

PHẦN – IV

THỰC HIỆN VÀ ĐÁNH GIÁ DỰ ÁN

## 20. KẾ HOẠCH THI CÔNG XÂY DỰNG

### 20.1 Phạm vi hạng mục thi công

Các hạng mục thi công thuộc Dự án Cảng Lạch Huyện được liệt kê trong bảng dưới đây:

**Bảng 20.1.1 Phạm vi công việc**

Gói thầu số	Công trình	Hạng mục	Đơn vị
6	Đê chắn sóng đoạn A, kè bảo vệ, tường chắn đất, tôn tạo xử lý nền, bển công vụ, đường sau cảng, hạ tầng điện nước		
1	Kè hạ lưu	M	709
2	Đê chắn sóng-A	M	750
3	Tôn tạo bãi	M3	2.201.525
4	Xử lý nền đất yếu	M2	552.327
5	Bển công vụ	M	347
6	Đường sau cảng	M	1.000
8	Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét phần A		
	Nạo vét luồng & vũng quay tàu và đổ đất nạo vét tại vị trí đổ đất ngoài biển	M3	16.693.927
9	Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét phần B		
	Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét tại vị trí đổ đất ngoài biển	M3	21.285.780
	Tổng khối lượng nạo vét	M3	37.979.707
10	Đê chắn sóng và Đê chắn cát		
1	Đê chắn cát	M	7.600
2	Đê chắn sóng B	M	2.480

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Các hạng mục và khối lượng công việc sẽ được tính toán theo Thiết kế chi tiết.

Trong phần này có trình bày về biện pháp tổ chức thi công và kế hoạch tiến độ thi công. Biện pháp tổ chức thi công và kế hoạch tiến độ này sẽ là cơ sở để lập Dự toán.

### 20.2 Điều kiện chung của địa điểm xây dựng Dự án

Điều kiện chung của địa điểm xây dựng Dự án được nêu trong Chương-13 [Kế hoạch xây dựng sơ bộ].

### 20.3 Công trường xây dựng

Công trường xây dựng được trình bày trong Chương-13 [Kế hoạch xây dựng sơ bộ].

### 20.4 Khả năng cung ứng vật liệu

Khả năng cung ứng vật liệu được nghiên cứu và đề cập trong Chương-13 [Kế hoạch xây dựng sơ bộ].

### 20.5 Khả năng cung ứng máy móc thiết bị

Khả năng cung ứng máy móc thiết bị được nghiên cứu và đề cập trong Chương-13 [Kế hoạch xây dựng sơ bộ].

**20.6 Công trình tạm phục vụ thi công**

**20.6.1 Bãi tạm**

Trước khi triển khai thi công các kết cấu kiên cố, cần xây dựng bãi tạm để phục vụ các hoạt động sau:

- Đúc và tập kết các cấu kiện bê tông và khối tiêu sóng
- Tập kết tạm thời các vật liệu chính như đá, cốt thép và thép cây

Đường tạm, bãi tập kết vật liệu, bãi chế tạo cấu kiện, và khối văn phòng quản lý sẽ được bố trí trên bãi tạm. Cầu tàu tạm và cần cầu phù hợp để vận chuyển các vật liệu trên từ bãi tạm đến công trường. Bãi tạm sẽ do Nhà thầu tự chịu trách nhiệm bố trí và thi công theo Yêu cầu của chủ đầu tư. Báo cáo này sẽ trình bày kế hoạch thi công dự kiến của bãi tạm để lập kế hoạch tiến độ thi công xây dựng cho Dự án tổng thể.

Theo kế hoạch dự kiến này, bãi tạm sẽ được xây dựng tại đảo Cát Hải theo ý kiến của phía Việt Nam.

**1) Vị trí và diện tích bãi tạm**

**a) Vị trí**

Hai khu vực đề xuất lựa chọn làm bãi tạm và khu vực đảo Cát Hải và khu vực Nam Đình Vũ. Theo kết quả thảo luận giữa Đoàn Nghiên cứu JICA và phía Việt Nam, khu vực đảo Cát Hải dự kiến được sử dụng làm bãi tạm nhằm đảm bảo kế hoạch xây dựng và dự toán theo TKCT. Tư vấn thẩm tra đã thực hiện so sánh hai khu vực, kết quả như sau:

**Bảng 20.6.1 So sánh hai vị trí bãi tạm**

So sánh hai khu vực đề xuất		
	Cát Hải	Nam Đình Vũ
Giải phóng mặt bằng	Do Chủ đầu tư thực hiện	Do Nhà thầu thực hiện
Thời gian triển khai	Ngắn hơn	Dài hơn
Tôn tạo bãi	Ngắn hơn (Khu vực đất liền hiện có)	Dài hơn
Chi phí ban đầu (Dự kiến)	37,35 tỷ VNĐ	41,39 tỷ VNĐ
	(Bao gồm chi phí tôn tạo, hàng rào tạm, dỡ bãi tạm, vận chuyển vật liệu phế thải, v.v.)	
Chi phí thuê đất	Không có	1,8 tỷ VNĐ

Nguồn: Công văn số 12041007/CNPB ngày 10/4/2012 của Portcoast



**Hình 20.6.1 Bản đồ khu vực Cát Hải**

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN***- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 20 -***b) Diện tích**

Kế hoạch dự kiến cho bãi tạm được trình bày trong Hình 20.6.2 [Sơ đồ mặt bằng bãi tạm]. Theo kế hoạch này, diện tích đề xuất của bãi tạm được tóm tắt như sau.

STT	Khu vực	Mục đích	Diện tích (m <sup>2</sup> )
1	Đường tạm	Đề vận chuyên	15.000
2	Bãi đúc cấu kiện	Đề đúc cấu kiện bê tông và khối phủ mái	10.000
3	Bãi đúc cấu kiện	Đề đúc khối bê tông rỗng	5.000
4	Bãi đúc cấu kiện	Đề đúc khối tiêu sóng	8.000
5	Bãi tập kết vật liệu 1	Đề đúc cấu kiện bê tông và khối phủ mái	3.000
6	Bãi tập kết vật liệu 2	Đề đúc bê tông làm thùng chìm	4.000
7	Bãi tập kết vật liệu 3	Đề đúc khối tiêu sóng	2.000
8	Bãi tập kết vật liệu 4	Tập kết các loại cọc trước khi thi công nổi cọc	2.000
9	Bãi tập kết vật liệu 5	Tập kết các loại cọc hoàn thiện	1.000
10	Bãi nổi cọc	Thi công nổi cọc ống ván thép, cọc bê tông ly tâm dự ứng lực	1.000
11	Cầu tàu tạm	Đề vận chuyên	3.000
12	Khối văn phòng quản lý	Đề quản lý	6.000
Tổng			60.000

Những diện tích này được tính toán dựa trên những điều kiện sơ bộ như sau.

- Số lượng khối tiêu sóng yêu cầu : 59 khối/ngày
- Gói 6 (Đê chắn sóng A: loại 2tấn) 30 khối/ngày
- Gói 10(Đê chắn sóng B: loại 3,2tấn) 12 khối/ngày
- Gói 10(Đê chắn sóng B : loại 4,0tấn) 17 khối/ngày
- Số lượng khối bê tông cho thùng không đáy yêu cầu (Gói 10): 15 khối/ngày
- Số lượng nắp bê tông cho thùng không đáy (t=0,8m): 78 chiếc/ngày
- Số lượng khối bê tông yêu cầu (Gói 10): 10 khối/ngày
- Số lượng khối phủ mái yêu cầu (Gói 10): 8 khối/ngày

Tuy đê chắn cát có sử dụng khối phủ loại 12 và 16 tấn, nhưng chỉ cho đoạn đầu đê, do đó so với thời gian đúc thì số lượng các khối cỡ này rất nhỏ, chỉ ít hơn 1khối/ngày. Để đúc được đủ số khối bê tông yêu cầu thì năng suất đúc yêu cầu là 266m<sup>3</sup>/ngày, trong đó 60m<sup>3</sup>/ngày cho Gói 6 và 206m<sup>3</sup>/ngày cho Gói 10 .

