công dự án sẽ được Chủ dự án thi công hoàn trả hoặc đền bù hư hỏng theo cam kết với địa phương trước khi bàn giao công trình.</p> <p>+ Đối với diện tích thu hồi tạm để làm đường công vụ: dọn dẹp sạch sẽ, hoàn trả lại nguyên trạng như trước khi thi công</p> <p>+ Khu vực xây dựng cầu: tiến hành thanh thải lòng sông, thanh thải chướng ngại, vớt rác tại khu vực xây dựng</p> <p>+ Các loại chất thải thu gom được trong quá trình này sẽ được chủ đầu tư thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý theo quy định. Chất thải sẽ được vận chuyển ngay và không lưu chứa lại.</p> <p>+ Công tác hoàn nguyên môi trường sẽ được thực hiện ngay sau khi kết thúc việc thi công có sự kiểm tra của chính quyền và đại diện người dân địa phương</p>	
<p><b>14. Sử dụng tài nguyên</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng thiết bị, máy móc có hiệu suất năng lượng cao được thiết kế, sản xuất theo tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế về hiệu suất năng lượng đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.</li> <li>- Áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, định mức về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả vào công trình xây dựng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> <li>- Luật số 77/2025/QH15 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật sử dụng</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng nước hợp lý và đúng mục đích.</li> <li>- Có kế hoạch thay thế dần và loại bỏ các máy móc, thiết bị lạc hậu, tiêu thụ nhiều năng lượng.</li> <li>- Tăng cường sử dụng nước tuần hoàn và tái sử dụng nước; lưu trữ nước mưa để sử dụng.</li> <li>- Áp dụng các giải pháp sử dụng nước tiết kiệm và hiệu quả trong quá trình thiết kế, thi công.</li> </ul>	<p>năng lượng tiết kiệm và hiệu quả ngày 18/6/2025</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15</li> <li>- ESS3</li> </ul>
<p><b>15. Phá vỡ thảm thực vật và tài nguyên sinh thái trên cạn</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhà thầu cần lập Kế hoạch Quản lý công tác Giải phóng mặt bằng, Khôi phục và Tái trồng thảm thực vật theo các quy định liên quan để Kỹ sư thi công phê duyệt trước. Kế hoạch Giải phóng mặt bằng phải được Tư vấn giám sát Xây dựng phê duyệt và Nhà thầu cần tuân thủ chặt chẽ kế hoạch này. Hạn chế số lượng các khu vực cần giải phóng mặt bằng thấp nhất có thể.</li> <li>- Nhà thầu cần lưu giữ lớp đất mặt của tất cả các khu vực mà lớp đất mặt sẽ bị ảnh hưởng bởi công tác GPMB, bao gồm các biện pháp tạm thời như lưu kho và đôn đồng,...; lớp đất mặt được bóc ra sẽ được tập trung tại khu vực đã thống nhất với Tư vấn giám sát Xây dựng để sử dụng cho công tác tái trồng thảm thực vật sau này và cần được bảo vệ.</li> <li>- Cấm sử dụng chất hóa học trong giải phóng thảm thực vật.</li> <li>- Cấm chặt cây trừ khi được cho phép trong kế hoạch giải phóng thảm thực vật.</li> <li>- Dựng hàng rào bảo vệ tạm thời để bảo vệ các loại cây cần được giữ lại nếu cần thiết trước khi bắt đầu tiến hành công tác tại địa điểm đó.</li> <li>- Không xâm phạm các khu vực tài nguyên sinh thái quan trọng trừ khi có sự cho phép của Tư vấn giám sát Xây dựng, Tư vấn này cần tham khảo ý kiến của BQLDA, Tư vấn giám sát môi trường độc lập (IEMC) và các cấp thẩm quyền liên quan. Các khu vực này bao gồm khu vực chăn nuôi chim, thú, khu nuôi cá, hoặc khu vực được bảo vệ làm không gian xanh.</li> <li>- Nhà thầu cần đảm bảo rằng không diễn ra bất kỳ hoạt động nào về săn bắn, đánh bẫy, đầu độc hệ động vật.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> <li>- Luật đa dạng sinh học số 20/2008/QH12</li> <li>- ESS6</li> </ul>
<p><b>16. Ô nhiễm nước</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu xây dựng phải được dự trữ đúng cách để tránh tràn vào các nguồn nước.</li> <li>- Việc thải bất kỳ chất thải nào vào nguồn nước đều bị nghiêm cấm.</li> <li>- Thiết lập hệ thống thoát nước tạm có bố trí hố lắng giữ nước chảy tràn trong trước khi xả vào các nguồn nước.</li> <li>- Tránh các hoạt động đào bới xuống độ sâu mà các tầng chứa nước ngầm nông xuất hiện.</li> <li>- Các lỗ khoan phải được quản lý chặt chẽ để tránh sự xâm nhập của chất gây ô nhiễm từ nước chảy tràn.</li> <li>- Thường xuyên theo dõi chất lượng nước trong suốt thời gian thi công để có biện pháp khắc phục kịp thời.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> <li>- QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thanh thải lòng sông hằng ngày: thu gom các vật liệu rơi vãi trong quá trình thi công phần trên cầu như vụn vữa, cặn betong, sắt thép thừa... tập trung vào các thùng chứa 500l vào cuối ngày sau đó chuyển thùng chứa về lán trại (Bố trí 2 thùng chứa/ công trường). Chủ dự án sẽ thuê đơn vị chức năng vận chuyển và xử lý như chất thải rắn thông thường.</li> <li>- Thanh thải lòng sông sau khi kết thúc thi công: thu dọn toàn bộ các công trình tạm bao gồm sắt thép, vòng vây, betong thừa và ổn định lòng dẫn, bờ dòng chảy như trạng thái ban đầu bằng các thiết bị như máy xúc, gầu xúc, cầu... Chất thải sau thanh thải sẽ được chủ dự án thuê đơn vị chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- QCVN 09: 2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm</li> <li>- ESS3</li> </ul>
<p><b>17. Giảm đoạn cơ sở hạ tầng dịch vụ hiện có</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giám đoạn theo kế hoạch và không theo kế hoạch đối với dịch vụ cung cấp nước, điện và viễn thông: Nhà thầu phải tiến hành tham vấn trước và lập kế hoạch dự phòng với chính quyền địa phương và người dân về hậu quả của việc mất hoặc ngắt kết nối dịch vụ cụ thể.</li> <li>- Phối hợp với các nhà cung cấp tiện ích có liên quan để thiết lập lịch trình xây dựng phù hợp.</li> <li>- Cung cấp thông tin cho các hộ gia đình bị ảnh hưởng về lịch trình làm việc cũng như các gián đoạn dự kiến (trước ít nhất 5 ngày).</li> <li>- Nhà thầu phải đảm bảo nguồn cung cấp nước thay thế cho cư dân bị ảnh hưởng trong trường hợp mất nước kéo dài hơn một ngày.</li> <li>- Bất kỳ thiệt hại nào đối với hệ thống tiện ích hiện có phải được báo cáo cho chính quyền và sửa chữa càng sớm càng tốt.</li> <li>- Sử dụng các phương tiện thiết bị có độ rung thấp khi thi công gần công trình đô điều, hạn chế sử dụng nhiều thiết bị cùng một lúc</li> <li>- Chỉ thực hiện thi công trong phạm vi thu hồi đất</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghị định số 144/2021/NĐ-CP về xử phạt hành chính trong lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội; phòng, chống tệ nạn xã hội, phòng cháy, chữa cháy; cứu nạn, cứu hộ; phòng, chống bạo lực gia đình</li> <li>- ESS4</li> </ul>
<p><b>18. Nuôi trồng thủy sản và sản xuất nông nghiệp</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông báo cho chủ cơ sở và nông dân về kế hoạch xây dựng ít nhất ba tháng trước khi bắt đầu hoạt động xây dựng.</li> <li>- Bố trí mương thoát nước xung quanh công trường xây dựng để chống xói mòn đất, bồi lắng vào các ao nuôi trồng thủy sản, ruộng lúa và kênh tưới tiêu lân cận.</li> <li>- Kiểm tra thường xuyên các kênh tưới tiêu trên đồng ruộng để đảm bảo chúng không bị chặn bởi đất đá hoặc chất thải xây dựng và nếu bị ảnh hưởng, hãy cung cấp nước tưới thay thế từ các kênh đến những địa điểm mà người dân địa phương yêu cầu.</li> <li>- Ngay lập tức khôi phục các kênh tưới tiêu và đường đi nội bộ nếu chúng bị hư hỏng do hoạt động xây dựng để đảm bảo nguồn cung cấp nước cho các cánh đồng lúa và việc đi lại của nông dân được duy trì.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong quá trình thi công, chủ đầu tư sẽ bố trí các đường tạm cho người dân có thể tiếp cận đến khu vực sản xuất của mình.</li> <li>- Tập kết vật liệu xây dựng, chất thải xa ao nuôi tôm, đất màu ít nhất 100m.</li> <li>- Thu gom và vận chuyển rác thải ra khỏi công trường xây dựng hàng ngày.</li> <li>- Tham vấn chặt chẽ với chính quyền và cộng đồng địa phương để đảm bảo đưa ra các giải pháp phù hợp cho các vấn đề và giải quyết thỏa đáng những lo ngại của nông dân liên quan đến hoạt động xây dựng.</li> <li>- Bồi thường thiệt hại cho hoạt động sản xuất.</li> </ul>	
19. Chia cắt cộng đồng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông báo cho cộng đồng về thời gian và lịch trình xây dựng thông qua tham vấn cộng đồng hoặc bất kỳ cuộc họp người dân địa phương nào và bằng thông báo.</li> <li>- Cung cấp lối đi an toàn và dễ dàng đến nhà ở, cửa hàng, văn phòng, trường học bằng cách lắp đặt các tấm gỗ dày và chắc chắn hoặc tấm thép trên các mương hồ cho tất cả các hộ gia đình bị ảnh hưởng.</li> <li>- Đặt biển báo gần các công trường thi công để chỉ đạo, hướng dẫn di chuyển cho tất cả các hộ dân sống dọc theo các tuyến đường đang thi công.</li> <li>- Khôi phục khả năng tiếp cận cho các hộ dân bị ảnh hưởng sau khi hoàn thành các hạng mục công trình tại các đoạn cần đào đắp.</li> <li>- Tiến hành tham vấn với chính quyền địa phương và người dân về các phương án thiết kế đường bộ.</li> <li>- Có tính đến sự di chuyển của người dân địa phương trong giai đoạn thiết kế đường.</li> <li>- Đặt biển báo gần các công trình xây dựng để hướng dẫn giao thông cho tất cả các hộ dân đang sinh sống dọc các tuyến đường đang thi công.</li> <li>- Thực hiện thi công cuốn chiếu từng đoạn 1-2 km và khôi phục ngay điều kiện giao thông, các lối vào các hộ dân/cơ quan bị ảnh hưởng khi hoàn thành thi công từng đoạn.</li> <li>- Hướng dẫn điều tiết giao thông sang các tuyến đường thay thế khác trong khu vực</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Giao thông đường bộ số 36/2024/QH15</li> <li>- Nghị định số 144/2021/NĐ-CP về xử phạt hành chính trong lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội; phòng, chống tệ nạn xã hội; phòng cháy, chữa cháy; cứu nạn, cứu hộ; phòng, chống bạo lực gia đình</li> <li>- ESS4</li> </ul>
20. Quản lý trại lao động	<p><b>A. Quản lý và Nhân viên</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có các kế hoạch và chính sách quản lý đặc biệt trong lĩnh vực sức khỏe và an toàn (có ứng phó khẩn cấp), an ninh, quyền của người lao động, mối quan hệ với cộng đồng</li> <li>- Người được chỉ định có đủ trình độ và kinh nghiệm sẽ chịu trách nhiệm quản lý chỗ ở cho người lao động.</li> <li>- Nếu sử dụng nhà thầu, phải có trách nhiệm quản lý hợp đồng rõ ràng và các yêu cầu giám sát và báo cáo</li> <li>- Có thể tuyển dụng lao động từ cộng đồng địa phương cho các công việc dọn dẹp, nấu nướng và bảo trì chung.</li> <li>- Nhân viên đã được đào tạo cơ bản về sức khỏe và an toàn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/ QH14</li> <li>- Bộ Luật lao động số 45/2019/QH14 ngày 20/11/2019</li> <li>- Nghị định số 144/2021/NĐ-CP về xử phạt hành chính trong</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<p><b>B. Thu phí lưu trú và dịch vụ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi thu phí, người lao động được cung cấp thông tin rõ ràng và mô tả chi tiết về tất cả các khoản thanh toán như tiền thuê nhà, tiền đặt cọc và các khoản phí khác</li> <li>- Khi nhà ở của công ty được coi là một phần tiền lương của người lao động, thông lệ tốt nhất là người lao động phải được cung cấp hợp đồng lao động nêu rõ các quy định và sắp xếp về nhà ở, đặc biệt là các quy tắc liên quan đến thanh toán và lệ phí, các tiện nghi và dịch vụ được cung cấp cũng như các quy tắc thông báo.</li> <li>- Khi tính phí, các thỏa thuận cho thuê là công bằng và chỉ chiếm một tỷ lệ nhỏ thu nhập của người lao động</li> <li>- Thức ăn và các dịch vụ khác hoặc miễn phí hoặc có giá cả hợp lý, không cao hơn giá thị trường địa phương.</li> <li>- Việc cung cấp chỗ ở hoặc các dịch vụ khác của người sử dụng lao động như một hình thức trả công cho công việc là bị cấm.</li> </ul> <p><b>C. Sức khỏe và An toàn tại Công trường</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các kế hoạch quản lý sức khỏe và an toàn bao gồm an toàn điện, vận hành thiết bị, phòng chống dịch bệnh và thực phẩm cần được thiết kế và triển khai cẩn thận.</li> <li>- Người phụ trách công trường có nhiệm vụ báo cáo với cơ quan y tế về sự bùng phát của bất kỳ bệnh truyền nhiễm, ngộ độc thực phẩm và các trường hợp thương vong nghiêm trọng khác.</li> <li>- Có kế hoạch phòng cháy chữa cháy bao gồm đào tạo cho nhân viên phòng cháy chữa cháy, kiểm tra và giám sát định kỳ các thiết bị phòng cháy chữa cháy và diễn tập định kỳ.</li> <li>- Hướng dẫn về tác động có hại của việc lạm dụng rượu, ma túy và các chất có khả năng gây hại khác và rủi ro liên quan đến HIV/AIDS và rủi ro sức khỏe khác được cung cấp cho người lao động. Xây dựng chính sách rõ ràng về vấn đề này.</li> <li>- Người lao động được tiếp cận các biện pháp phòng ngừa đầy đủ như biện pháp tránh thai (đặc biệt là bao cao su) và màn chống muỗi.</li> <li>- Người lao động có thể dễ dàng tiếp cận các cơ sở y tế và nhân viên y tế. Nếu có thể, nên bố trí bác sĩ/y tá nữ cho người lao động nữ.</li> <li>- Các kế hoạch khẩn cấp về an toàn sức khỏe và phòng cháy chữa cháy được lập ra. Tùy thuộc vào bối cảnh địa phương, các kế hoạch khẩn cấp bổ sung được lập ra khi cần thiết để xử lý các sự cố cụ thể (động đất, lũ lụt, lốc xoáy).</li> </ul> <p><b>D. An ninh nơi ở của công nhân</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có các biện pháp rõ ràng để đảm bảo an ninh khu vực công trường, cho công nhân như bố trí bảo vệ 24/24</li> </ul>	<p>lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội; phòng, chống tệ nạn xã hội, phòng cháy, chữa cháy; cứu nạn, cứu hộ; phòng, chống bạo lực gia đình</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỗ ở cho người lao động: Quy trình và tiêu chuẩn (IFC và EBRD)</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân viên an ninh đã được kiểm tra để đảm bảo rằng họ không liên quan đến bất kỳ tội phạm hoặc lạm dụng nào trước đây. Khi thích hợp, nhân viên an ninh từ cả hai giới sẽ được tuyển dụng.</li> <li>- Nhân viên an ninh có nhiệm vụ rõ ràng và đã nhận được hướng dẫn rõ ràng về nhiệm vụ và trách nhiệm của họ, đặc biệt là nhiệm vụ không quấy rối, đe dọa hoặc phân biệt đối xử với người lao động</li> <li>- Nhân viên an ninh đã được đào tạo đầy đủ về cách xử lý bạo lực gia đình và sử dụng vũ lực</li> <li>- Nhân viên an ninh hiểu rõ tầm quan trọng của việc tôn trọng quyền của người lao động và quyền của cộng đồng.</li> <li>- Chỉ được phép khám xét cơ thể trong những trường hợp cụ thể và được thực hiện bởi nhân viên an ninh được đào tạo đặc biệt bằng cách sử dụng các biện pháp ít xâm phạm nhất có thể. Việc khám xét trên người công nhân nữ chỉ có thể được thực hiện bởi nhân viên an ninh nữ.</li> <li>- Nhân viên an ninh có thái độ ứng xử phù hợp với người lao động và cộng đồng.</li> <li>- Người lao động và thành viên cộng đồng xung quanh có cách thức thuận tiện để phản ánh mối quan ngại về vấn đề an ninh và nhân viên.</li> </ul> <p><b>E. Quyền của người lao động, quy định về nhà ở cho người lao động</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Việc hạn chế quyền tự do đi lại của người lao động đến và đi khỏi địa điểm là có giới hạn và trong những trường hợp phù hợp hoặc tùy nhu cầu công việc, trên cơ sở thỏa thuận công bằng. Tốt nhất là đảm bảo cho người lao động quyền ra vào địa điểm lưu trú 24/7. Bất kỳ hạn chế nào dựa trên lý do an ninh đều phải được cân bằng với nhu cầu tôn trọng quyền tự do đi lại của người lao động.</li> <li>- Việc giữ lại giấy tờ tùy thân của người lao động là bị nghiêm cấm.</li> <li>- Cung cấp cho đại diện công đoàn quyền tiếp cận với người lao động tại nơi ở.</li> <li>- Tôn trọng giới tính và tôn giáo, văn hóa và xã hội của người lao động. Đặc biệt, người lao động cần được tạo điều kiện để tổ chức các ngày lễ và nghi lễ tôn giáo.</li> <li>- Người lao động được thông báo về các quyền và nghĩa vụ của mình và được cung cấp bản sao các quy định, thủ tục và cơ chế xử phạt nội bộ dành cho người lao động bằng ngôn ngữ hoặc phương tiện truyền thông mà họ hiểu.</li> <li>- Không phân biệt đối xử giữa lao động nam và nữ hoặc với những nhóm lao động yếu thế hơn.</li> <li>- Cấm sử dụng rượu, chất kích thích, bố trí khu vực hút thuốc riêng</li> <li>- Cần có một quy trình công bằng và không phân biệt đối xử để thực hiện các thủ tục kỷ luật bao gồm cả quyền tự vệ của người lao động.</li> </ul>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<p><b>F. Cơ chế tham vấn và khiếu nại</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế và triển khai cơ chế tham vấn của người lao động. Tốt nhất là thành lập một ban đánh giá bao gồm các đại diện do người lao động bầu ra.</li> <li>- Các quy trình và cơ chế để người lao động nêu rõ khiếu nại của mình được cung cấp cho người lao động</li> <li>- Người lao động phải chịu kỷ luật phát sinh từ hành vi tại nơi ở phải được tiếp cận phiên điều trần công bằng và minh bạch với khả năng phản đối các quyết định và chuyển tranh chấp tới các cơ quan công quyền có liên quan.</li> <li>- Trong trường hợp xảy ra xung đột giữa người lao động với nhau hoặc giữa người lao động với nhân viên, người lao động có thể dễ dàng tiếp cận cơ chế giải quyết xung đột công bằng.</li> <li>- Trong những trường hợp xảy ra tội nghiêm trọng hơn, bao gồm cả việc lạm dụng thể chất hoặc tinh thần nghiêm trọng, sẽ có những cơ chế để đảm bảo hợp tác toàn diện với cơ quan cảnh sát (nếu có).</li> </ul> <p><b>G. Quản lý quan hệ cộng đồng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết lập kế hoạch quan hệ cộng đồng bao gồm việc thiết lập cơ chế liên lạc cho phép trao đổi thông tin và tham vấn thường xuyên với cộng đồng địa phương để xác định và phản ứng nhanh chóng với mọi vấn đề và duy trì mối quan hệ làm việc tốt.</li> <li>- Người phụ trách công trường chịu trách nhiệm thực hiện kế hoạch quản lý quan hệ cộng đồng và liên lạc với cộng đồng.</li> <li>- Tác động của chỗ ở cho người lao động đối với cộng đồng địa phương được xem xét, giảm thiểu</li> <li>- Đại diện cộng đồng được cung cấp phương tiện dễ dàng để bày tỏ ý kiến và khiếu nại.</li> <li>- Có một quy trình minh bạch và hiệu quả để giải quyết các khiếu nại của cộng đồng.</li> </ul>	
<p><b>21. Quản lý dòng lao động</b></p>	<p><b>Xung đột xã hội</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp thông tin về Quy tắc ứng xử của người lao động bằng tiếng Việt;</li> <li>- Giới thiệu phong tục tập quán của cộng đồng địa phương với người lao động.</li> </ul> <p><b>An ninh trật tự (bao gồm mại dâm, trộm cắp và lạm dụng chất gây nghiện)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trả lương thỏa đáng cho người lao động để giảm động cơ trộm cắp;</li> <li>- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương;</li> <li>- Hợp tác với cơ quan thực thi pháp luật địa phương;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ Luật lao động số 45/2019/QH14 ngày 20/11/2019</li> <li>- Nghị định số 144/2021/NĐ-CP về xử phạt hành chính trong lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội; phòng, chống tệ nạn xã hội, phòng cháy, chữa cháy;</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áp dụng các biện pháp xử lý vi phạm (ví dụ, sa thải) đối với những người lao động có liên quan đến hoạt động tội phạm hoặc vi phạm kỷ luật, nội quy;</li> <li>- Cung cấp các chương trình quản lý và phòng ngừa lạm dụng chất gây nghiện.</li> </ul> <p><b>Lao động nhập cư</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng ký tạm trú, tạm vắng với lao động từ nơi khác đến.</li> <li>- Phối hợp với chính quyền địa phương để quản lý lao động nhập cư</li> </ul> <p><b>Tăng gánh nặng cho dịch vụ tiện ích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lán trại công nhân sẽ bao gồm hệ thống thu gom nước thải và hệ thống tự hoại;</li> <li>- Xác định nguồn cung cấp nước; điện và có thỏa thuận với các đơn vị cung cấp</li> <li>- Tránh sử dụng lãng phí điện, nước.</li> </ul> <p><b>Tăng nguy cơ mắc các bệnh truyền nhiễm (bao gồm cả STD và HIV/AIDS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiêm vắc-xin cho người lao động phòng ngừa các bệnh thông thường và bệnh phổ biến tại địa phương;</li> <li>- Thực hiện chương trình giáo dục phòng chống HIV/AIDS;</li> <li>- Các chiến dịch thông tin về bệnh lây truyền qua đường tình dục, các bệnh lây truyền khác cho công nhân và cộng đồng địa phương;</li> <li>- Cung cấp bao cao su.</li> </ul> <p><b>Bạo lực trên cơ sở giới, bao gồm quấy rối tình dục, lạm dụng và bóc lột trẻ em</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đào tạo bắt buộc và thường xuyên cho người lao động về hành vi hợp pháp cần thiết và hậu quả pháp lý khi không tuân thủ luật pháp về các vấn đề bạo lực giới, quấy rối tình dục, lạm dụng và bóc lột trẻ em;</li> <li>- Cam kết/chính sách hợp tác với các cơ quan thực thi pháp luật điều tra thủ phạm gây ra bạo lực trên cơ sở giới;</li> <li>- Báo cáo hành vi sai trái của người lao động và khiếu nại/báo cáo về bạo lực hoặc quấy rối trên cơ sở giới thông qua Cơ chế giải quyết khiếu nại (GRM);</li> <li>- Tạo điều kiện cho người lao động được về thăm gia đình thường xuyên;</li> <li>- Tạo cơ hội cho người lao động tận dụng các hoạt động giải trí ngoài cộng đồng tại địa phương.</li> </ul> <p><b>Lao động trẻ em và bỏ học</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo trẻ em và trẻ vị thành niên không được tuyển dụng trực tiếp hoặc gián tiếp vào dự án.</li> </ul>	<p>cứu nạn, cứu hộ; phòng, chống bạo lực gia đình;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hướng dẫn EHS của WBG về Xây dựng và Tháo dỡ</li> <li>- ESS2</li> </ul>