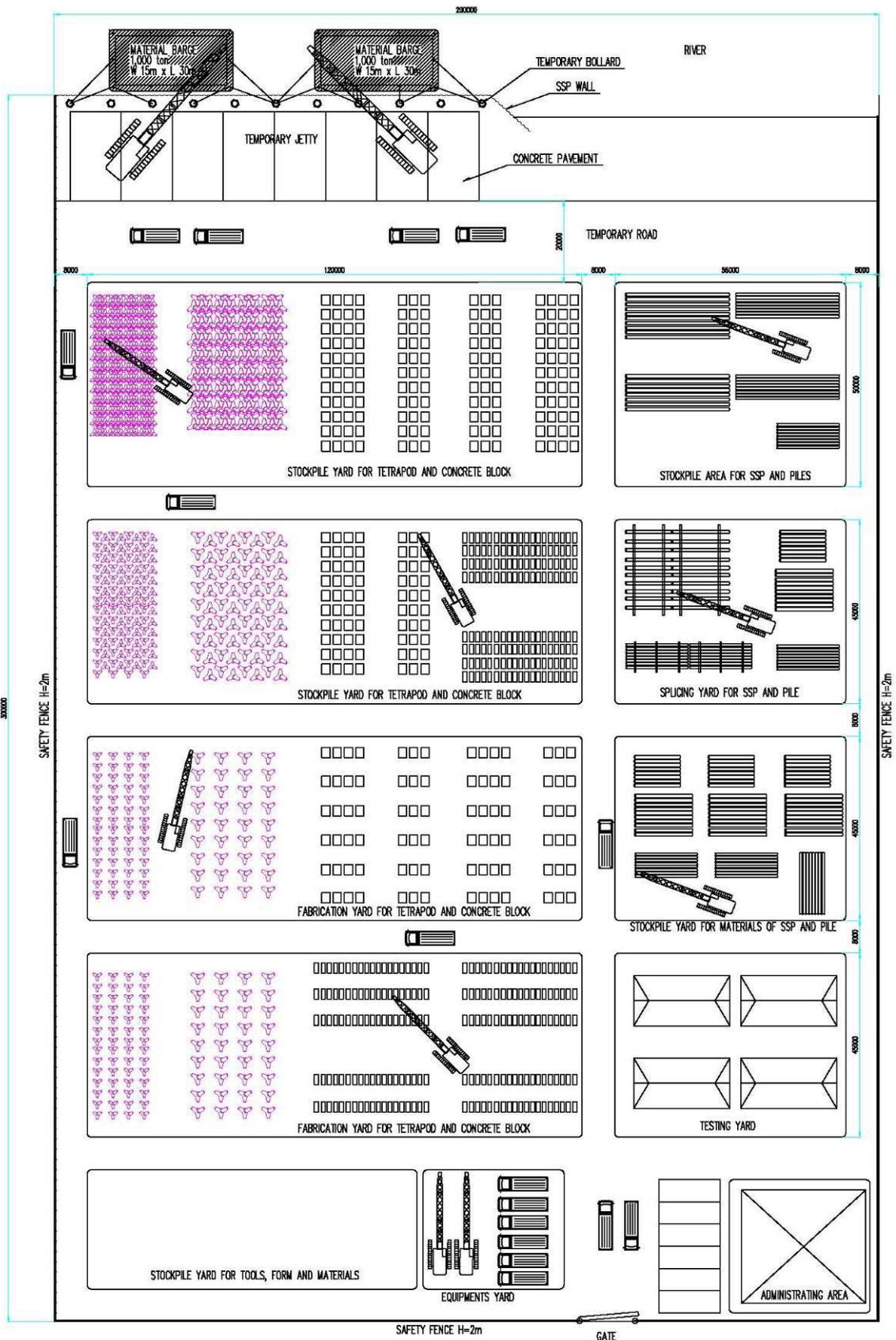
Năng suất thông thường của trạm trộn bê tông phổ biến ở Việt Nam là khoảng 100m<sup>3</sup>/ngày, do đó cần có ba trạm trộn để phục vụ Dự án.

Để có thể cung cấp khối lượng bê tông lớn như vậy cho dự án, cần phải đặt trạm trộn ngay ở bãi tạm. Xét quy mô cực lớn của Dự án thì cần đầu tư để lắp đặt cho các trạm trộn bê tông, và như vậy sẽ đảm bảo nguồn cung cấp bê tông một cách ổn định và ít rủi ro phải phụ thuộc vào nguồn cung cấp bê tông trộn sẵn khác.

Hình sau đây cho thấy ý tưởng bố trí bãi tạm. Nếu đặt trạm trộn ở bãi tạm này thì cần 5000m<sup>2</sup> cho một trạm trộn là lý tưởng nhất, hoặc tối thiểu phải là 1200m<sup>2</sup> cho một trạm, tức là 3600m<sup>2</sup> cho 3 trạm. Diện tích này cần được bố trí tại bãi tập kết thiết bị và vật liệu, ở phía dưới cùng của hình, là nơi gần với lối ra vào bãi tạm để thuận tiện cho việc bốc xếp vật liệu mà không ảnh hưởng tới các hoạt động khác trên bãi.

NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 20 -



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hình 20.6.2 Sơ đồ mặt bằng bãi tạm

## 2) Phát triển quỹ đất

Để chuẩn bị bãi tạm có đủ diện tích và chất lượng thì phải san lấp mặt bằng. Vật liệu để san lấp mặt bằng là cát và sẽ được vận chuyển bằng sà lan và phun vào tới khi mặt bằng có đủ cao trình thiết kế. Các mép xung quanh bãi tạm được bảo vệ bằng các bao cát và đá học để chắn sóng. Cao trình thiết kế của bãi tạm dự kiến là +4,5m, tức là cao hơn 1,0m so với mực nước cao thiết kế. Cát phun vào được đầm chặt bằng máy đầm. Không cần thiết phải xử lý nền đất yếu vì mục đích sử dụng của mặt bằng này chỉ là bãi tạm phục vụ thi công trong 5 năm.

## 3) Cổng, đường và hàng rào cho bãi tạm

Cổng và hàng rào của bãi tạm sẽ được xây dựng với mục đích bảo vệ và đảm bảo an toàn cho bãi. Hàng rào được lắp trước khi phun cát và khi mặt bằng đã được tôn tạo. Hàng rào sẽ là loại lưới thép thông thường, có chiều cao 2m hoặc hơn. Các hạng mục trên sẽ được thực hiện bằng nhân công kết hợp với máy xúc lật hoặc cần cẩu cỡ nhỏ. Nhà thầu sẽ bố trí và duy trì đường vào tạm cho bãi tạm trong thời gian thi công thuộc trách nhiệm của Nhà thầu để phục vụ các hoạt động trong bãi. Nền của bãi tạm sẽ được đầm chặt bằng xe lu trống và bên trên rải một lớp sỏi (0-40mm) dày 300mm.

## 4) Bãi đúc cấu kiện và bãi tập kết vật liệu

Bãi tập kết vật liệu sẽ được rải một lớp sỏi (0- 40mm) dày 200mm để máy móc thiết bị dễ dàng di chuyển trên bãi và để tránh vật liệu bám bụi. Bãi thi công nổi cọc và bãi đúc cấu kiện bê tông sẽ được rải một lớp sỏi (0 – 40mm) dày 200mm, sau đó phủ lớp bê tông dày 100mm để đảm bảo chất lượng mỗi nổi và chất lượng các cấu kiện bê tông. Sỏi sẽ được san đều bằng xe ủi đất và đầm chặt bằng xe lu trống. Bê tông sẽ được trộn bằng xe trộn bê tông và được san đều bằng nhân công. Ngoài ra, vật liệu thép như cốt thép, thép hình và thanh neo không nên đặt trực tiếp trên nền mà đặt trên các thanh gỗ vuông để tránh gỉ. Xi măng cần được bảo quản trong xi-lô hoặc kho kín để tránh ẩm và biến chất. Cát và đá cần được bảo quản dưới mái che và có tường che để duy trì độ ẩm và không bị thổi bay và vương vãi.

## 5) Cầu tạm

Cầu tạm để bốc dỡ cấu kiện, cọc và vật liệu, sẽ được xây tại mép bãi tạm phía sông. Chiều rộng, chiều dài và độ cao của cầu tạm sẽ được tính toán phù hợp với thiết bị bốc xếp và sà lan chở vật liệu. Kè cho cầu tạm sẽ có kết cấu cọc ván thép (SSP), bãi phía trong kè sẽ được san lấp bằng cát. Mặt cầu tạm sẽ được rải một lớp sỏi (0- 40mm) dày 300mm, sau đó phủ lớp bê tông dày 200mm để đảm bảo đủ khả năng chịu lực đối với các thiết bị hoạt động trên cầu tạm. Cọc ống thép sẽ được đóng bằng búa rung và máy xúc lật hoặc xe cẩu.