	<p><b>Tăng áp lực lên chỗ ở và tiền thuê nhà</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi nguồn cung cấp chỗ ở bị hạn chế, cần thành lập các lán trại lao động có đủ sức chứa cho công nhân - bao gồm cả các nhà thầu phụ - và nhân viên hỗ trợ liên quan.</li> </ul> <p><b>Tăng lưu lượng giao thông và tăng tai nạn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập và triển khai kế hoạch quản lý giao thông trình kỹ sư giám sát phê duyệt;</li> <li>- Bố trí các tuyến đường tạm cho công nhân, người dân địa phương;</li> <li>- Có kế hoạch thi công hợp lý;</li> <li>- Đào tạo an toàn giao thông và đào tạo lái xe phòng thủ cho nhân viên;</li> <li>- Hình phạt cho hành vi lái xe trái phép.</li> </ul> <p><b>Xả nước thải</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo trại công nhân và các cơ sở liên quan được kết nối với bể tự hoại hoặc hệ thống xử lý nước thải khác phù hợp và có đủ công suất cho số lượng công nhân và điều kiện địa phương.</li> </ul> <p><b>Nhu cầu về tài nguyên nước ngọt tăng cao</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng tiết kiệm, tránh lãng phí nguồn nước;</li> <li>- Xem xét việc sử dụng nước mưa khi có thể;</li> <li>- Tránh ô nhiễm nguồn nước ngọt.</li> </ul> <p><b>Sử dụng đất liên quan đến lán trại, đường vào, tiếng ồn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bố trí trại công nhân xa các khu vực nhạy cảm về môi trường để tránh ảnh hưởng đến động vật hoang dã tại địa phương;</li> <li>- Lộ trình các tuyến đường tiếp cận tới lán trại công nhân để tránh/giảm thiểu các khu vực nhạy cảm về môi trường.</li> </ul> <p><b>Tăng nạn phá rừng, suy thoái hệ sinh thái và loài</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấm chặt cây phá rừng ngoài phạm vi dự án;</li> <li>- Giảm nhu cầu năng lượng, giảm tiếng ồn và phát sáng, giảm và sử dụng an toàn các chất hóa học nguy hiểm.</li> </ul> <p><b>Tăng cường sử dụng/ nhu cầu về tài nguyên thiên nhiên</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm thiểu việc thay đổi mục đích sử dụng đất và sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên khác;</li> <li>- Tránh phá rừng xung quanh khu vực cắm trại;</li> <li>- Phản ứng nhanh chóng và hiệu quả đối với các vấn đề về môi trường và xã hội do kỹ sư giám sát nêu ra.</li> </ul>	
--	---	--

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
<p><b>22. Quy trình xử lý phát lộ</b></p>	<p>Nếu Nhà thầu phát hiện ra các địa điểm khảo cổ, di tích lịch sử, di vật và đồ vật bao gồm nghĩa trang và các ngôi mộ riêng lẻ trong quá trình khai quật hoặc xây dựng, Nhà thầu sẽ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dừng các hoạt động thi công trong khu vực có phát lộ;</li> <li>- Khoanh định địa điểm đã phát lộ;</li> <li>- Bảo vệ địa điểm để ngăn chặn bất kỳ thiệt hại hoặc mất mát các đồ vật có thể di dời. Trường hợp có cổ vật có thể di dời, di vật nhạy cảm thì bố trí người bảo vệ an toàn cho đến khi chính quyền địa phương hoặc Sở Văn hóa và thể thao tiếp quản;</li> <li>- Thông báo cho chính quyền địa phương hoặc sở ban ngành liên quan có trách nhiệm về tài sản văn hóa của Việt Nam (trong vòng tối đa 24 giờ);</li> <li>- Chính quyền địa phương hoặc ban ngành có liên quan sẽ chịu trách nhiệm bảo vệ và giữ gìn địa điểm trước khi quyết định các thủ tục thích hợp tiếp theo.</li> <li>- Các cơ quan sau khi tiếp quản có trách nhiệm sẽ đưa ra quyết định về cách xử lý phát lộ như di dời hoặc giữ nguyên hiện trạng</li> <li>- Nếu các phát lộ có giá trị cao và các nhà chuyên môn hoặc cơ quan quản lý di tích văn hóa đề nghị bảo tồn địa điểm, chủ dự án sẽ thực hiện các thay đổi thiết kế cần thiết để phù hợp với yêu cầu và bảo tồn di tích;</li> <li>- Các quyết định liên quan đến việc quản lý phát hiện sẽ được thông báo bằng văn bản bởi các cơ quan có liên quan;</li> <li>- Chỉ thi công sau khi được sự cho phép của chính quyền địa phương hoặc các đơn vị liên quan đối với khu vực phát lộ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật di sản văn hóa số 45/2004/QH15;</li> <li>- ESS8</li> </ul>
<p><b>23. Sức khỏe và An toàn nghề nghiệp</b></p>	<p>Nhà thầu phải lập Kế hoạch quản lý OHS như một phần của C-ESMP.</p> <p><b>Lao động nặng nhọc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đào tạo công nhân về kỹ thuật nâng và xử lý vật liệu trong quá trình xây dựng và tháo dỡ, bao gồm việc đặt giới hạn trọng lượng mà trên đó cần có sự hỗ trợ của máy móc hoặc nhiều người</li> <li>- Lên kế hoạch bố trí công trường để giảm thiểu nhu cầu phải di chuyển thủ công các vật nặng</li> <li>- Tập huấn an toàn lao động cho công nhân;</li> <li>- Thực hiện các biện pháp kiểm soát hành chính vào quy trình làm việc, chẳng hạn như luân phiên công việc và nghỉ ngơi hoặc giải lao</li> </ul> <p><b>Trượt ngã</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ Luật lao động số 45/2019/QH14 ngày 20/11/2019</li> <li>- Nghị định số 144/2021/NĐ-CP về xử phạt hành chính trong lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội; phòng, chống tệ nạn xã hội, phòng cháy, chữa cháy;</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ</li> <li>- Hạn chế tạo khu vực dốc, hố sâu trên công trường</li> <li>- Thường xuyên dọn dẹp các mảnh vụn chất thải và chất lỏng tràn ra ngoài</li> <li>- Xác định vị trí dây điện và dây thừng ở những khu vực chung và hành lang được đánh dấu</li> <li>- Sử dụng giày chống trượt</li> </ul> <p><b>Làm việc trên cao</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bố trí lan can hoặc các rào chắn khác có thể chịu được trọng lượng lớn hoặc sử dụng dây bảo hiểm khi làm việc ở độ cao bằng hoặc lớn hơn hai mét hoặc ở bất kỳ độ cao nào có nguy cơ rơi vào máy móc đang hoạt động, rơi xuống nước hoặc chất lỏng khác, vào các chất nguy hiểm hoặc qua một lỗ hổng trên bề mặt làm việc</li> <li>- Bố trí biển báo, hệ thống giám sát an toàn để cảnh báo người lao động về vị trí gần các vùng nguy hiểm trượt ngã, rơi vào hố sâu cũng như bảo vệ, đánh dấu và biển cảnh báo, che chắn cho các lỗ hổng trên sàn, mái nhà hoặc hố đào sâu trên đường đi chuyên</li> </ul> <p><b>Va đập</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hạn chế tốc độ di chuyển trên công trường</li> <li>- Trang bị bảo hộ lao động phù hợp, chẳng hạn như kính an toàn có tấm chắn bên, tấm chắn mặt, mũ cứng và giày an toàn</li> </ul> <p><b>Di chuyển máy móc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập kế hoạch và phân luồng giao thông, thiết lập giới hạn tốc độ và có người chỉ huy được đào tạo tại chỗ mặc áo phản quang hoặc quần áo ngoài để chỉ đạo giao thông.</li> <li>- Sử dụng các thiết bị nâng được kiểm tra và bảo dưỡng tốt, phù hợp với tải trọng,</li> </ul> <p><b>Không gian hạn chế</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các không gian hạn chế cần phải được cung cấp các biện pháp an toàn như thông gió, bố trí tiếp cận cho các hoạt động cứu hộ, trong phạm vi có thể. Khu vực tiếp giáp với lối vào không gian hạn chế phải cung cấp đủ chỗ cho các hoạt động khẩn cấp và cứu hộ</li> <li>- Các biện pháp phòng ngừa an toàn nên bao gồm Thiết bị thở tự cung cấp, dây cứu sinh và nhân viên giám sát an toàn được bố trí bên ngoài không gian hạn chế, với thiết bị cứu hộ và sơ cứu sẵn sàng.</li> <li>- Trước khi người lao động được yêu cầu vào không gian hạn chế cần có giấy phép, cần phải xác minh việc đào tạo đầy đủ và phù hợp về kiểm soát nguy cơ không gian hạn chế, thử nghiệm khí quyển, sử dụng PPE cần</li> </ul>	<p>cứu nạn, cứu hộ; phòng, chống bạo lực gia đình</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hướng dẫn EHS của WBG về Xây dựng và Tháo dỡ</li> <li>- ESS2</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<p>thiết cũng như khả năng sử dụng và tính toàn vẹn của PPE. Ngoài ra, cần phải có kế hoạch và thiết bị cứu hộ và/hoặc phục hồi đầy đủ và phù hợp trước khi người lao động vào không gian hạn chế.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tránh vận hành thiết bị đốt trong thời gian dài bên trong không gian hạn chế nơi những công nhân khác phải vào</li> </ul> <p><b>Điện</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh dấu tất cả các thiết bị điện và đường dây điện đang có điện bằng biển báo cảnh báo.</li> <li>- Kiểm tra tất cả dây điện, cáp điện và dụng cụ cầm tay xem có bị sờn hoặc hở dây không và tuân thủ khuyến nghị của nhà sản xuất về điện áp hoạt động tối đa được phép của dụng cụ cầm tay.</li> <li>- Cách điện/tiếp đất cho tất cả các thiết bị điện được sử dụng trong môi trường ẩm ướt hoặc có thể bị ẩm ướt; sử dụng thiết bị có mạch được bảo vệ bằng bộ ngắt mạch chống rò rỉ.</li> <li>- Bảo vệ dây điện và dây nối dài khỏi bị hư hại do giao thông bằng cách che chắn hoặc treo phía trên khu vực giao thông</li> <li>- Dán nhãn phù hợp cho các phòng dịch vụ có thiết bị điện áp cao ('nguy cơ điện').</li> <li>- Thiết lập vùng “Cấm tiếp cận” xung quanh hoặc bên dưới đường dây điện cao thế.</li> <li>- Tiến hành xác định và đánh dấu chi tiết tất cả hệ thống dây điện ngầm trước khi tiến hành bất kỳ công việc đào đất nào.</li> </ul> <p><b>Nguy cơ cho mắt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng tấm chắn máy hoặc tấm chắn bắn nước và/hoặc thiết bị bảo vệ mặt và mắt, chẳng hạn như kính an toàn có tấm chắn bên, kính bảo hộ và/hoặc tấm chắn toàn bộ khuôn mặt. Có thể cần có Quy trình vận hành an toàn (SOP) cụ thể để sử dụng các công cụ chà nhám và mài và/hoặc khi làm việc xung quanh hóa chất lỏng. Kiểm tra thường xuyên các loại thiết bị này trước khi sử dụng để đảm bảo tính toàn vẹn về mặt cơ học cũng là một biện pháp tốt.</li> <li>- Khi thực hiện các công việc có thể gây nguy hiểm cho người lao động tạm thời hoặc người qua đường, cần triển khai thêm hệ thống bảo vệ khu vực hoặc hạn chế tiếp cận hoặc yêu cầu PPE .</li> <li>- Cần có biện pháp hỗ trợ cho những người phải đeo kính thuốc bằng cách sử dụng kính an toàn trùm ngoài tròng kính.</li> </ul> <p><b>Hàn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp biện pháp bảo vệ mắt thích hợp như kính bảo hộ thợ hàn và/hoặc tấm chắn mắt toàn mặt cho tất cả nhân viên tham gia hoặc hỗ trợ các hoạt động hàn.</li> </ul>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cần thực hiện các biện pháp phòng ngừa cháy nổ như trang bị bình chữa cháy, tập huấn về phòng cháy chữa cháy, tập huấn về an toàn lao động.</li> </ul> <p><b>Nhiệt độ môi trường làm việc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Theo dõi dự báo thời tiết khi làm việc ngoài trời để cảnh báo trước về thời tiết khắc nghiệt và lên lịch làm việc phù hợp.</li> <li>- Điều chỉnh thời gian làm việc và nghỉ ngơi hợp lý.</li> <li>- Cung cấp nơi nghỉ ngơi tạm thời trong quá trình làm việc.</li> <li>- Sử dụng quần áo bảo hộ.</li> <li>- Cung cấp đủ nước cho cơ thể như nước uống hoặc đồ uống điện giải, và tránh sử dụng đồ uống có cồn.</li> </ul> <p><b>Cháy và nổ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu trữ chất dễ cháy tránh xa nguồn gây cháy và vật liệu oxy hóa. Ngoài ra, khu vực lưu trữ chất dễ cháy phải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xa các khu vực dân cư, lán trại</li> <li>+ Có hệ thống thông gió tự nhiên hoặc thụ động ở sàn và trần nhà</li> <li>+ Sử dụng thiết bị chống tia lửa.</li> <li>+ Được trang bị các thiết bị chữa cháy.</li> </ul> </li> <li>- Xác định và dán nhãn các khu vực có nguy cơ cháy nổ để cảnh báo các quy định đặc biệt (ví dụ: cấm hút thuốc, điện thoại di động hoặc các thiết bị có khả năng tạo tia lửa khác).</li> <li>- Cung cấp đào tạo cụ thể cho công nhân về cách xử lý vật liệu dễ cháy và phòng ngừa hoặc dập tắt cháy.</li> </ul> <p><b>Hóa chất ăn mòn, oxy hóa và phản ứng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các hóa chất ăn mòn, oxy hóa và phản ứng phải được tách riêng khỏi các vật liệu dễ cháy và khỏi các hóa chất khác thuộc loại không tương thích (axit so với bazơ, chất oxy hóa so với chất khử, nhạy cảm với nước so với gốc nước, v.v.), được lưu trữ ở những nơi thông gió và trong các thùng chứa có khả năng chứa thích hợp để giảm thiểu sự trộn lẫn trong quá trình tràn.</li> <li>- Người lao động được yêu cầu xử lý hóa chất ăn mòn, oxy hóa phải được đào tạo chuyên sâu và được cung cấp cũng như mặc PPE phù hợp (găng tay, tạp dề, bộ đồ chống nước, tấm chắn mặt hoặc kính bảo hộ, v.v.).</li> <li>- Khi sử dụng, xử lý hoặc lưu trữ hóa chất ăn mòn, oxy hóa hoặc phản ứng, phải đảm bảo sơ cứu đủ tiêu chuẩn. Các trạm sơ cứu được trang bị phù hợp phải dễ dàng tiếp cận trong toàn bộ nơi làm việc và các trạm rửa mắt</li> </ul>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<p>và/hoặc vòi sen khăn cấp phải được bố trí gần tất cả các trạm làm việc, phản ứng sơ cứu được khuyến nghị là xả nước ngay lập tức.</p> <p><b>Thiết bị bảo vệ cá nhân (PPE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng PPE chủ động nếu các công nghệ, kế hoạch làm việc hoặc quy trình thay thế không thể loại bỏ hoặc giảm thiểu đáng kể mỗi nguy hiểm hoặc mức độ phơi nhiễm.</li> <li>- Xác định và cung cấp PPE phù hợp để bảo vệ đầy đủ cho người lao động.</li> <li>- Bảo dưỡng PPE đúng cách, bao gồm vệ sinh khi bẩn và thay thế khi bị hỏng hoặc mòn. Sử dụng PPE đúng cách phải là một phần của chương trình đào tạo định kỳ cho nhân viên.</li> </ul> <p><b><u>Nút, vớ, sup đồ công trình</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tại mỗi công trường thi công, nhà thầu phải tổ chức đánh giá tình trạng các công trình lân cận có nguy cơ hư hỏng, sụp đổ trong quá trình thi công để tránh tai nạn lao động do sụp đổ đột ngột và làm cơ sở bồi thường thiệt hại do thi công tiểu dự án gây ra.</li> <li>- Việc lắp đặt hệ thống nâng, đỡ, xúc, vận chuyển vật liệu xây dựng, chất thải phải đảm bảo độ chắc chắn, an toàn tuyệt đối cho công nhân làm việc, di chuyển, cất giữ vật liệu, được CSC và PPMU chấp thuận trước khi đưa vào sử dụng.</li> </ul> <p><b><u>Báo cáo sự cố</u></b></p> <p>Nhà thầu phải thông báo ngay cho PPMU và CSC về bất kỳ cáo buộc, sự cố hoặc tai nạn nào có hoặc có khả năng gây ra tác động tiêu cực đáng kể đến môi trường, cộng đồng bị ảnh hưởng, người dân, nhân viên của Chủ đầu tư hoặc nhân viên của Nhà thầu. Bao gồm nhưng không giới hạn ở:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bất kỳ sự cố hoặc tai nạn nào gây tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.</li> <li>- Tác động tiêu cực đáng kể hoặc thiệt hại cho tài sản cá nhân.</li> <li>- Tác động tiêu cực đáng kể đến môi trường không khí, đất và nước.</li> <li>- Bất kỳ cáo buộc nào về SEA và/hoặc SH</li> </ul> <p>Nhà thầu, khi biết về cáo buộc, sự cố hoặc tai nạn, cũng phải thông báo ngay cho Kỹ sư về bất kỳ sự cố hoặc tai nạn nào như vậy tại cơ sở của Nhà thầu phụ hoặc nhà cung cấp liên quan đến Công trình có hoặc có khả năng gây ra tác động tiêu cực đáng kể đến môi trường, cộng đồng bị ảnh hưởng, công chúng, Nhân sự của Chủ đầu tư hoặc Nhà thầu, Nhân sự của Nhà thầu phụ và nhà cung cấp.</p>	