### 20.6.2 Đường tạm dẫn vào công trường

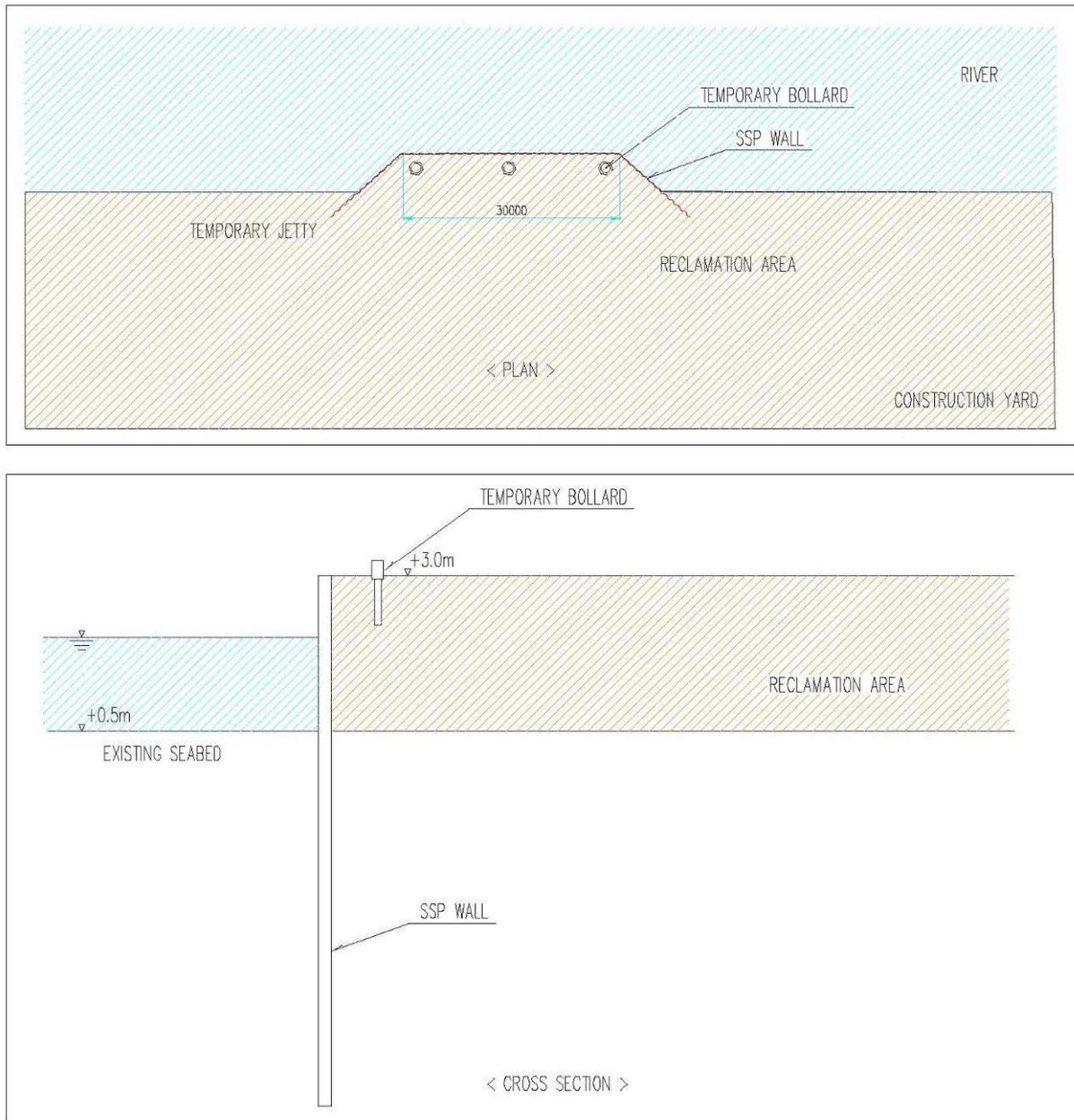
Đối với dự án cảng Lạch Huyện, các công trình chính được bố trí trên biển, ví dụ như đê chắn sóng, tôn tạo bãi, xử lý nền đất yếu, do đó, đường vào chính sẽ là đường từ biển và đường bộ đi vào từ đất liền sẽ không quan trọng. Tuy nhiên, đê chắn sóng và đê chắn cát khá dài và các cấu kiện bê tông được chế tạo với nhiều kiểu và số lượng khác nhau và tổng khối lượng là khá lớn nên đường dẫn vào bãi tạm rất quan trọng để đảm bảo cung cấp đủ cho nhu cầu lớn về cấu kiện bê tông.

### 20.6.3 Cầu tạm phục vụ thi công các hạng mục công trình của cảng

Các thiết bị hạng nặng dùng trong thi công xử lý nền đất yếu, bện công vụ, đường sau cảng sẽ được huy động tới địa điểm xây dựng dự án bằng sà lan vì có một số thiết bị có trọng lượng quá lớn so với năng lực chở của phà.

Hiện tại, ở đảo Cát Hải đã có một số cầu tàu, nhưng tuyến đường hiện có đến công trường lại quá hẹp để vận chuyển thiết bị hạng nặng. Đoàn Nghiên cứu kiến nghị xây cầu tàu tạm tại khu vực tôn tạo để phục vụ thi công.

Bản vẽ sơ bộ cầu tàu tạm được thể hiện trong Hình 20.6.3.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

**Hình 20.6.3 Bản vẽ sơ bộ cầu tàu tạm**

Cầu tàu tạm nằm trong khu vực bãi tôn tạo. Vị trí cụ thể sẽ được lựa chọn phù hợp với trình tự thi công và kế hoạch tiến độ.

#### 20.6.4 Hàng rào, phao báo hiệu và công ra/vào công trường

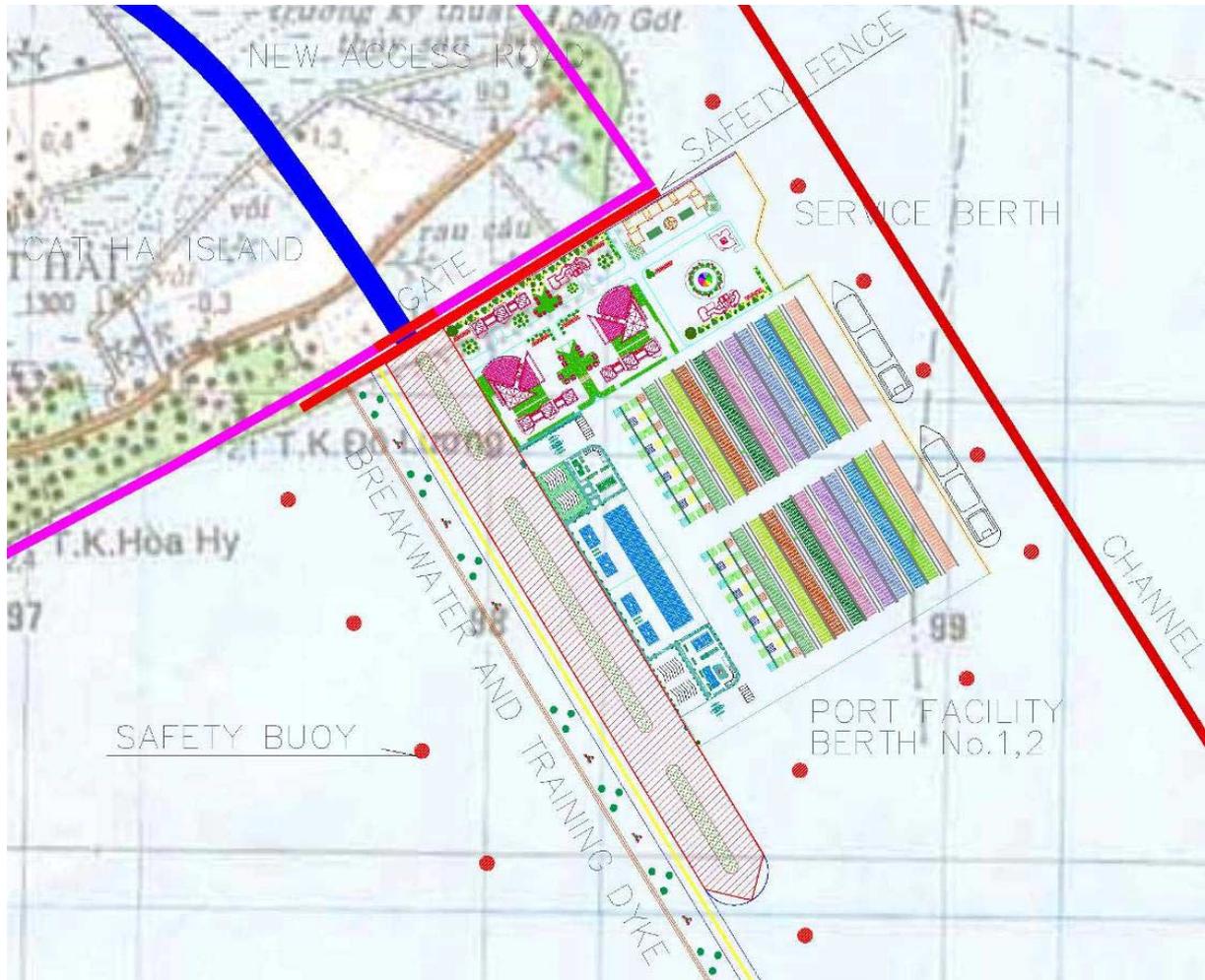
Công trường sẽ được ngăn cách với khu hành chính và các công trường khác bằng hàng rào bảo vệ và công ra vào. Hàng rào bảo vệ cần đủ kiên cố chống tác động của gió và của những người không có nhiệm vụ. Phao an toàn sẽ được lắp đặt để phân biệt ranh giới cho các hạng mục như Bãi tôn tạo, Đê

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 20 -

chấn sóng và Đê chắn cát. Vị trí dự kiến của hàng rào, phao báo hiệu và cổng ra/vào được thể hiện trong Hình 20.6.4.

Các vị trí cụ thể, phù hợp với quy định của Việt Nam được trình bày trong Mục 20.13 [Đảm bảo an toàn lao động].