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	Nhà thầu phải yêu cầu các Nhà thầu phụ và nhà cung cấp (ngoài Nhà thầu phụ) thông báo ngay cho Nhà thầu về bất kỳ sự cố hoặc tai nạn nào.	
24. Sức khỏe và An toàn cộng đồng	<p><b>A. Các mối nguy hiểm chung của công trường</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dự án phụ phải thực hiện các chiến lược quản lý rủi ro để bảo vệ cộng đồng khỏi các mối nguy hiểm về vật lý, hóa học hoặc các mối nguy hiểm khác liên quan đến các địa điểm đang xây dựng.</li> <li>- Hạn chế ra vào địa điểm, thông qua sự kết hợp giữa các biện pháp kiểm soát của tổ chức và hành chính, bố trí rào chắn, biển báo và truyền đạt thông tin về rủi ro cho cộng đồng địa phương.</li> <li>- Đối với các đoạn qua đèo có nổ mìn, phải đảm bảo an toàn rất nghiêm ngặt. Khi nổ mìn phải có người bảo vệ ở hai đầu. Phải cấm hoàn toàn các phương tiện lưu thông qua đèo trong quá trình nổ mìn (trước khi cấm đường, nhà thầu phải xin phép cơ quan có thẩm quyền, và thông báo rộng rãi cho người dân địa phương biết về thời gian cấm đường trong ngày...). Khi nổ xong, nhà thầu phải thu dọn ngay toàn bộ đá trên mặt đường và mái dốc để đảm bảo an toàn giao thông.</li> </ul> <p><b>B. Phòng ngừa bệnh tật</b></p> <p><b><u>B1. Bệnh truyền nhiễm</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp giám sát, sàng lọc và điều trị tích cực cho người lao động.</li> <li>- Phòng ngừa bệnh tật cho người lao động tại cộng đồng địa phương bằng cách: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thực hiện tuyên truyền nâng cao nhận thức và giáo dục sức khỏe</li> <li>+ Thực hiện các chương trình tiêm chủng cho người lao động tại cộng đồng địa phương để nâng cao sức khỏe và phòng ngừa nhiễm trùng.</li> <li>+ Khám sức khỏe định kỳ</li> <li>+ Đảm bảo tiếp cận dịch vụ điều trị y tế, bảo mật và chăm sóc phù hợp, đặc biệt đối với người lao động từ nơi khác đến.</li> <li>+ Chuẩn bị kế hoạch ứng phó khẩn cấp trong trường hợp dịch bệnh có nguy cơ bùng phát thành dịch cao và tuân thủ chặt chẽ chỉ dẫn của Bộ Y tế trong thời gian bùng phát dịch.</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>B2. Ngăn ngừa các ổ dịch bệnh</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngăn ngừa sự phát triển của ấu trùng và ruồi trưởng thành bằng cách cải thiện vệ sinh và loại bỏ môi trường sinh sản gần khu định cư của con người.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ sức khỏe nhân dân số 21-LCT/HĐNN8</li> <li>- Nghị định số 144/2021/NĐ-CP về xử phạt hành chính trong lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội; phòng, chống tệ nạn xã hội, phòng cháy, chữa cháy; cứu nạn, cứu hộ; phòng, chống bạo lực gia đình</li> <li>- Hướng dẫn EHS của WBG về Xây dựng và Tháo dỡ</li> <li>- Hướng dẫn của Bộ Y tế</li> <li>- Ghi chú tạm thời của Ngân hàng Thế giới về COVID-19</li> <li>- ESS4</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không để ao tù, nước đọng.</li> <li>- Xem xét việc sử dụng thuốc trừ sâu.</li> <li>- Sử dụng thuốc chống côn trùng, quần áo, lưới và các rào cản khác để ngăn ngừa côn trùng cắn.</li> <li>- Sử dụng thuốc phòng bệnh cho những người lao động chưa có miễn dịch và hợp tác với các viên chức y tế công cộng để giúp loại bỏ ổ chứa bệnh.</li> <li>- Theo dõi và điều trị các quần thể lưu hành và di cư để ngăn ngừa sự lây lan ổ chứa bệnh.</li> <li>- Tuyên truyền về các rủi ro, biện pháp phòng ngừa và phương pháp điều trị hiện có cho cán bộ, nhân viên, người lao động.</li> <li>- Giám sát cộng đồng trong mùa nguy cơ cao để phát hiện và điều trị các trường hợp mắc bệnh.</li> <li>- Thực hiện theo các hướng dẫn an toàn về bảo quản, vận chuyển và phân phối thuốc trừ sâu để giảm thiểu khả năng sử dụng sai mục đích, tràn đổ và tiếp xúc ngẫu nhiên với con người.</li> </ul> <p><b>C. An toàn giao thông</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tỷ lệ tai nạn giao thông liên quan đến xe dự án trong quá trình xây dựng nên được giảm thiểu thông qua việc kết hợp giáo dục, nâng cao nhận thức và áp dụng các quy trình được mô tả trong phần quản lý an toàn giao thông ở trên.</li> </ul>	
25. Nổ mìn	<p>Theo dự kiến, các hoạt động nổ mìn phá đá sẽ được thực hiện tại các đoạn tuyến nấn chỉnh mới qua đèo Lộ Diêu và đèo Phú Thứ. Công tác đảm bảo an toàn khi nổ mìn là vô cùng quan trọng và thực hiện như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chủ dự án thuê đơn vị chuyên nghiệp, có giấy phép sử dụng vật liệu nổ công nghiệp để tiến hành nổ phá.</li> <li>- Việc nổ mìn tuân theo quy phạm về an toàn về công tác nổ mìn của Nhà nước ban hành theo Nghị định số 71/2018/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật quản lý, sử dụng vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ về vật liệu, sản phẩm nổ công nghiệp.</li> <li>- Việc khoan nổ mìn sẽ được tính toán cụ thể cho từng vị trí và điều kiện địa chất công trình, mặt bằng thi công, kích thước hình dạng công trình, mà định khối lượng mìn sử dụng trong một lần nổ.</li> <li>- Khi thi công nổ mìn chỉ sử dụng các loại thuốc nổ và phương tiện nổ đã được Nhà nước cho phép sử dụng.</li> <li>- Khi tiếp xúc với vật liệu nổ tuyệt đối không được hút thuốc lá, không được làm phát sinh ra tia lửa trong khoảng cách tới vật liệu nổ 100 m.</li> <li>- Tiến hành lắp dựng các thanh thép và hệ thống hàng rào thép cao khoảng 3m dọc theo khu vực nổ mìn tại các đoạn đèo Lộ Diêu (lý trình: 1. Km77+000 -Km78+031; 2. Km78+633,50 - Km79+047,53) để ngăn không cho đá lăn xuống các khu vực rừng trồng phía dưới. Tùy vào tiến độ nổ, quy mô nổ, khu vực nổ theo hộ chiều nổ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghị định số 71/2018/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật quản lý, sử dụng vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ về vật liệu, sản phẩm nổ công nghiệp.</li> <li>- Thông tư số 32/2019/TT-BCT về quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy và lưu giữ vật liệu nổ công nghiệp</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<p>mìn mà khu vực rào chắn sẽ được lắp dựng phù hợp tại hiện trường. Trước khi thi công Chủ dự án sẽ thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng về việc thi công nổ mìn và đảm bảo đúng các quy định về an toàn trong nổ mìn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thuốc nổ được vận chuyên riêng; Kíp bỏ trong hộp kín có chèn không bị xóc. Tốc độ ô tô chạy không quá 20km/h. Cự ly các xe cách nhau tối thiểu 50m. Bố trí thiết bị phòng hoả.</li> <li>- Chỉ cho phép tiến hành nổ mìn khi đã hoàn thành các công tác chuẩn bị an toàn và có giấy phép nổ mìn của các cơ quan có thẩm quyền, trong đó bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phải có hộ chiếu nổ mìn, giấy phép nổ mìn được Sở Công thương cấp</li> <li>- Có phương án chi tiết về thi công nổ phá: Quy trình kỹ thuật thực hiện các bước (Khoan, nhồi thuốc, đặt kíp, dây cháy chậm, dây điện, chỗ tiếp nối...). Bố trí người phụ trách chung và có thợ mìn chuyên môn hoá;</li> <li>- Tổ chức bảo quản và cung cấp thuốc nổ an toàn. Thuốc nổ được vận chuyên bằng thiết bị chuyên dùng có độ an toàn cao. Lập sổ nhật ký thi công ghi rõ mọi tiến trình xuất nhập thuốc nổ và kíp. Quy định vị trí tập kết thuốc nổ tại hiện trường. Khi vận chuyên không được gây va chạm, không hút thuốc lá, không dùng thuốc nổ quá hạn sử dụng</li> <li>- Nghiên cứu hiện trường, dân sinh, môi sinh. Kết hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương ; Xác định phạm vi cảnh giới, người cảnh giới, nơi trú ẩn khi mìn nổ. Quy định và thông báo giờ nổ mìn. Bán kính của vùng nguy hiểm phải tính toán theo các điều kiện tại hiện trường và phù hợp với quy phạm an toàn và bảo quản, vận chuyên và sử dụng vật liệu nổ</li> <li>- Trước khi tiến hành nổ phá sẽ kiểm tra và nghiệm thu từng lỗ mìn, màng lưới nổ... theo đúng những quy định về kiểm tra và nghiệm thu công tác khoan, nổ mìn. Lập các biển báo giờ nổ mìn và các hiệu lệnh nổ mìn.v.v. tại các vị trí thi công</li> <li>- Tổ chức bảo vệ khu vực nguy hiểm, có tín hiệu, biển báo hiệu, có trạm theo dõi, chỉ huy trong giới hạn biên của vùng nổ.</li> <li>- Báo trước cho cơ quan địa phương và nhân dân trước khi nổ và giải thích các tín hiệu.</li> <li>- Dọn dẹp mặt bằng, dùng thủ công kết hợp cưa máy hạ những cây trong phạm vi thi công để đảm bảo quá trình thi công không bị gián đoạn. Cấm người không có nhiệm vụ vào khu vực nổ phá và tạm thời gián đoạn giao thông trong thời gian ngắn để nổ phá đảm bảo an toàn tuyệt đối.</li> <li>- Xác định vị trí cần nổ phá, tiến hành dùng khoan tạo lỗ có kích thước theo bản vẽ thi công</li> <li>- Bố trí người chuyên trách chỉ đạo thi công nổ. Thợ mìn có chuyên môn hoá và được huấn luyện đào tạo trước khi thi công</li> </ul> </li> </ul>	- ESS2


Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người chỉ huy sẽ tự mình hoặc phân công người theo dõi số tiếng nổ để biết mình đã nổ hết chưa; Trường hợp có mình cảm phải báo hiệu, tiếp tục cảnh giới và xử lý mình cảm theo đúng quy định trước khi tiến hành bốc xúc; Trong mọi trường hợp cầm dùi tay hay là bất cứ vật gì để moi hoặc rút dây lầy kíp.</li> </ul>	
<b>26. Quản lý bãi thải</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các bãi chứa đất quy mô lớn cần có các biện pháp cụ thể tại địa điểm chứa vượt ra ngoài các biện pháp nêu trong ESCOP này.</li> <li>- Tất cả các vị trí sử dụng phải được xác định trong thông số kỹ thuật xây dựng đã được phê duyệt.</li> <li>- Thường xuyên san gạt, lu lèn chặt nền đất trong quá trình đổ thải vật liệu thừa;</li> <li>- Trong quá trình đổ vật liệu, khi bãi chứa chưa lấp đầy, đào rãnh thoát nước quanh bãi kích thước rộng 0,5m sâu 0,5m, có hố lắng 1x1x1 m để ngăn không cho dòng chảy tự nhiên tràn qua khu vực bãi thải. Nước mưa phát sinh trong khu vực bãi sẽ được gom về hố lắng sơ bộ trước khi thoát ra môi trường xung quanh nhằm giảm thiểu cặn lơ lửng phát tán theo dòng chảy tự nhiên ra môi trường nước mặt xung quanh khi có mưa lớn.</li> <li>- Khi bãi được lấp đầy bằng cao độ so với mặt bằng xung quanh, lu lèn chặt.</li> <li>- Hàng ngày tưới nước giữ ẩm (đối với ngày nắng) để hạn chế phát tán bụi ra khu vực xung quanh;</li> <li>- Không đổ thải ngoài phạm vi ranh giới bãi thải theo hồ sơ được phê duyệt</li> <li>- Đất bóc hữu cơ được phủ lên trên cùng của bãi chứa</li> <li>- Nếu có nhu cầu về địa điểm mới phát sinh trong quá trình xây dựng, chúng phải được Kỹ sư xây dựng chấp thuận trước.</li> <li>- Nếu cần có đường tiếp cận, chúng phải được xem xét trong đánh giá môi trường.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> </ul>
<b>27. Giao tiếp với cộng</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duy trì liên lạc cởi mở với chính quyền địa phương và cộng đồng liên quan; nhà thầu phải phối hợp với chính quyền địa phương (lãnh đạo phường, xã, trưởng thôn) để thống nhất lịch trình hoạt động xây dựng tại các khu vực gần những nơi nhạy cảm hoặc vào những thời điểm nhạy cảm (ví dụ: ngày lễ hội tôn giáo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14</li> <li>- Nghị định số 144/2021/NĐ-CP về</li> </ul>

Các vấn đề về môi trường và xã hội	Các biện pháp giảm thiểu	Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng
<b>đồng địa phương</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các bản sao bằng tiếng Việt của ESCOP này và các tài liệu bảo vệ môi trường có liên quan khác sẽ được cung cấp cho cộng đồng địa phương và công nhân tại công trường.</li> <li>- Chiếm dụng khu vực vui chơi và tiện ích khác: tham vấn sớm với những người bị ảnh hưởng sẽ tạo cơ hội để điều tra và triển khai các giải pháp thay thế.</li> <li>- Phổ biến thông tin về tiểu dự án cho các bên bị ảnh hưởng (như chính quyền địa phương, doanh nghiệp và hộ gia đình bị ảnh hưởng, v.v.) thông qua các cuộc họp cộng đồng trước khi bắt đầu xây dựng.</li> <li>- Cung cấp thông tin liên hệ để các bên quan tâm có thể nhận thông tin về hoạt động của dự án.</li> <li>- Cung cấp mọi thông tin, đặc biệt là các phát hiện kỹ thuật, bằng ngôn ngữ mà người dân có thể hiểu thông qua việc chuẩn bị các tờ thông tin và thông cáo báo chí khi có những phát hiện quan trọng trong giai đoạn thực hiện tiểu dự án.</li> <li>- Theo dõi mối quan tâm của cộng đồng và nhu cầu thông tin khi dự án triển khai.</li> <li>- Trả lời các câu hỏi qua điện thoại và thư từ một cách kịp thời và chính xác.</li> <li>- Thông báo cho người dân địa phương về lịch trình thi công và làm việc, gián đoạn dịch vụ, tuyến đường tạm, thời gian, địa điểm nổ mìn và phá dỡ, nếu cần thiết.</li> <li>- Hạn chế các hoạt động xây dựng vào ban đêm. Khi cần thiết, hãy đảm bảo rằng công việc ban đêm được lên lịch cẩn thận và cộng đồng được thông báo đầy đủ để họ có thể thực hiện các biện pháp cần thiết.</li> <li>- Cộng đồng phải được thông báo ít nhất 15 ngày trước khi gián đoạn bất kỳ dịch vụ nào (bao gồm cung cấp nước và điện, dịch vụ điện thoại, dịch vụ xe buýt, v.v.) thông qua các thông báo tại địa điểm dự án, tại các trạm xe buýt và tại các ngôi nhà/doanh nghiệp bị ảnh hưởng.</li> <li>- Cung cấp các tài liệu kỹ thuật và bản vẽ cho chính quyền địa phương và cộng đồng, đặc biệt là mặt bằng khu vực xây dựng và ESMP.</li> <li>- Các bảng thông báo sẽ được dựng tại tất cả các công trường xây dựng để cung cấp thông tin về dự án, cũng như thông tin liên lạc về quản lý công trường, nhân viên môi trường, nhân viên an toàn và sức khỏe, số điện thoại và thông tin liên lạc khác để bất kỳ người dân nào bị ảnh hưởng có thể liên lạc.</li> </ul>	<p>xử phạt hành chính trong lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội; phòng, chống tệ nạn xã hội, phòng cháy, chữa cháy; cứu nạn, cứu hộ; phòng, chống bạo lực gia đình</p>
<b>28. Rủi ro cháy rừng</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiêm cấm các hoạt động sử dụng lửa trần gần khu vực rừng, bao gồm việc vứt tàn lửa hoặc đầu mẩu thuốc lá trong khu vực có rừng; không tập kết vật liệu dễ cháy hoặc lưu trữ nhiên liệu như xăng, dầu gần khu vực rừng.</li> <li>- Thiết lập các ranh chống cháy lan dọc theo các đoạn tuyến;</li> <li>- Nghiêm cấm công nhân đốt rác ngoài công trường, sát khu vực nhiều cây cối;</li> <li>- Nghiêm cấm việc lưu giữ và cấp nhiên liệu sát khu vực nhiều cây cối;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luật bảo vệ môi trường</li> <li>- Luật lâm nghiệp</li> </ul>


<b>Các vấn đề về môi trường và xã hội</b>	<b>Các biện pháp giảm thiểu</b>	<b>Tiêu chuẩn, Quy định và Hướng dẫn áp dụng</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết lập 1 chòi canh lửa để theo dõi và phát hiện cháy rừng trong quá trình thi công qua các đoạn có diện tích rừng. Trong trạm có cán bộ trực 24h/24h có trang bị hệ thống thông tin liên lạc và thiết bị dập cháy ban đầu như bình cứu hoả để có thể dập cháy rừng khi phát hiện;</li> <li>- Không xâm phạm các khu vực xung quanh ngoài phạm vi công trường thi công;</li> <li>- Chuẩn bị và ban hành áp dụng “Quy tắc ứng xử” đối với công nhân làm việc tại công trường.</li> <li>- Thiết lập đường liên lạc với cơ quan quản lý địa phương để chủ động ứng phó với nguy cơ xảy ra cháy rừng trong mùa khô</li> </ul>	

## YÊU CẦU MOXAS - PHỤ LỤC 2: CÁC BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG ĐẶC THÙ THEO VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH VÀ TÍNH CHẤT CÔNG VIỆC

Sau khi ký hợp đồng, Nhà thầu sẽ rà soát và cụ thể hóa các biện pháp giảm thiểu nêu dưới đây, trình bày trong C-ESMP và trình Chủ đầu tư/Tư vấn giám sát phê duyệt trước khi Nhà thầu thực hiện. Nhà thầu sẽ thực hiện giám sát nội bộ trong quá trình thực hiện. PMU, CSC, cộng đồng, Tư vấn giám sát độc lập, các cơ quan chức năng và nhà tài trợ sẽ kiểm tra, giám sát sự tuân thủ của Nhà thầu.

Vị trí	Ảnh hiện trạng	Tác động đặc thù và rủi ro	Biện pháp giảm thiểu
Di tích lịch sử tàu không số, tại Km75+269, cách tuyến công trình 30m		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rung chấn, va chạm có thể làm nứt vỡ công trình</li> <li>- Rủi ro tai nạn giao thông đối với người tham quan</li> <li>- Cản trở, gián đoạn tiếp cận khu vực đài tưởng niệm</li> <li>- Hư hỏng đường xá</li> <li>- Chất thải, nguyên vật liệu phát tán lân cận khu vực gây mất vệ sinh, mất mỹ quan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới hạn tốc độ xe ở mức 20 km/h.</li> <li>- Che phủ vật liệu xây dựng và chất thải trong quá trình vận chuyển.</li> <li>- Tưới nước trên mặt đường để hạn chế bụi.</li> <li>- Không tập kết rác thải hoặc vật liệu xây dựng quanh khu vực di tích.</li> <li>- Đảm bảo du khách có thể tiếp cận khu di tích.</li> <li>- Phối hợp với cảnh sát giao thông địa phương để điều tiết đội xe khi cần thiết.</li> </ul> <p>Có cán bộ hướng dẫn giao thông khi qua khu di tích</p>
Tại các khu vực qua khu dân cư đông đúc bên trái tuyến đường		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rung chấn, va chạm có thể làm nứt vỡ công trình, nhà cửa của người dân</li> <li>- Rủi ro tai nạn giao thông đối với người dân trong khu vực khi tham gia giao thông</li> <li>- Hư hỏng đường xá</li> <li>- Chất thải, nguyên vật liệu phát tán lân cận khu vực gây mất vệ sinh, mất mỹ quan</li> <li>- Tiếng ồn ảnh hưởng tới người dân bên trái tuyến đường</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tránh hoặc hạn chế thi công vào giờ cao điểm (6 - 8 giờ sáng và 4 - 6 giờ chiều).</li> <li>- Tưới nước trên mặt đường để hạn chế bụi.</li> <li>- Bố trí cán bộ hướng dẫn giao thông khi đi qua khu dân cư đông đúc</li> <li>- Phối hợp với cảnh sát giao thông địa phương để điều tiết đội xe khi cần thiết.</li> <li>- Giới hạn tốc độ xe ở mức 10 km/h.</li> <li>- Hạn chế sử dụng còi.</li> <li>- Sử dụng xe đã đăng ký và bảo dưỡng xe thường xuyên.</li> <li>- Che phủ vật liệu xây dựng và chất thải trong quá trình vận chuyển.</li> <li>- Sửa chữa ngay các hư hỏng trên đường nếu có</li> <li>- Không tập kết rác thải hoặc vật liệu xây dựng quanh khu vực trường.</li> <li>- Đảm bảo học sinh và giáo viên có thể tiếp cận trường học bất cứ lúc nào.</li> </ul>

Vị trí	Ảnh hiện trạng	Tác động đặc thù và rủi ro	Biện pháp giảm thiểu
<p>Tại đoạn giao với đường bê tông của xã Hoài Hải, huyện Hoài Nhơn nay là phường Hoài Nhơn Đông tỉnh Gia Lai</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tác động xung đột giữa xe cơ giới ra vào công trường với phương tiện của người dân dẫn đến tai nạn;</li> <li>- Vật liệu, đất đá thải tập kết chiếm dụng không gian, gây ùn tắc, cản trở việc đi lại của người dân;</li> <li>- Các tác động của bụi, tiếng ồn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông báo cho người dân và chính quyền địa phương trước khi chuẩn bị thi công;</li> <li>- Sử dụng rào chắn cứng để ngăn cách khu vực thi công với luồng giao thông dân sinh; lắp đặt đầy đủ biển báo, đèn tín hiệu, băng rôn cảnh báo dễ thấy;</li> <li>- Bắt buộc có nhân viên điều tiết giao thông tại ngã ba đường trong suốt giờ thi công để hướng dẫn người dân đảm bảo an toàn cho người dân;</li> <li>- Tưới nước giảm bụi tạ khu vực ngã ba đường; trên tuyến đường vận chuyển vào những ngày khô hanh</li> </ul>
<p>Khu vực xây dựng cầu Công Lương Km82+423,73</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ảnh hưởng đến chất lượng môi trường nước sông do gia tăng độ đục, lượng trầm tích, đất cát trong quá trình thi công trụ cầu, móng cầu; nguy cơ tiềm ẩn việc rò rỉ dầu mỡ, nước thải trong quá trình thi công</li> <li>- Ảnh hưởng đến môi trường sống của các loài thủy sinh, có thể mất môi trường sinh sống tạm thời, di chuyển đến khu vực khác, suy giảm số loài hoặc hạn chế sự phát triển của loài thủy sinh trong các sông này</li> <li>- Việc đặt trụ cầu hoặc lắp dòng tạm thời có thể thay đổi hướng dòng chảy, gây xói lở bờ sông hoặc bồi lắng cục bộ. Hệ thống đê sông có khả năng sẽ bị hư hỏng; hệ thống tưới ngang và hệ thống thoát nước có khả năng bị hư hỏng</li> <li>- Ảnh hưởng đến hoạt động canh tác nông nghiệp của người dân khu vực xung quanh do sử dụng nguồn nước sông phục vụ tưới tiêu cho nông</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm soát nguồn nước trong quá trình thi công cầu: Ưu tiên thi công vào mùa khô (mùa cạn) khi lưu lượng nước trong sông thấp nhất, thời điểm từ tháng tháng 01 đến tháng 8. Thời gian thi công nên được rút ngắn nhất có thể. Tại khu vực thi công cầu qua sông, cô lập khu vực thi công. Sử dụng bao tải đất xây dựng thành đê bao, bao quanh khu vực móng cầu để tạo ra một khu vực thi công khô ráo, ngăn không cho bùn đất và nước bản thoát ra sông</li> <li>- Hạn chế tối đa việc đổ đất đá, vật liệu xây dựng rơi vãi xuống lòng sông. Tập kết vật liệu và đất đào thải xa bờ sông (ít nhất 100m), trên các khu vực cao ráo, có che chắn cẩn thận để tránh mưa rửa trôi.</li> <li>- Phun nước thường xuyên tại các khu vực thi công, đặc biệt là đường nội bộ, bãi chứa vật liệu.</li> <li>- Che phủ các xe chở đất, cát, vật liệu xây dựng.</li> <li>- Bảo dưỡng định kỳ máy móc thiết bị để hạn chế khí thải.</li> </ul>