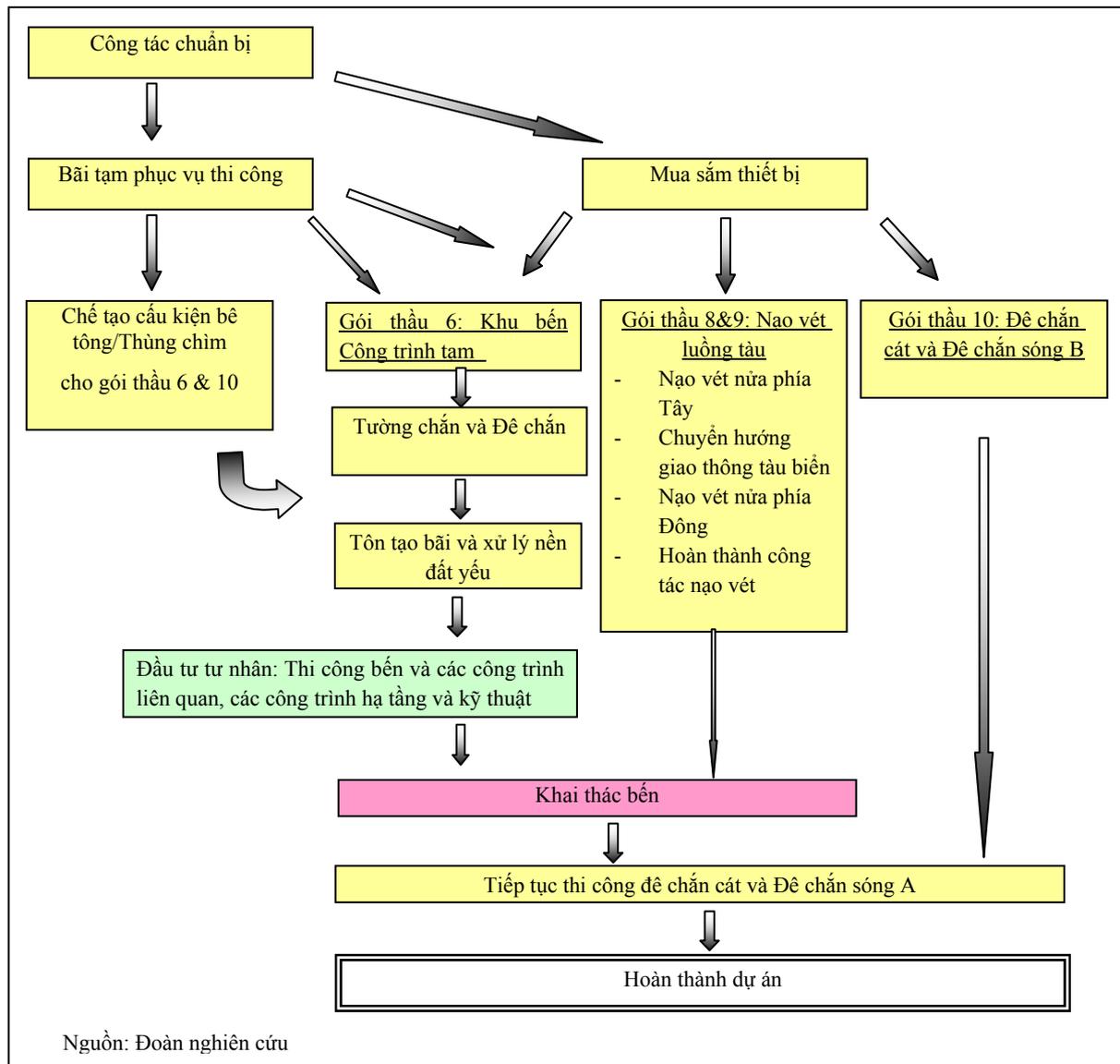
Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

**Hình 20.6.4 Vị trí hàng rào, phao báo hiệu và cổng ra/vào tạm**

## 20.7 Phương pháp và Trình tự thi công các hạng mục chính

### 20.7.1 Trình tự thi công tổng thể

Trình tự thi công dự kiến của tổng thể Dự án được trình bày trong Hình 20.7.1



Hình 20.7.1 Quy trình thi công tổng thể

### 20.7.2 Công tác chuẩn bị

Công tác chuẩn bị bao gồm việc huy động nhân lực, máy móc thiết bị và văn phòng, xin các giấy phép cần thiết, ký kết hợp đồng với nhà thầu phụ và các công tác chuẩn bị cần thiết khác để khởi công xây dựng.

### 20.7.3 Bãi thi công

Bãi thi công sẽ được thi công như trình bày trong Mục 20.6 [Công trình tạm phục vụ thi công] theo kết quả nghiên cứu về công trình tạm.

### 20.7.4 Mua sắm thiết bị

Công tác mua sắm thiết bị sẽ được tiến hành theo kế hoạch mua sắm đã được Tư vấn chấp thuận. Dự án cảng Lạch Huyện có kế hoạch tiến độ thi công khá eo hẹp so với khối lượng công việc và bên cạnh đó, Chủ đầu tư muốn rút ngắn tiến độ thi công đã xây dựng ban đầu như nêu trong Báo cáo này, do đó, cần mua sắm kịp thời một số lượng lớn thiết bị công suất lớn và hiệu quả hơn để đáp ứng yêu cầu về thời gian.

## 20.8 Trình tự thi công Gói thầu 6: Đê chắn sóng đoạn A, kè bảo vệ, tường chắn đất, tôn tạo xử lý nền, bến công vụ, đường sau cảng, hạ tầng điện nước

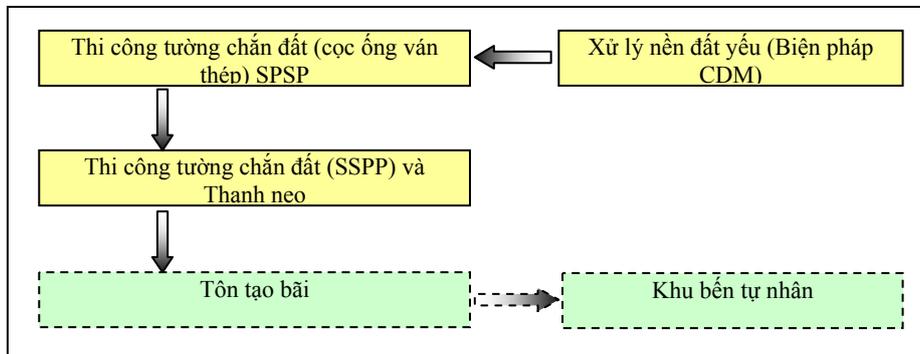
### 20.8.1 Tường chắn đất (Sau bến Công-ten-nơ)

Thi công tường chắn đất sau bến Công-ten-nơ là hạng mục nằm trên đường găng của toàn bộ Dự án và nếu bị trì hoãn thì sẽ ảnh hưởng đến tới tiến độ của các công việc tiếp theo. Công tác thi công bến do Tư nhân thực hiện có thể triển khai sau khi có tường chắn đất này. Vì vậy, hạng mục này rất quan trọng và không nên bị chậm trễ.

Theo kết quả khảo sát từ các nhà sản xuất ống thép Nhật Bản, cần có ít nhất 3 tháng từ khi đặt hàng vật liệu đến khi giao vật liệu tới chân công trình, do đó sau khi bắt đầu khởi công công trình, Nhà thầu phải khẩn trương chuẩn bị mua sắm vật liệu. Cùng lúc đó, biện pháp thi công cần được nghiên cứu kỹ càng để có thể rút ngắn tối đa thời gian thi công, theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

#### 1) Trình tự thi công

Trình tự thi công dự kiến của tường chắn đất sau bến công-ten-nơ được trình bày trong Hình 20.8.1.



Hình 20.8.1 Trình tự thi công Tường chắn đất sau bến công-ten-nơ

#### 2) Xử lý nền đất yếu (Biện pháp CDM)

Biện pháp xử lý nền đất yếu bằng CDM cho dải đất sát sau tường chắn đất có hai mục đích chính. Một là để giảm hiện tượng phá hoại trượt nền tại mép bãi tôn tạo. Hai là để tạo một phần diện tích nhất định để Nhà đầu tư tư nhân thi công bến. Như đã biết, CDM là biện pháp làm các cọc xi măng trộn đất và không bị xảy ra hiện tượng lún dư nếu cọc xi măng đất được thi công tới tầng chịu lực. Biện pháp CDM có chi phí khá cao so với biện pháp PVD nhưng hiệu quả hơn nhiều nếu xét về khả năng rút ngắn thời gian thi công. CDM được thi công trên biển bằng sà lan thi công CDM vì thi công trên biển sẽ có hiệu suất cao hơn thi công trên cạn. Xét điều kiện tự nhiên tại địa điểm thi công và món của tàu thi công CDM, phải nạo vét đáy biển tại một số vị trí để tàu thi công CDM có thể hoạt động. Công tác này sẽ được thi công trước khi thi công tường SPP.

### 3) Thi công nối cọc ống ván thép (SSPP)

Trong trường hợp nếu bãi tạm quy định có đủ không gian, cọc ống ván thép sẽ được vận chuyển từ nhà sản xuất đến bãi tạm để thi công nối cọc. Công tác nối cọc do thợ hàn thi công trên sàn nối cọc. Khi đó hai bên mép cọc cần nối phải được làm sạch, không hư hại và gỉ. Giữa hai mép cọc cần phải đảm bảo một khe theo tiêu chuẩn kỹ thuật và sử dụng một dải lót bên trong khe theo chỉ dẫn của nhà sản xuất. Cọc ống ván thép đã nối được bốc lên bằng cầu bánh xích lên sà lan chở vật liệu chuyên dụng và được vận chuyển đến vị trí thi công với sự hỗ trợ của tàu kéo. Mỗi hàn phải được nghiệm thu theo tiêu chuẩn và xác nhận chất lượng.