Vị trí	Ảnh hiện trạng	Tác động đặc thù và rủi ro	Biện pháp giảm thiểu
		<p>ngành. Một số hộ dân ven sông có nguy cơ bị thu hồi đất canh tác nông nghiệp do việc thu hồi đất thực hiện công trình</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giám đoạn hoạt động đánh bắt thủy sản, vận chuyển đường thủy trong thời gian thi công.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không xả thải trực tiếp xi măng, dầu mỡ hoặc hóa chất xuống sông.</li> <li>- Che phủ đất trống bằng bạt khi không thi công</li> <li>- Thi công hệ thống thoát nước phù hợp để ngăn rửa trôi.</li> <li>- Bố trí đường tạm, biển báo hợp lý để duy trì lưu thông.</li> <li>- Giảm thiểu thời gian thi công ban đêm.</li> <li>- Có kế hoạch thi công rõ ràng, thông báo trước cho người dân.</li> <li>- Bồi thường, hỗ trợ và tái định cư theo đúng quy định pháp luật.</li> <li>- Trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động.</li> <li>- Thiết lập hàng rào, biển cảnh báo tại khu vực nguy hiểm</li> </ul>
<p>Tại các khu vực ao nuôi của người dân bên phải tuyến đường</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát tán bụi, chất thải rắn, nước mưa chảy tràn cuốn theo chất thải vào khu nuôi tôm</li> <li>- Rủi ro tai nạn giao thông đối với công nhân vận hành.</li> <li>- Cản trở, gián đoạn tiếp cận khu vực nuôi tôm</li> <li>- Hư hỏng đường xá</li> <li>- Tiếng ồn ảnh hưởng tới người lao động</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông báo trước cho chủ cơ sở về kế hoạch xây dựng.</li> <li>- Đảm bảo khả năng tiếp cận khu vực nuôi tôm và đi lại an toàn cho người lao động vào và ra khỏi khu vực sản xuất bất cứ lúc nào.</li> <li>- Kiểm soát và phòng ngừa nguy cơ ô nhiễm ao nuôi trồng thủy sản từ vật liệu xây dựng và chất thải.</li> <li>- Quản lý tốt chất thải nguy hại, nước thải, chất thải rắn trên công trường. Bố trí khu vực tập kết cách xa các ao nuôi trồng thủy sản</li> <li>- Bồi thường thiệt hại về sản lượng tôm do hoạt động xây dựng gây ra.</li> </ul>
<p>Tại các vị trí đào sâu, đắp cao</p>		<p>Đào sâu có thể tạo vách đất dốc, đắp cao có thể dễ gây xói mòn do mưa và sạt lở tại các vùng đất yếu; Nước mưa có thể cuốn trôi đất đá, bùn lã từ các khu vực đào đắp vào hệ thống thoát</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước ngay từ đầu để chuyển hướng nước mưa, không để đất đào đắp trong thời gian dài, cần vận chuyển về bãi đổ thải theo quy định;</li> <li>- Tưới nước trên bề mặt công trường, các tuyến đường vận chuyển giảm thiểu bụi phát sinh;</li> </ul>

Vị trí	Ảnh hiện trạng	Tác động đặc thù và rủi ro	Biện pháp giảm thiểu
		<p>nước gây bồi lắng, ảnh hưởng đến chất lượng nước;</p> <p>Nguy cơ tai nạn do công trình đào sâu, nguy cơ mất an toàn cho người tham gia giao thông;</p> <p>Các tác động bụi, tiếng ồn do hoạt động thi công</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắp biển báo, đèn tín hiệu, rào chắn khu vực nguy hiểm; bắt buộc công nhân sử dụng thiết bị bảo hộ lao động cá nhân;</li> <li>- Hoàn trả mặt bằng nguyên trạng sau khi kết thúc hoạt động thi công;</li> <li>- Một số biện pháp giảm thiểu khác do đơn vị thi công/nhà thầu đề xuất;</li> </ul>
<p>Tại các vị trí đặt công thoát nước</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động đào mương đặt ống thoát nước có thể cắt ngang hoặc làm hư hỏng các công trình hạ tầng ngầm hiện hữu như cáp điện, cáp viễn thông, đường ống cấp/thoát nước sinh hoạt gây gián đoạn các dịch vụ;</li> <li>- Việc lưu trữ vật liệu xây dựng (ống cống, vật liệu đắp) và sử dụng máy móc có thể dẫn đến rò rỉ dầu nhớt, nhiên liệu vào đất và có nguy cơ thấm xuống tầng nước ngầm qua các rãnh đào.</li> <li>- Hoạt động vận chuyển đất, lu lèn, hoàn trả mương rãnh gây bụi và tiếng ồn ảnh hưởng trực tiếp đến người dân dọc tuyến đường;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đào phải được vận chuyển khỏi công trường hoặc tập kết xa mép mương và được che bạt ngay lập tức (đặc biệt trước khi mưa)</li> <li>- Thực hiện việc lắp đặt ống cống, hoàn trả mương rãnh trong thời gian ngắn nhất có thể để giảm thiểu thời gian đất bị phơi trần;</li> <li>- Lắp đặt rào chắn, lưới an toàn, biển báo, đèn tín hiệu tại mọi vị trí đào mương;</li> <li>- Thi công tránh các đường ống/cáp ngầm (điện, nước, viễn thông);</li> <li>- Tưới nước vào khu vực đào mương và đường vận chuyển để giảm bụi. Giới hạn thời gian hoạt động của máy móc gây tiếng ồn lớn;</li> <li>- Một số biện pháp giảm thiểu khác do đơn vị thi công/nhà thầu đề xuất;</li> </ul>
<p>Thi công mở rộng đường hiện hữu</p>		<p>Xáo trộn giao thông, tăng rủi ro về an toàn giao thông</p>	<p>Nhà thầu lập kế hoạch quản lý giao thông chi tiết trình chủ đầu tư/cơ quan chức năng phê duyệt trước khi thực hiện</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đơn vị dự thầu có thể đề xuất biện pháp bổ sung</li> </ul>
<p>Thi công hệ thống điện chiếu sáng toàn tuyến</p>		<p>Rủi ro an toàn điện</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đơn vị dự thầu/nhà thầu đề xuất biện pháp đảm bảo an toàn</li> </ul>
<p>Các vị trí thi công gần nhà dân</p>		<p>Cản trở giao thông Rủi ro an toàn Bụi, nước thải, chất thải gây ô nhiễm, ảnh hưởng cảnh quan và xáo trộn sinh hoạt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đơn vị dự thầu/nhà thầu đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động và rủi ro</li> </ul>

## YÊU CẦU MOXAS- PHỤ LỤC 3: ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ XÃ HỘI KHU VỰC DỰ ÁN/ GÓI THẦU BD-CW06

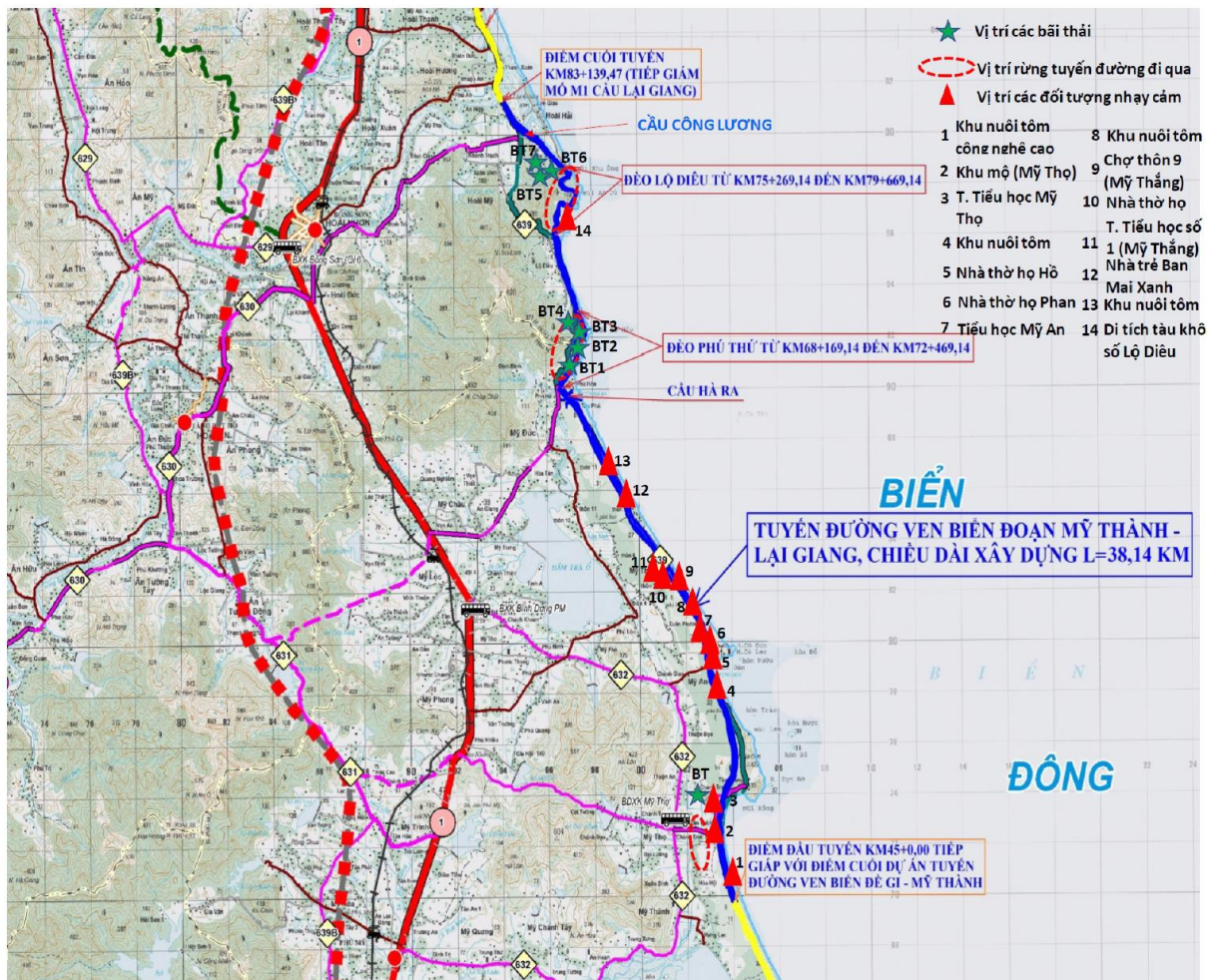
### A. Mô tả ngắn gọn về các điều kiện hiện có

#### Phạm vi thực hiện dự án:

Khu vực thi công tuyến đường có chiều dài 12km, thuộc hạng mục công trình tuyến đường ven biển Mỹ Thành – Lại Giang đoạn từ (Km72+347,20 – Km83+098,39) thuộc địa bàn phường Hoà Nhơn Đông. Phần đường thiết kế theo tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng, xây dựng cầu Công Lương rộng 12m, dài 111,3m; các công trình thoát nước trên tuyến bao gồm rãnh dọc và các cống thoát nước ngang, hệ thống điện chiếu sáng, hệ thống an toàn giao thông trên tuyến.

#### Điều kiện tự nhiên khu vực thực hiện gói thầu:

Tuyến đường ven biển (QL639), đoạn từ Mỹ Thành đến cầu Lại Giang đoạn từ (Km72+347,20 – Km83+098,39) thuộc địa bàn phường Hoà Nhơn Đông.