### 4) Đóng tường cọc ống ván thép

Trước khi tôn tạo bãi, tường cọc ống ván thép sẽ được đóng xuống bằng sà lan đóng cọc. Công suất búa đóng cọc sẽ được quyết định căn cứ vào đặc điểm nền đất tự nhiên và kích thước cọc. Về cơ bản, số nhát búa đóng tối đa đối với cọc thép lên đến 3000 nhát, trong đó 1500 nhát là đóng cho phần cọc cuối cùng dài 10m. Nếu số nhát búa thực tế nhiều hơn hoặc bằng như vậy thì phải chọn cỡ búa lớn hơn. Tuy nhiên, nếu xảy ra trường hợp đó thì Nhà thầu phải kiểm tra chặt chẽ điều kiện đóng cọc để tránh hư hại cọc. Trong trường hợp gặp nền sét cứng dính và khó khăn trong việc đóng cọc, thì sử dụng lưỡi triệt tiêu ma sát (đai tại mũi cọc). Bề dày đai này phải ít hơn 9mm. Nếu đai dày hơn thì lực triệt tiêu ma sát sẽ nhỏ hơn ma sát thành cọc và không đảm bảo chất lượng cho kết cấu cọc. Khi cọc đóng đến khi đủ độ sâu yêu cầu tới tầng chịu lực, độ chối của cọc bởi mỗi nhát búa phải từ 2 đến 10mm. Việc xác nhận cọc đã đóng xong là căn cứ vào độ chối của cọc, quá trình đóng cọc, số nhát búa và kết quả tính toán khả năng chịu lực giới hạn. Trong trường hợp sử dụng búa rung, phải luôn giữ mâm cặp trong điều kiện tốt để tránh làm hỏng cọc do đóng trượt. Trong trường hợp sử dụng loại mâm cặp đơn, mâm cặp cần được đặt ở giữa cọc thép mà không ảnh hưởng đến mũi nối cọc. Thông thường việc dừng đóng cọc bằng búa rung phụ thuộc vào việc quản lý dòng điện, điện áp và đôi khi bao gồm cả áp suất thủy lực. Tuy nhiên đóng cọc bằng búa rung không chính xác bằng búa ống do đó phải đóng cọc thử nghiệm.

### 5) Đúc cấu kiện và lắp đặt tường chắn (hình chữ L)

Trước khi lắp đặt tường chắn (khối bê tông cốt thép hình chữ L), đá học hỗn hợp sẽ được rải xuống nền. Đá học hỗn hợp sẽ được vận chuyển bằng sà lan chở vật liệu và lắp đặt bằng sà lan có máy xúc lật. Đá học hỗn hợp sẽ được san bằng sà lan có máy xúc lật và nhân công.

Tường chắn sẽ được đúc tại bãi tạm và vận chuyển đến khu vực thi công bằng sà lan chở vật liệu. Tường chắn sẽ được lắp đặt bằng sà lan có gàu xúc lật và sà lan có cần cầu và có sự hỗ trợ của nhân công. Tường chắn sẽ được nối với tường cọc ống ván thép bằng thanh neo trước khi tôn tạo bãi.

### 6) Cáp neo

Cáp neo có độ linh hoạt hơn so với thanh neo nên việc lắp đặt sẽ dễ dàng hơn. Điểm quan trọng của việc lắp đặt cáp neo là kiểm soát độ căng của cáp nên Nhà thầu cần phải thi công cáp neo một cách cẩn thận, theo chỉ dẫn của nhà sản xuất và theo Yêu cầu kỹ thuật. Như đã nêu trong chương Dự toán, cáp neo được xếp loại là vật liệu có xuất xứ từ Nhật Bản và không phải là sản phẩm do công ty Nhật Bản sản xuất tại Việt Nam nên nhập khẩu từ Nhật Bản. Như đã nêu trên, Tường chắn đất là hạng mục đường găng của toàn bộ Dự án, nên không được có sự chậm trễ trong việc mua sắm vật liệu nhất là khi vật liệu đó phải nhập khẩu. Do đó, Nhà thầu phải có kế hoạch mua sắm vật liệu trong đó không chỉ tính đến quá trình sản xuất mà còn tính đến thời gian vận chuyển và thời gian làm thủ tục thông quan và thời gian dự phòng nhất định. Đối với công tác thi công cáp neo, cần sử dụng cả thép hình chữ H và/hoặc chữ C và những loại vật liệu này cũng được xếp loại là hàng có xuất xứ từ Nhật Bản. Đôi khi ở Việt Nam, có xuất hiện thép hình chất lượng thấp, không được phép sử dụng những vật liệu kém chất lượng như vậy cho Dự án.

## 7) Thiết bị sử dụng chủ yếu

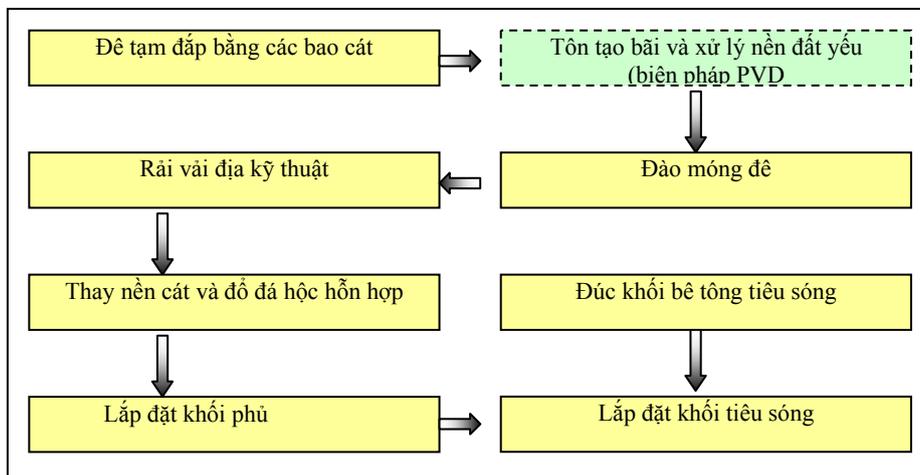
Các thiết bị sử dụng chủ yếu được liệt kê dưới đây.

STT	Tên thiết bị	Công suất	Mục đích sử dụng	Số lượng
1	Sà lan CDM	Đôi	Xử lý nền đất yếu	2
2	Sà lan đóng cọc	40m	Đóng cọc ống ván thép	1
3	Sà lan chở vật liệu chuyên dụng	1.000t	Tường cừ ống ván thép	2
4	Tàu lai	300 c.v	Sà lan có cần cẩu	3
5	Cầu bánh xích trên sà lan	50t	Tường chắn đất	4
6	Sà lan có gàu xúc lật	0,7m <sup>3</sup>	Tất cả các công tác	6
7	Sà lan chở vật liệu chuyên dụng	600t	Chở vật liệu	6

### 20.8.2 Đê tạm, đê chắn sóng-A và Kè hạ lưu

Trong bước thi công đầu tiên của Gói thầu 6, đê tạm sẽ được thi công để bắt đầu công tác tôn tạo bãi mà không phải đợi đến khi các công trình kiên cố như Đê chắn sóng-A và Kè hạ lưu hoàn thành. Mục đích của đê tạm ngăn không cho cát và nước đục chảy ra môi trường. Như đã nêu trong Kế hoạch thi công tổng thể, công tác thi công bên là hạng mục đường găng của toàn bộ Dự án và điểm quan trọng là phải tiến hành công tác tôn tạo bãi sớm nên công trình tạm này cần phải nhanh chóng hoàn thành. Tuy nhiên, xem xét về thời gian cần thiết để hoàn thành đê tạm, để giữ vật liệu tôn tạo trong gần như toàn bộ thời gian thi công khu bên, đê tạm cần đủ vững để tránh phải tạm dừng thi công các công trình kiên cố một cách thường xuyên do phải sửa chữa đê tạm, do đó, đê tạm cần phải an toàn. Về cơ bản, sẽ sử dụng các bao cát để làm đê tạm. Trình tự thi công đê tạm được mô tả dưới đây.

Trình tự thi công dự kiến của Đê chắn sóng-A và Kè hạ lưu được trình bày trong Hình 20.8.2.



Hình 20.8.2 Trình tự thi công Đê chắn sóng-A và Kè hạ lưu

#### 1) Đê tạm đắp bằng các bao cát

Như đã trình bày ở phần trước, trước khi tôn tạo bãi, đê tạm bằng các bao cát sẽ được thi công dọc bên ngoài tuyến đê hạ lưu. Sà lan có gàu xúc lật sẽ được sử dụng để thi công đê tạm. Cát để nhồi vào các bao cát sẽ được vận chuyển bằng sà lan chở cát và sà lan gấn bom.

#### 2) Đào móng đê

Theo điều kiện địa lý tự nhiên, nền đất tự nhiên sẽ được đào để tạo hình móng đê cần thay nền cát. Về cơ bản, đất đào lên sẽ được đổ tại khu vực chỉ định. Công tác đào móng đê được thực hiện

bằng tàu gàu ngoạm để đảm bảo mái dốc thiết kế. Ngay sau khi đào móng đê, vật liệu cát sẽ được đưa vào và đầm chặt như đã quy định trong Bản vẽ.