**Hình 3: Bản đồ vị trí tuyến đường tỉnh ven biển (QL639), đoạn từ Mỹ Thành đến cầu Lại Giang**

**Đặc điểm địa hình:**

Tuyến đường được xây dựng tại khu vực có địa hình đa dạng và phức tạp, vừa có núi cao, vùng trung du và đồng bằng ven biển. Các dãy núi tập trung ở phía Tây và Tây Bắc, địa hình nghiêng từ Tây sang Đông độ dốc lớn do vậy lượng nước dự trữ ít, mùa mưa nước tập trung nhanh và nhiều, ngược lại mùa hè bị nắng hạn. Cụ thể:

Địa hình cụ thể dọc tuyến như sau:

- + Km72+347,2 – Km72+469,14: đi về sườn phía đông đèo Phú Thứ. Địa hình đồi núi thấp
- + Km72+469,14 - Km75+269,14: theo đường ĐT639 hiện trạng, bề rộng mặt đường Bm= 6,0m, bề rộng nền đường Bn = 7,0m, có dân cư đông sinh sống bên trái, bên phải là bãi biển
- + Km75+269,14 – Km79+669,14: Tuyến mới hoàn toàn về phía Đông đèo Lộ Diêu hiện trạng, đến giáp đường BTXM hiện trạng, xã Hoài Hải, huyện Hoài Nhơn. Địa hình đồi núi thấp
- Km79+669,14 – Km81+169,14: đường hiện trạng bê tông xi măng cũ, bề rộng mặt đường Bm =3,0m, bề rộng nền đường Bn = 4,0m, có dân cư đông sinh sống bên trái đường hiện trạng, bên phải chủ yếu là hồ tôm xen kẽ nhà dân. Địa hình bằng phẳng.
- Km81+169,14 – Km81+969,1: đi về phía Đông qua gò đất trống để tránh khu dân cư hiện trạng thuộc thôn Công Lương xã Hoài Mỹ, huyện Hoài Nhơn.
- Km81+969,1 – km83+139,47: Tuyến bám theo là đường ĐT.639 hiện trạng với mặt là bê tông nhựa thảm trên mặt đường xi măng cũ dài 1,17km, bề rộng mặt đường Bm =6m, bề rộng nền đường Bn = 7m, hai bên tuyến hiện trạng là ruộng lúa và nhà dân. Cuối tuyến tiếp giáp mô M1 cầu Lại Giang

**Đặc điểm địa chất:**

\* *Đoạn Km72+347,20 ÷ Km83+139,47:*

Từ các phân bố các thành tạo địa chất trong các hố khoan theo dọc tuyến, khu vực khảo sát được xem xét tổng quát trên 2 địa phận có đặc điểm địa tầng khác biệt như sau:

- Địa phận Phú Thứ đến hết đèo Lộ Diêu (Km68+169,14m-Km79+616m)
- Lớp 1: Kết cấu mặt đường BTXM, lớp mặt của hố khoan HKND1, bề dày 0,5m
- Lớp 2: Cát hạt trung đồng nhất, màu vàng nâu sẫm, vàng. Chiều dày lớp >1,0m. Kết cấu chặt vừa đến chặt với thành phần chủ yếu gồm hạt cát. Nguồn gốc tạo thành tích tụ biển và tích tụ do gió.
- Lớp 3: Sét lẫn cát, màu vàng xám xen vệt nâu vàng, chiều dày 2,1m; hình thái nửa cứng với thành phần chủ yếu gồm hạt bụi, sét và ít cát.
- Lớp 4: Cát xen kẹp cát màu xám xanh. Có chiều dày 2,7m, trạng thái dẻo. Thành phần chủ yếu gồm hạt cát và bụi sét. Nguồn gốc bồi tích
- Lớp 5: Dăm, cuội, sét có kết hạch tạo hạt, màu nâu đỏ, nâu vàng, xám trắng. Có chiều dày > 1,0m. Trạng thái dẻo đến cứng. Thành phần chủ yếu gồm hạt bụi sét và dăm. Nguồn gốc tại chỗ, là sản phẩm phong hóa của đá gốc.
- Lớp 6a: Đá magma biến chất phong hóa mạnh, màu xám xanh, xám đen loang lổ nâu đỏ. Chiều dày chưa xác định hết, khoảng > 5,9m. Độ cứng thấp, cường độ chịu nén khô trung bình đạt 189,2dN/cm<sup>2</sup>.
- Lớp 6: Đá magma biến chất phân thớ, phong hóa vừa, màu xám xanh, xám đen. Chiều dày chưa xác định hết (> 5,0m). Độ cứng không cao do có sự phân thớ khi hình thành đá, cường độ chịu nén khô trung bình đạt 322,9dN/cm<sup>2</sup>.

Địa phận Công Lương (Km79+616m-Km83+137,42m):

- Lớp 1a: Sét cát màu xám vàng xám xanh lẫn tàn tích thực vật của các hố khoan. Có bề dày 1,0-1,5 m.
- Lớp 1b: Lớp bề mặt là đất đắp nền đường có bề dày 1,3m.
- Lớp 1: Cát mịn đến thô lẫn sỏi sạn và ổ bụi sét, màu nâu xám, nâu sẫm và nâu và xám đen. Chiều dày lớp >7,0m, là lớp bề mặt, có kết cấu xốp đến chặt. Thành phần chủ yếu gồm hạt cát. Nguồn gốc bồi tích.
- Lớp 2: Cát pha, sét pha màu nâu đỏ xen xám, xám ghi, xám trắng, nâu vàng... Chiều dày >1,6m. Trạng thái dẻo đến nửa cứng. Thành phần chủ yếu gồm hạt cát và bụi sét. Nguồn gốc bồi tích.
- Lớp 3: Cát trung lẫn ổ bụi sét màu vàng nhạt, vàng xám nhạt. Chiều dày 4,1-5,3m. Kết cấu chặt vừa. Thành phần chủ yếu gồm hạt cát và bụi sét. Nguồn gốc bồi tích.
- Lớp 4: Cát pha, sét pha màu xám ghi, nâu vàng lẫn xám. Chiều dày 2,8 - 6,8m. Trạng thái dẻo đến nửa cứng. Thành phần chủ yếu gồm hạt cát và bụi sét. Nguồn gốc bồi tích.
- Lớp 5: Cát trung lẫn bụi sét màu vàng, nâu vàng, chiều dày 9,7 - 10,0m, kết cấu chặt vừa đến chặt với thành phần chủ yếu là cát, nguồn gốc tạo thành do bồi tụ.
- Lớp 6: Cát lẫn dăm cục, màu xám vàng, xám trắng; Chiều dày tầng chưa xác định hết (>5,7m), có kết cấu rất chặt.

**Đặc điểm địa chất thủy văn:** Nước mặt khu vực khảo sát là nước mưa từ khu vực đồi núi cao có xu hướng chảy ra biển theo các khe suối ; nước tích tụ ở các mương, ao vụng trũng và ở ruộng đang canh tác. Mực nước ngầm tại khu vực khảo sát xuất hiện dao động tại cao độ 0,29-2,45m

**Đặc điểm khí hậu:** Tổng lượng mưa trong giai đoạn 2019-2021 trung bình dao động từ 1.293,4 mm – 2.458mm. Lượng mưa thấp nhất vào tháng 3,4,6/2019, gần bằng 0. Lượng mưa cao nhất vào tháng 11/2021, là 1.091,3mm. Độ ẩm trung bình năm dao động từ 73,3 – 78,7%. Tốc độ gió trung bình năm khá nhỏ, dao động từ 2,5 - 2,7m/s.

Hiện tượng thời tiết cực đoan: Gió phơn khô nóng từ Lào thường thổi từ tháng 6 đến tháng 8. Bão thường tập trung chủ yếu vào tháng 9, 10,11 và nhiều nhất vào tháng 10.

**Đặc điểm thủy văn:** Khu vực xây dựng tuyến công trình chịu ảnh hưởng của hệ thống các sông gồm:

*a) Sông Lại Giang*

Sông Lại Giang gồm hai nhánh sông: sông An Lão bắt nguồn từ vùng núi phía Bắc An Lão giáp tỉnh Quảng Ngãi chảy qua huyện An Lão theo hướng Bắc - Nam; sông Kim Sơn bắt nguồn từ vùng núi rừng huyện Hoài Ân chảy theo hướng Tây Nam - Đông Bắc. Sông An Lão và sông Kim Sơn nhập lưu tại ngã ba cách cầu Bồng Sơn khoảng 2km về phía Tây rồi đổ ra biển qua cửa An Dũ.

Diện tích lưu vực tính đến ngã ba nhập lưu là 1.272km<sup>2</sup>. Trong đó sông An Lão là 697km<sup>2</sup>, sông Kim Sơn là 575km<sup>2</sup>. Tổng diện tích lưu vực là 1.402km<sup>2</sup>, chiều dài sông chính là 85km.

Theo số liệu dòng chảy năm từ năm 1982 tại Trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Bình Định, lưu lượng bình quân nhiều năm của sông Lại Giang trên toàn lưu vực là 67,18 m<sup>3</sup>/s, modun dòng chảy là 45,83 l/s.km<sup>2</sup>, tổng lượng dòng chảy 2,18 tỷ m<sup>3</sup>/năm. Dòng chảy năm phân phối không đều. Lượng dòng chảy 3 tháng mùa lũ từ tháng 10 đến tháng 12 chiếm khoảng 73% dòng chảy cả năm. Lũ tập trung nhanh, lũ lớn, kết hợp triều cường gây ngập lụt, xói, bồi cho các khu vực nằm 2 bên bờ sông

*b) Sông La Tinh*

Sông La Tinh là sông nhỏ nhất trong bốn con sông chính của tỉnh, sông bắt nguồn từ vùng rừng núi cao 400 - 700m phía Tây huyện Phù Mỹ, Phù Cát chảy theo hướng Tây Bắc - Đông Nam đến đập Cây Gai chuyển sang hướng Tây - Đông, sau đó đến đập Cây Ké chuyển hướng Đông Bắc và đổ vào đầm Nước Ngọt rồi thông qua biển qua cửa Đền Gi; diện tích lưu vực là 780km<sup>2</sup>, chiều dài sông chính là 52km.

Lưu vực sông La Tinh có modun dòng chảy thấp từ 35-40l/km<sup>2</sup>/s. Do diện tích lưu vực nhỏ, độ dốc lớn, không có nước ngầm bổ sung trong mùa cạn, bề mặt đệm nghèo nàn, dòng chảy mùa lũ chiếm đến 90% dòng chảy năm. Modun dòng chảy mùa lũ nhỏ hơn 80l/km<sup>2</sup>/s. Modun dòng chảy mùa cạn từ 10-15l/km<sup>2</sup>/s.

Tuyến đường ven biển đoạn Mỹ Thành - Lại Giang đi qua vùng cửa sông ven biển của các lưu vực sông Lại Giang, sông La Tinh. Tuyến có chế độ thủy văn phức tạp với sông có độ dốc lớn, thời gian truyền lũ ngắn, dòng chảy mùa lũ chiếm đến 80-90% dòng chảy năm, vừa chịu ảnh hưởng của nước lũ trên các sông lớn vừa chịu ảnh hưởng của chế độ thủy triều Biển Đông. Theo số liệu điều tra mực nước dọc tuyến, đoạn tuyến từ Mỹ Thành đến cầu Lại Giang trong khu vực đã xảy ra trận lũ lớn nhất vào năm 2013. Mưa lũ có thể gây sạt trượt tại khu vực tuyến đường. Do vậy, tư vấn thiết kế đã bố trí các công ngang đặt tại các khe thoát nước lưu vực. Khẩu độ các công thoát nước lưu vực được xác định thông qua khảo sát, tính toán thủy văn. Các công tròn có khẩu độ 0,6-2m; công hộp có khẩu độ tối thiểu 0,5x0,5m. Nền, mặt đường và công, cầu nhỏ với P=4% và cầu lớn, cầu trung P=1%.

Tại khu vực xây dựng cầu trên tuyến đường, không có hoạt động giao thông thủy. Các cầu được thiết kế không thông thuyền. Khu vực xây dựng các cầu không có hiện tượng xói lở.

**Tài nguyên rừng:** tuyến Đường ven biển (ĐT.639), đoạn Mỹ Thành - Lại Giang mặc dù hướng tuyến chủ yếu bám theo đường tỉnh lộ ĐT639 hiện trạng, tuy nhiên một số đoạn sẽ đi qua các diện tích đất có rừng, trong đó có rừng trồng phòng hộ và rừng trồng sản xuất. Rừng trồng phòng hộ là rừng phi lao, chức năng chắn cát, chắn gió biển, nhất là vào mùa mưa bão, chống sa mạc hóa các khu dân cư ven biển. Rừng trồng sản xuất trồng keo và bạch đàn. Theo các quy định của pháp hiện hành, trước khi triển khai thi công dự án, đối với đất lâm nghiệp phải thực hiện việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng sang mục đích sử dụng khác.

Ngoài ra, dự án cũng đã khảo sát hiện trạng rừng trồng sản xuất tại các khu vực thỏa thuận thu hồi làm bãi chứa vật liệu thừa để san lấp mặt bằng. Khu vực này trồng keo và bạch đàn.

#### **Điều kiện kinh tế - xã hội, môi trường khu vực thực hiện gói thầu:**

- Từ Km 72+347,20 đến Km 72+469,14 (dài khoảng 0,122km)

có địa hình dốc, khu vực này chủ yếu là cánh đồng lúa và rừng trồng sản xuất của người dân với các loại cây keo và bạch đàn. Có đường ĐT639 hiện trạng chạy song song với tuyến đường mở mới, mật độ giao thông trung bình. Mật độ dân cư thấp. Hiện trạng môi trường vẫn còn tốt do không có nhiều hoạt động công nghiệp trong khu vực

- Từ Km 72+469,14 đến Km 75+269,14 (dài khoảng 2,8km)

Đường ven biển hiện trạng rộng khoảng 7m, chạy dọc theo bờ biển cách khoảng 0,3-1km với vành đai phi lao chắn sóng bên trái. Mật độ dân cư tương đối đông khu vực bên trái đường. Gần tuyến đường, tại Km 75+269,14, có di tích tàu không số Lộ Diêu, Huyện Hoài Nhơn. Mật độ giao thông trung bình. Hiện trạng môi trường vẫn còn tốt do không có nhiều hoạt động công nghiệp trong khu vực

- Từ Km 75+269,14 đến Km 79+669,14 (dài khoảng 4,4km)

Tuyến mở mới qua đèo Lộ Diêu với địa hình hiểm trở. Khu vực này chủ yếu là rừng trồng sản xuất của người dân với các loại cây keo và bạch đàn. Không có đường tiếp cận vào tuyến đường mở mới. Có đường ĐT639 hiện trạng chạy song song với tuyến đường mở mới, mật độ giao

thông trung bình, nhiều khúc cua gấp. Mật độ dân cư thấp. Hiện trạng môi trường vẫn còn tốt do không có nhiều hoạt động công nghiệp trong khu vực.