**3) Rải vải địa kỹ thuật**

Vải địa kỹ thuật sẽ được rải giữa lớp cát và lớp đá phủ mái đê để ngăn không cho cát trôi. Bề mặt đê sẽ được phủ bằng cát hoặc các bao cát nhỏ trước khi rải vải địa kỹ thuật. Vải địa kỹ thuật sẽ được vận chuyển bằng sà lan chở vật liệu hoặc sà lan gàu xúc lật và cần được thao tác cẩn thận để tránh rách và hư hại. Vải địa kỹ thuật sẽ do nhân công rải và được cố định bằng các chốt thép.

**4) Rải và san lớp đá lọc ngược**

Đá lọc ngược sẽ được vận chuyển bằng sà lan chở vật liệu và rải bên trên lớp vải địa kỹ thuật bằng sà lan có gàu xúc lật. Trước khi bắt đầu công tác này, cần kiểm tra vật liệu theo Tiêu chuẩn kỹ thuật. Chỉ có vật liệu phù hợp với tiêu chuẩn mới được sử dụng để lấp đặt và rải bằng sà lan có gàu xúc lật và do nhân công thực hiện. Công tác lấp đặt, rải và san bằng cần được thực hiện nhẹ nhàng để tránh làm rách và hư hại vải địa kỹ thuật.

**5) Rải và san lớp đá phủ mái**

Đá phủ mái được vận chuyển bằng sà lan chở vật liệu và được đặt bên trên tầng đá lọc ngược bằng sà lan có gàu xúc lật hoặc cầu xích để phủ mái dốc thiết kế. Quản lý chất lượng về dung trọng của đá phủ mái rất quan trọng, do đó cần kiểm tra định kỳ về dung trọng của vật liệu này theo Yêu cầu kỹ thuật.

**6) Đúc và lắp đặt khối tiêu sóng**

Các khối tiêu sóng sẽ được đúc tại bãi tạm và vận chuyển đến khu vực thi công bằng sà lan chở vật liệu. Do dự án quy mô lớn được thực hiện trong thời gian thi công tương đối ngắn, tổng khối tiêu sóng cần thiết cũng khá lớn vì vậy số lượng cần đúc hàng ngày cũng lớn. Mặc dù việc đúc khối này đơn giản và lặp đi lặp lại, nhưng đây là một công việc có khối lượng lớn nên là một trong các yếu tố rất quan trọng của Dự án. Do đó, biện pháp đúc, bao gồm cả kế hoạch sản đúc cần được tính toán chặt chẽ. Phương pháp mua sắm vật liệu để trộn bê tông như cát, đá, xi măng, nước cần được đảm bảo để phục vụ cho khối lượng lớn. Trong trường hợp bãi tạm được bố trí tại Cát Hải, là hòn đảo cô lập, toàn bộ vật liệu sẽ được vận chuyển đường biển và có một vấn đề quan trọng đó là sẽ thiếu một số vật liệu khi việc vận chuyển bằng đường biển bị hạn chế do thời tiết xấu. Đối với nước trộn bê tông và nước cấp cho sinh hoạt tại đảo Cát Hải có khả năng không đủ để trộn một khối lượng lớn bê tông hàng ngày nên nước trộn bê tông sẽ được vận chuyển từ đất liền.

**7) Thiết bị sử dụng chủ yếu**

Các thiết bị sử dụng chủ yếu được liệt kê dưới đây.

STT	Tên thiết bị	Năng lực	Mục đích sử dụng	Số lượng
1	Gàu xúc lật	0,7m3	Đào đáy biển	3
2	Tàu hút bùn có gàu ngoạm	2,0m3	Đào đáy biển	2
3	Sà lan có gàu xúc lật	0,7m3	Tất cả các công việc	4
4	Sà lan chở vật liệu	600t	Cung cấp vật liệu	8
5	Tàu lai	300c.v	Hỗ trợ sà lan	8

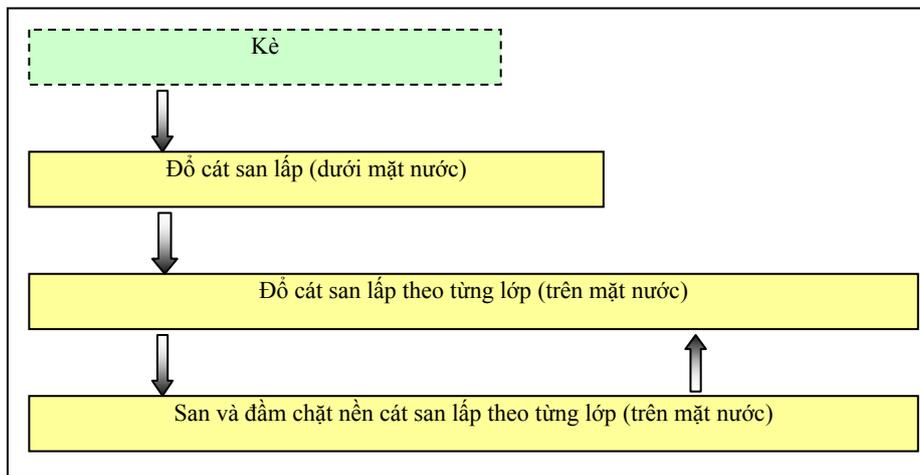
**20.8.3 Tôn tạo bãi**

Khối lượng tôn tạo bãi khá lớn nên thời gian thi công công tác này là đường găng của hạng mục thi

công khu bến. Công tác này sẽ được bắt đầu ngay sau khi có đê bao tạm để ngăn cát không bị trôi ra môi trường. Theo kết quả nghiên cứu TKCT, công tác tôn tạo bãi sẽ được làm từ phía bờ và phía bến. Lý do bắt đầu tôn tạo từ phía bờ trước là dễ hơn và tôn tạo từ phía bến trước để tạo điều kiện cho phía Tư nhân có thể triển khai hợp phần của mình sớm. Tiếp ngay sau khi bãi được tôn tạo sẽ tiến hành xử lý nền đất yếu. Như trình bày trong các chương trước, dự kiến sẽ sử dụng 2 biện pháp xử lý nền đất yếu là PVD và CDM. Mặc dù biện pháp PVD có nhiều ưu điểm như là biện pháp truyền thống và phổ biến và khá rẻ, nhưng lại có nhược điểm lớn là thời gian thi công dài bởi phải chờ lún và như vậy sẽ ảnh hưởng đến thời gian thi công toàn dự án. Ngoài ra, đôi khi thời gian chờ lún thực tế lại dài hơn kết quả tính toán, đó là rủi ro lớn đối với tiến độ thực hiện. Nếu áp dụng biện pháp CDM thì sẽ rút ngắn được thời gian tuy chi phí sẽ cao hơn biện pháp PVD. Tuy nhiên, đôi khi kết quả tính toán cường độ nền sau khi đã được xử lý lại không phù hợp với điều kiện địa chất công trình nên việc thử nghiệm rất quan trọng để khẳng định tỷ lệ trộn xi măng đất phù hợp trước khi áp dụng đại trà.

### 1) Quy trình thi công

Quy trình thi công dự kiến công tác tôn tạo bãi được trình bày trong Hình 20.8.3.



Hình 20.8.3 Trình tự thi công tôn tạo bãi

### 2) Đổ cát san lấp (dưới mặt nước)

Cát tôn tạo bãi sẽ được vận chuyển bằng sà lan có công suất từ 200m<sup>3</sup> đến 1.500m<sup>3</sup>. Cát tôn tạo sẽ được bơm lên khu vực cần tôn tạo bằng bơm cát đặt trên sà lan có gắn bơm hoặc sà lan bơm cát chuyên dụng. Biện pháp này khá phổ biến ở Việt Nam.

### 3) Đổ cát san lấp (trên mặt nước)

Cát được bơm lên khu vực san lấp. Sau khi bơm cát, các thiết bị trên cạn như xe ủi, máy xúc lật được sử dụng để san bằng, và đầm cát. Khu vực san lấp cát cần đủ xa công trình kè và cao trình san lấp cát cần được kiểm soát để tránh rủi ro trượt cung tròn.

### 4) San và đầm chặt

Phần cát san lấp trên mặt nước được đầm bằng xe ủi và xe lu. Việc đầm cát chặt không được thực hiện cùng một lần mà đầm theo từng lớp để nền đất được đồng đều.

### 5) Thiết bị sử dụng chủ yếu

Các thiết bị sử dụng chủ yếu được liệt kê dưới đây.