- Từ Km 79+669,14 đến Km 81+169,14 (dài khoảng 1,5km)

Đường bê tông hiện trạng với chiều rộng khoảng 4m, mật độ dân cư tương đối đông, lưu lượng giao thông trung bình. Dọc tuyến có một số ao nuôi tôm của người dân khu vực ao nuôi tôm xen kẽ với khu dân cư.

- Từ Km 81+169,14 đến Km 83+139,47 (dài khoảng 1,97km)

Đường bê tông hiện trạng rộng 6-7m. Tuyến đường đi qua khu dân cư đông đúc tại thôn Công Lương (từ km81+169,14-km81+969,14), xã Hoài Mỹ. Mật độ giao thông tương đối đông. Đoạn sau tuyến đi qua khu vực ruộng lúa xen kẽ với nhà dân.

Trên tuyến có thủy vực cầu Công Lương tại km82+432,73, rộng khoảng 10-25m. Hiện trạng chất lượng nước tương đối tốt chưa có dấu hiệu ô nhiễm. Không có các hoạt động nuôi trồng thủy sản hoặc giao thông thủy tại đây.

### **Hiện trạng khu vực thi công tiểu dự án**

Đoạn đường ven biển Mỹ Thành – Lại Giang (Km72+347,20 – Km83+098,39) được thực hiện trên địa bàn xã phường Hoài Nhơn Đông, diện tích các loại đất thu hồi giải phóng mặt bằng dự kiến khoảng 204.415,40m<sup>2</sup>, bao gồm chủ yếu các loại đất giao thông, đất trồng rừng sản xuất, đất ở đô thị, đất trồng cây hàng năm, đất trồng cây lâu năm, đất nghĩa trang nghĩa địa, thủy lợi, đất mặt nước sông suối, đất chưa sử dụng,.... Diện tích các loại đất thu hồi như sau:

**Bảng 4: Diện tích các loại đất thu hồi để thực hiện tiểu dự án tại phường Hoài Nhơn Đông**

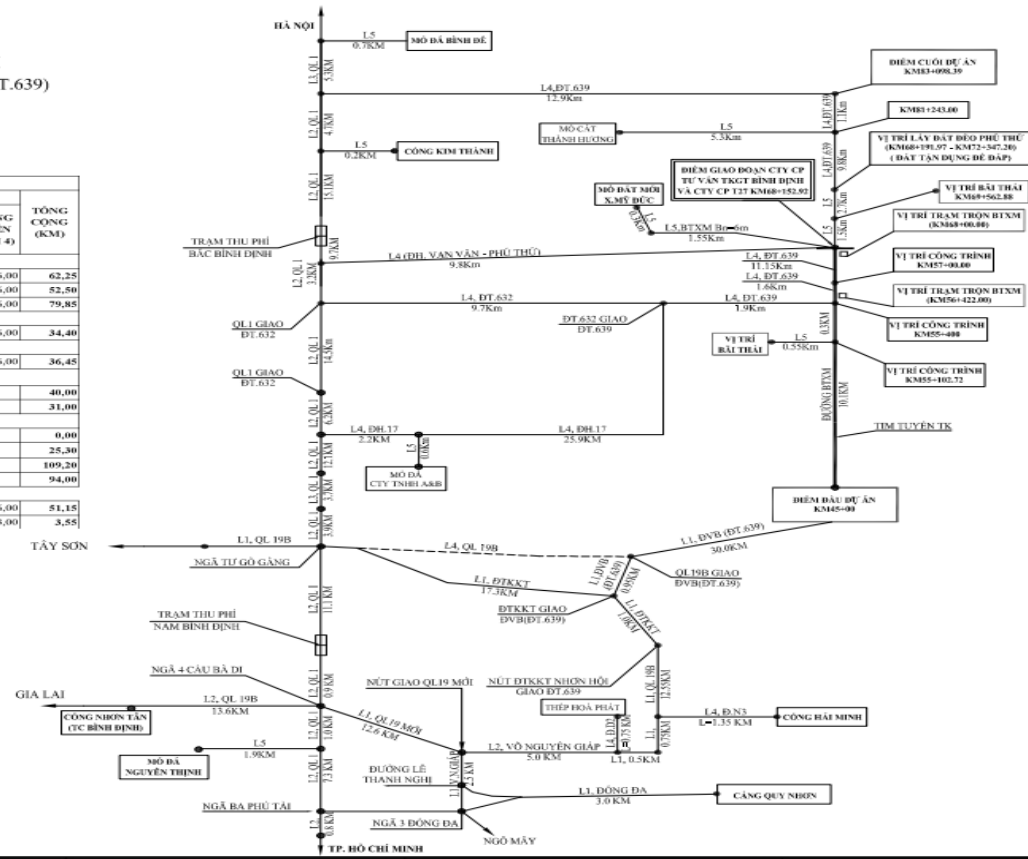
STT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích thu hồi theo loại đất
1.	Đất bằng chưa sử dụng	BCS	13.112,80
2.	Đất trồng cây hàng năm	HNK	945,20
3.	Đất trồng cây lâu năm	CLN	13.074,30
4.	Đất công trình bưu chính viễn thông	DBV	6,90
5.	Đất giao thông	DGT	69.594,00
6.	Đất trồng lúa nước	LUC	6.603,10
7.	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	NTD	4.455,30
8.	Đất ở đô thị	ODT	774,90
9.	Đất ở đô thị + đất trồng cây hàng năm khác	ODT+HNK	597,30
10.	Đất trồng rừng sản xuất	RSX	84.174,40
11.	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	10.533,40
12.	Đất mặt nước chuyên dùng	MNC	543,80
<b>Tổng</b>			<b>204.415,40</b>

**SƠ ĐỒ VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU**  
**DỰ ÁN PHÁT TRIỂN TÍCH HỢP THÍCH ỨNG TỈNH BÌNH ĐỊNH**  
**DỰ ÁN THÀNH PHẦN 2: XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG VEN BIỂN (ĐT.639)**  
**ĐOẠN MỸ THÀNH - LẠI GIANG**  
**LÝ TRÌNH: KM45+0.00 - KM57+00.00**  
**ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH BÌNH ĐỊNH**

STT	VẬT LIỆU	MÔ VẬT LIỆU	LOẠI ĐƯỜNG (KM)					TRUNG TUYÊN (LOẠI 4)	TỔNG CỘNG (KM)
			LOẠI 1	LOẠI 2	LOẠI 3	LOẠI 4	LOẠI 5		
<b>I. VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU ĐẾN CÔNG TRÌNH (KM45+00):</b>									
1	Thép, X.M, Nhựa đường	Cảng Quy Nhơn	51,25	5,00	-	-	-	6,00	62,25
2	Thép 4	Thép Hoà Thái	45,75	-	-	0,75	-	6,00	52,50
2	Công BT trung ép	Cty TNHH TC BÌNH ĐỊNH (Nhơn Tâm)	48,25	25,60	-	-	-	6,00	79,85
<b>II. VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU ĐẾN CÔNG TRÌNH:</b>									
1	Đá	Mỏ núi Đàng Đứu, mỏ Chấn, xã Mỹ Tài	-	-	-	27,80	0,60	6,00	34,40
<b>III. VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU ĐẾN CÔNG TRÌNH (KM45+00-KM57+00):</b>									
1	Cát	Mỏ cát Thành Hương	-	-	-	20,95	9,50	6,00	36,45
<b>IV. VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU ĐẾN TRẠM BTXM (KM56+422):</b>									
1	Đá	Mỏ núi Đàng Đứu, mỏ Chấn, xã Mỹ Tài	-	-	-	39,40	0,60	-	40,00
2	Cát	Mỏ cát Thành Hương	-	-	-	21,50	9,50	-	31,00
<b>V. VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU ĐẾN TRẠM BTN ( BÌNH ĐỀ):</b>									
1	Đá	Mỏ Bình Đề	-	-	-	-	-	-	0,00
2	Cát	Mỏ cát Thành Hương	-	-	5,3	14,00	6,00	-	25,30
3	Nhựa đường	Cảng Quy Nhơn	18,10	81,40	9,00	-	0,70	-	109,20
4	Đá	Mỏ Nguyễn Thiệp	-	82,40	9,00	-	2,60	-	94,00
<b>VI. VẬN CHUYỂN BTN VỀ ĐOẠN TUYẾN</b>									
1	BTN	Trạm Bình Đề	-	-	5,30	34,95	4,90	6,00	51,15
<b>VII. VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU THẢI BÌNH QUẢN</b>									
-	-	-	-	-	-	-	0,55	3,00	3,55

**CĂN CỨ TÍNH LOẠI ĐƯỜNG VẬN CHUYỂN:**

- Văn bản số 5787/TCĐBVN-QLBTĐB ngày 22/09/2022 của tổng cục đường bộ Việt Nam (Bộ giao thông vận tải) về việc xếp loại đường để tính cước vận tải đường bộ do Trung ương quản lý năm 2022.
- Quyết định số 729/QĐ-UBND ngày 13/03/2023 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt xếp loại đường bộ đối với đường tỉnh, đường huyện trên địa bàn tỉnh Bình Định.



UBND TỈNH BÌNH ĐỊNH

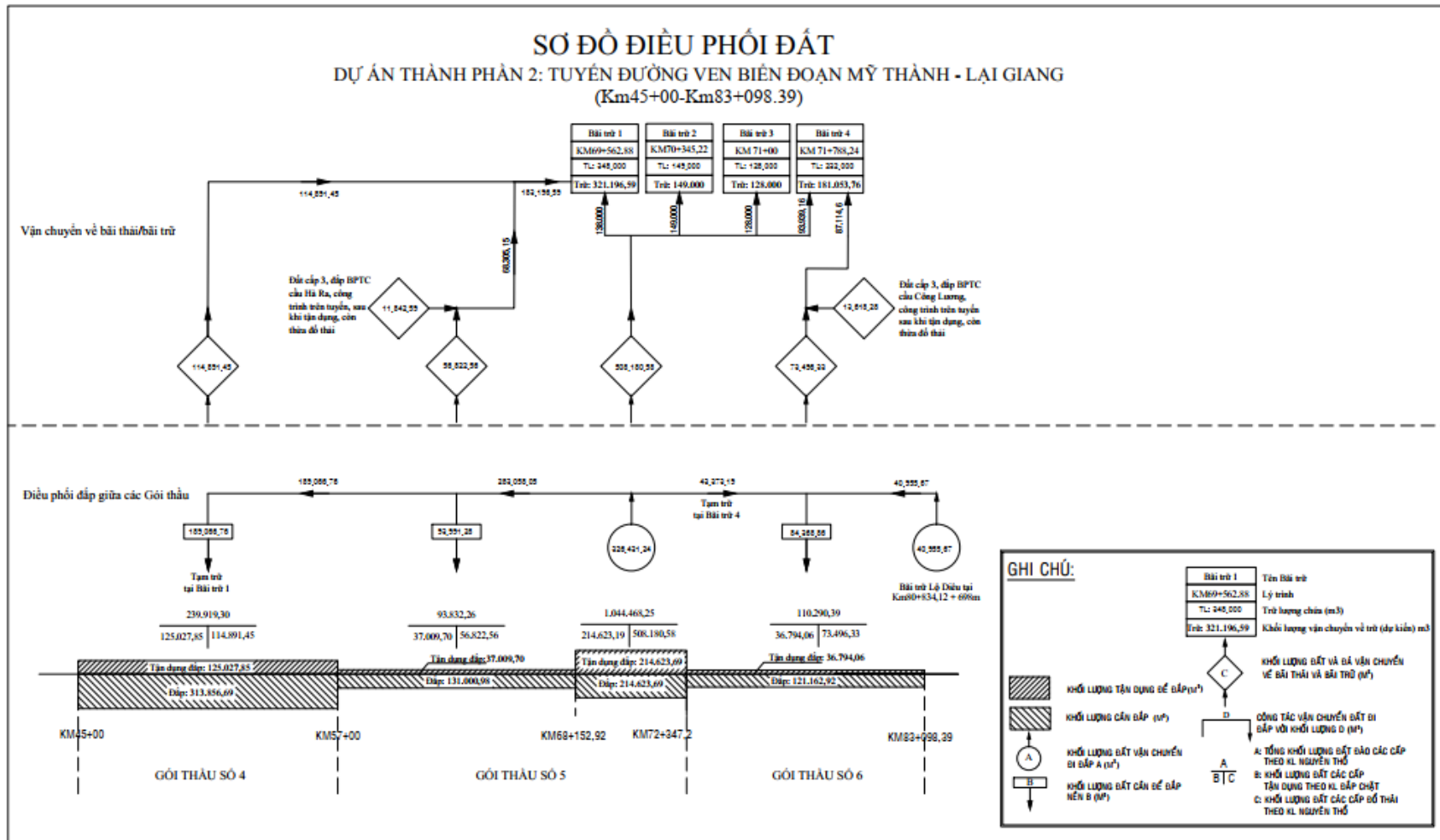
DỰ ÁN PHÁT TRIỂN TÍCH HỢP THÍCH ỨNG TỈNH BÌNH ĐỊNH

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN THIẾT KẾ

BẢN VẼ:

**Hình 4: Sơ đồ vận chuyển vật liệu tuyến đường Mỹ Thành – Lại Giang**



Hình 5: Sơ đồ điều phối đất tuyến đường ven biển đoạn Mỹ Thành – Lại Giang