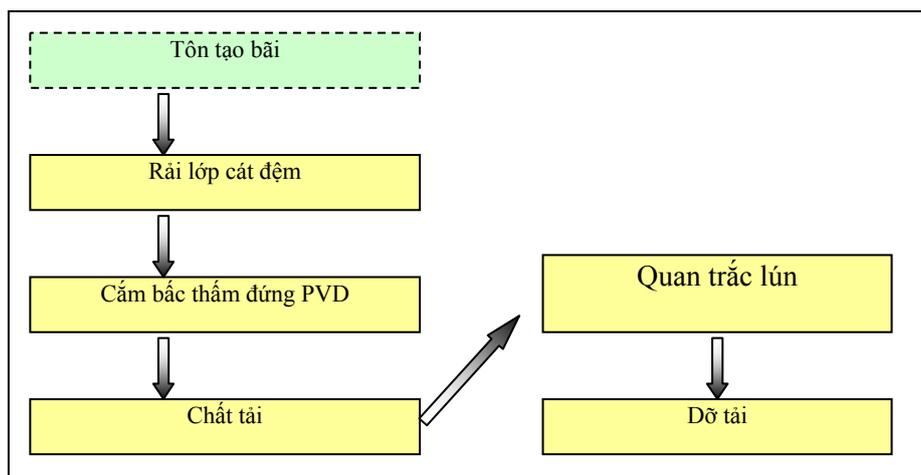
STT	Tên thiết bị	Công suất	Số lượng
1	Sà lan bơm cát chuyên dụng	240m <sup>3</sup> /h	5
2	Xe ủi đất	D6	5
3	Xe lu trống	10t	2

#### 20.8.4 Xử lý nền đất yếu

Sau khi tôn tạo bãi, hầu hết diện tích tôn tạo cần được xử lý nền bằng biện pháp PVD. Biện pháp PVD bao gồm rải cát đệm, cắm bậc PVD, chất tải, quan trắc lún và dỡ tải. Do diện tích cần tôn tạo rộng nên việc cắm bậc PVD sẽ được thực hiện bởi một số máy cắm bậc do đó trình tự thi công không quá phức tạp, tuy nhiên, bậc có độ dài gần hoặc trên 30m với bước bậc khá sát nên việc quản lý thi công đặc biệt là để đảm bảo độ thẳng đứng của bậc sẽ khó khăn. Nếu góc lệch của bậc vượt quá dung sai cho phép thì đầu bậc sẽ bị nằm ngang và/hoặc chạm vào bậc khác và như vậy sẽ làm hiệu quả thoát nước đứng bị kém đi. Trong trường hợp xấu nhất, việc này không chỉ làm kéo dài thời gian chờ lún mà còn ảnh hưởng đến chất lượng của công tác tôn tạo. Do đó, cần phải có sự quản lý thi công rất chặt chẽ dưới sự giám sát của các Kỹ sư chuyên ngành nhiều kinh nghiệm.

##### 1) Trình tự thi công

Trình tự thi công dự kiến của công tác xử lý nền đất yếu (biện pháp PVD và CDM) được trình bày trong Hình 20.8.4.



Hình 20.8.4 Trình tự thi công công tác xử lý nền đất yếu

##### 2) Rải đệm cát

Đệm cát là một phần của hệ thống thoát nước ngang nên chất lượng của vật liệu sẽ phải được kiểm soát chặt chẽ. Cát sẽ được vận chuyển bằng sà lan chở cát và dỡ xuống bằng gầu ngoạm. Cát đã dỡ xuống sẽ được vận chuyển bằng xe tải chở vật liệu chuyên dụng đến công trường và san đều bằng xe ủi đất.

##### 3) Cắm bậc thấm đứng PVD

Bậc thấm sẽ được cắm sâu tới cao trình thiết kế bằng máy cắm bậc. Vị trí cắm bậc thấm sẽ được đánh dấu trước khi cắm bậc. Để đảm bảo độ thẳng đứng trong dung sai cho phép, máy kính vĩ cần được lắp đặt tại ít nhất 2 điểm để giám sát. Nếu góc nghiêng vượt quá dung sai cho phép, thì cần báo với người vận hành máy để điều chỉnh ngay. Sau khi cắm bậc thấm, hệ thống thoát nước ngang như ống nhựa PVC và giếng bơm sẽ được lắp đặt tùy theo từng điều kiện.

**4) Chất tải**

Bước tiếp theo là chất tải trên lớp đệm cát thoát nước ngang. Thông thường cát được sử dụng để chất tải. Bề dày lớp chất tải được xác định dựa trên sức chịu tải thiết kế của khu bãi và thời gian chờ lún được xác định trước khi khởi công công trình. Trong quá trình chờ lún, điều kiện lún sẽ khác với kết quả tính toán nên kế hoạch thi công cần được điều chỉnh để phù hợp với điều kiện lún thực tế được xác định bằng kết quả quan trắc lún thực tế. Vật liệu chất tải được vận chuyển bằng sà lan chở cát, bơm lên khu vực dự án và san bằng bằng xe ủi và xe xúc lật.

**5) Quan trắc lún**

Cần thực hiện quan trắc lún ngay từ khi bắt đầu thi công tôn tạo bãi. Bàn đo lún và thiết bị đo lún sẽ được sử dụng để quan trắc độ lún. Bàn đo lún sẽ được lắp đặt trước khi tôn tạo bãi và thiết bị đo sẽ được lắp đặt sau khi công tác tôn tạo bãi đã hoàn thành. Quan trắc độ lún sẽ được thực hiện liên tục cho đến khi độ lún đạt đến giá trị yêu cầu.

**6) Dỡ tải**

Khi nền đất đã đạt chất lượng yêu cầu, lớp cát chất tải sẽ được dỡ và di dời bằng xe xúc lật và xe chở đất. Do diện tích chất tải rộng, nên khối lượng cát dỡ ra lớn nên cần có kế hoạch dỡ tải bao gồm cả vị trí tập kết vật liệu dỡ tải trước khi thi công.

**7) Thiết bị sử dụng chủ yếu**

Các thiết bị sử dụng chủ yếu được liệt kê dưới đây:

STT	Tên thiết bị	Công suất	Số lượng
1	Máy cảm bậc thám PVD	H30m	4
2	Sà lan bơm cát chuyên dụng	240m <sup>3</sup> /h	3
3	Máy xúc gàu ngoạm	2,0m <sup>3</sup>	2
4	Xe chở đất	10t	4
5	Xe ủi đất	D4	4
6	Xe xúc lật	0,7m <sup>3</sup>	4

**20.9 Quy trình thi công gói thầu 8&9: Nạo vét luồng tàu và đổ đất nạo vét**

Luồng Lạch Huyện dài 17,4 km, tính từ LT 27 km, luồng có chiều rộng 100m và cao độ đáy CD-14m trên toàn tuyến luồng. Vũng quay tàu sẽ được bố trí ở trước bến đủ cho từng tàu quay trở. Như đã đề cập ở trên, công tác nạo vét sẽ được phân chia thành 2 gói thầu. Gói thầu số 8 sẽ bao gồm hầu như nửa luồng nạo vét dự kiến, phía luồng gần với đất liền, bắt đầu từ LT 27 km đến LT 34 km bao gồm vũng quay tàu, và toàn bộ đất nạo vét ở khu vực này sẽ được đổ ở vị trí đổ đất ngoài biển. Gói thầu số 9 sẽ bao gồm khu vực còn lại từ LT 34 km đến cuối luồng hướng ra phía biển, và toàn bộ đất nạo vét ở khu vực này cũng sẽ được đổ ở vị trí đổ đất ngoài biển giống như Gói thầu số 8.

Điều quan trọng là khối lượng đất rất lớn, hơn 37 triệu m<sup>3</sup>, phải được nạo vét và đổ trong một khoảng thời gian ngắn, 36 tháng, điều này có nghĩa là việc nạo vét hơn 1 triệu m<sup>3</sup>/tháng sẽ diễn ra liên tục trong vòng 3 năm. Có thể nói rằng công suất yêu cầu, 1 triệu m<sup>3</sup>/tháng, là công suất cao nhất trong những dự án quốc gia của Việt Nam. Để có thể hoàn thành công việc này đúng thời gian yêu cầu, cần huy động công suất cao nhất của các tàu nạo vét.

Một vấn đề quan trọng khác là biện pháp thi công nạo vét. Theo kết quả nhiều cuộc thảo luận về biện pháp thi công nạo vét với phía Việt Nam, biện pháp nạo vét đã áp dụng cho tuyến luồng hiện tại cũng sẽ được áp dụng để thực hiện công tác này. Thông thường, để có thể đạt được công suất cao như vậy, những vật cản công tác nạo vét phải được dỡ bỏ khỏi khu vực nạo vét dự kiến. Trong trường hợp

của luồng Lạch Huyện, đó là việc hành hải của các tàu công cộng, do vậy cần có kế hoạch phân luồng giao thông để việc hành hải này không ảnh hưởng đến công tác nạo vét. Tuy nhiên, phương án phân luồng giao thông đã bị hủy bỏ để tiết kiệm chi phí ban đầu, và cũng dựa trên sự khẳng định của phía Việt Nam rằng phía Việt Nam có thể quản lý được sự an toàn hành hải và việc hành hải này sẽ không ảnh hưởng gì đến công tác nạo vét. Sau khi đã quyết định biện pháp nạo vét, các loại tàu nạo vét được mua sắm chủ yếu sẽ là tàu gàu ngoạm, loại tàu có thể hoạt động trong khu vực nông và hẹp, tuy nhiên công suất của loại tàu này thấp hơn tàu xén thổi/ tàu hút bụng

Liên quan đến biện pháp thi công nạo vét đã được quyết định áp dụng trên tuyến luồng hiện tại, biện pháp nạo vét từng phần sẽ được thực hiện, cụ thể đối với luồng Lạch Huyện, nửa phía đông của luồng sẽ được nạo vét trước và nửa phía tây còn lại sẽ được nạo vét sau đó, với kế hoạch này, tàu công cộng có thể hành hải trên luồng trong thời gian thi công nạo vét. Biện pháp thi công này cùng với việc bảo đảm an toàn hành hải cho tàu tương đối phức tạp, và biện pháp thi công chi tiết đã được trình bày trong Chương 15.

### 20.9.1 Mua sắm các tàu nạo vét lớn và Công trình tạm phục vụ thi công

#### 1) Mua sắm các tàu nạo vét lớn

Việc mua sắm nhiều tàu nạo vét lớn là cần thiết khi cân nhắc đến khối lượng nạo vét lớn trong một khoảng thời gian ngắn. Những tàu nạo vét cỡ lớn này rất đặc biệt và không thể mua được ở Việt Nam. Mặt khác, những tàu nạo vét cỡ lớn này thuộc về các nhà thầu hàng hải Nhật Bản lớn, và xem xét mô hình hợp tác nhà nước tư nhân (PPP) được áp dụng trong Dự án, việc mua sắm các tàu này nên được bao gồm trong dịch vụ hàng hóa nhập khẩu có xuất xứ từ Nhật Bản. Dựa trên kết quả khảo sát từ nhiều nhà thầu Nhật Bản và báo giá huy động tàu cỡ lớn, thời gian vận chuyển được giả thiết là 12 ngày, từ Tokyo, Nhật Bản đến khu vực Lạch Huyện. Trước khi hành hải đến Việt Nam, công tác chuẩn bị đặc biệt trong 10 đến 14 ngày cần phải được thực hiện, công tác này phụ thuộc vào điều kiện từng tàu. Bên cạnh đó, cũng phải xét đến thời gian thông quan ở Nhật Bản và Việt Nam, từ 2 đến 3 ngày, gồm việc kiểm tra ở từng quốc gia, do đó, việc mua sắm và vận chuyển tàu sẽ cần 1 tháng. Trong trường hợp các tàu này được mua từ một nước gần hơn, thời gian này sẽ được rút ngắn, dưới 1 tháng, tuy nhiên các bước thực hiện không thay đổi, chỉ có thời gian vận chuyển là được rút ngắn, nghĩa là thời gian mua sắm không ngắn hơn nhiều. Bên cạnh yêu cầu về mặt thời gian, một vấn đề khác cần lưu ý là không dễ để có thể mua được tàu cỡ lớn như vậy do số lượng các tàu này rất hạn chế. Về cơ bản, những tàu cỡ lớn như vậy không có nhiều và hiện nay các tàu này đang được huy động để thi công ở nhiều nước, không chỉ trong khu vực Châu Á, mà trên toàn thế giới, do đó, để lập được tiến độ thi công, cần có một khoảng thời gian trống, khoảng 1 tháng, để lập và điều chỉnh tiến độ về số tàu yêu cầu.

Theo kết quả Nghiên cứu Thiết kế chi tiết, Gói thầu số 8 cần 2 tàu gàu ngoạm 23m<sup>3</sup>, 1 tàu hút bụng 16.000 m<sup>3</sup>, và Gói thầu số 9 cần 2 tàu gàu ngoạm 23m<sup>3</sup>, 1 tàu hút bụng 16.000 m<sup>3</sup>, và 1 tàu xén thổi 8.000cv, nghĩa là cần mua tổng cộng 7 tàu nạo vét cỡ lớn và sà lan chở đất cho từng tàu. Do đó, kế hoạch mua sắm các tàu này phải được lập một cách cẩn trọng trước khi khởi công công trình, và kế hoạch này cần xét đến những khó khăn nêu trên.

#### 2) Công trình tạm phục vụ thi công

Ở khu vực bãi tạm hoặc những vị trí phù hợp khác, cần bố trí Bến hoặc Cầu tàu tạm dự phòng. Bến/ Cầu tàu này được dùng trong thời gian nghỉ chờ khi có thời tiết xấu, khi các tàu nạo vét cần sửa chữa và duy tu nhẹ, và trong tình huống khẩn cấp phải tạm dừng thi công. Vị trí sơ tán cho từng tàu thi công khi có gió, sóng cao cực đại phải được chuẩn bị trước khi thi công. Kế hoạch này cần được hoàn thành trong thời gian thực hiện công tác chuẩn bị. Trong trường hợp cần tiếp dầu cho tàu thi công cỡ lớn, và đổi ca trực, cần thuê thêm tàu cấp dưỡng. Những tàu thi công nhỏ cũng sẽ sử dụng Bến/ Cầu tạm này. Do đó, khu vực sau Bến/ Cầu tàu phải có một vị trí cho thùng chứa dầu, xưởng sửa chữa đơn giản, và nhà kho cho dầu bôi trơn và những vật nhện.

Khu vực dự phòng cũng cần có công và hàng rào để ngăn người không có nhiệm vụ ra vào khu vực này. Loại hàng rào nên là lưới thép và có chiều cao hơn 2m.

### 20.9.2 An toàn cho giao thông hàng hải công cộng

Về cơ bản, phía Việt Nam có trách nhiệm duy trì an toàn cho giao thông hàng hải công cộng trong thời gian thi công nạo vét. Tuy nhiên, xét đến biện pháp thi công nạo vét phức tạp trên luồng hiện tại, Tư vấn sẽ giữ liên lạc chặt chẽ với phía Việt Nam và hỗ trợ an toàn giao thông hàng hải công cộng. Trên thực tế, việc thực hiện gói thầu nạo vét số 8 & 9 phải bao gồm trách nhiệm đảm bảo an toàn thi công nạo vét, chủ yếu bằng việc trang bị phao tạm và (các) tàu tuần tra. Các phao tạm sẽ được lắp đặt xung quanh công trường với một biên an toàn. Những phao này phải được lắp đặt để có thể nhìn thấy rõ từ các tàu công cộng, và khi nhìn thấy những phao này, các tàu công cộng có thể nhận ra có công trình hàng hải đang được thi công trong khu vực. Tàu tuần tra sẽ lưu lại công trường trong thời gian thi công, theo dõi và quản lý các tàu di chuyển qua khu vực này. Trong trường hợp có tàu công cộng vào gần khu vực thi công, tàu tuần tra có trách nhiệm thông báo cho những tàu này. Đối với tàu thi công, tàu tuần tra có hai vai trò chính. Đầu tiên, tàu tuần tra phải đảm bảo an toàn cho tàu thi công, ví dụ như khi có sóng lớn bất thường ảnh hưởng đến tàu thi công, tàu tuần tra phải cảnh báo cho tàu này bằng liên lạc vô tuyến ngay khi phát hiện ra nguy hiểm. Thứ hai, tàu tuần tra phải giám sát các điều kiện nạo vét. Nếu máy móc trên tàu gặp trục trặc và xăng/ dầu tràn bị lan ra, tàu tuần tra phải cảnh báo cho tàu thi công ngay khi phát hiện ra và cố gắng dừng việc thi công trước khi xăng/ dầu lan rộng hơn.

Như đã trình bày tóm tắt ở trên, biện pháp thi công nạo vét phải được thực hiện từng bước, từng phần, nửa luồng phía Đông sẽ được nạo vét trước và nửa luồng phía Tây sẽ được nạo vét sau. Xét lịch tiến độ gấp rút này, việc chuyển luồng từ nửa phía Đông sang nửa phía Tây phải được thực hiện ngay lập tức, việc chuyển luồng này cần phải hoàn thành trong vài ngày. Mặt khác, luồng có chiều dài 17,4km và có gần 30 phao báo hiệu sẽ được lắp đặt ở đây. Trong trường hợp việc chuyển luồng được hoàn thành trong vòng vài ngày, thì việc di chuyển các phao báo hiệu cũng cần được thực hiện trong thời gian đó. Giả thiết rằng khi xét thời gian chuyển luồng và khối lượng công việc, việc hoàn thành di chuyển các phao sẽ gặp khó khăn. Việc chuẩn bị thêm nhiều phao và/hoặc mua sắm thêm nhiều sà lan có cầu có thể là những biện pháp xử lý khó khăn này. Biện pháp đầu tiên, chuẩn bị thêm nhiều phao, sẽ làm tăng chi phí, tuy nhiên, biện pháp này sẽ an toàn hơn biện pháp thứ hai, mua sắm thêm sà lan có cầu, do công tác lắp đặt có thể được hoàn thành trước khi chuyển luồng (nhưng không nên bật đèn báo hiệu trước khi chuyển luồng). Biện pháp thứ hai cũng cần thêm chi phí thuê sà lan có cầu để việc chuyển luồng được thực hiện đúng kế hoạch, tuy nhiên, việc này sẽ gây nguy hiểm cho các tàu công cộng do một số phao vẫn chưa được lắp đặt đúng vị trí trong khi di chuyển. Tương tự như vậy, khi có nhiều sà lan hoạt động trong thời gian tàu công cộng hành hải, tai nạn va chạm với tàu công cộng là có thể xảy ra. Do đó, xét trên quan điểm bảo đảm an toàn và để việc quản lý được dễ dàng, việc chuẩn bị thêm các phao có vẻ là biện pháp tốt hơn, tuy nhiên, trách nhiệm thực hiện những biện pháp này thuộc về phía Việt Nam, và phía Việt Nam cũng sẽ đưa ra quyết định cuối cùng về vấn đề này.

Khu vực bên cũng được bao quanh bởi phao an toàn trong toàn bộ thời gian thi công. Vai trò chính của những phao này là để các tàu công cộng biết hiện đang có hoạt động thi công khu bên.

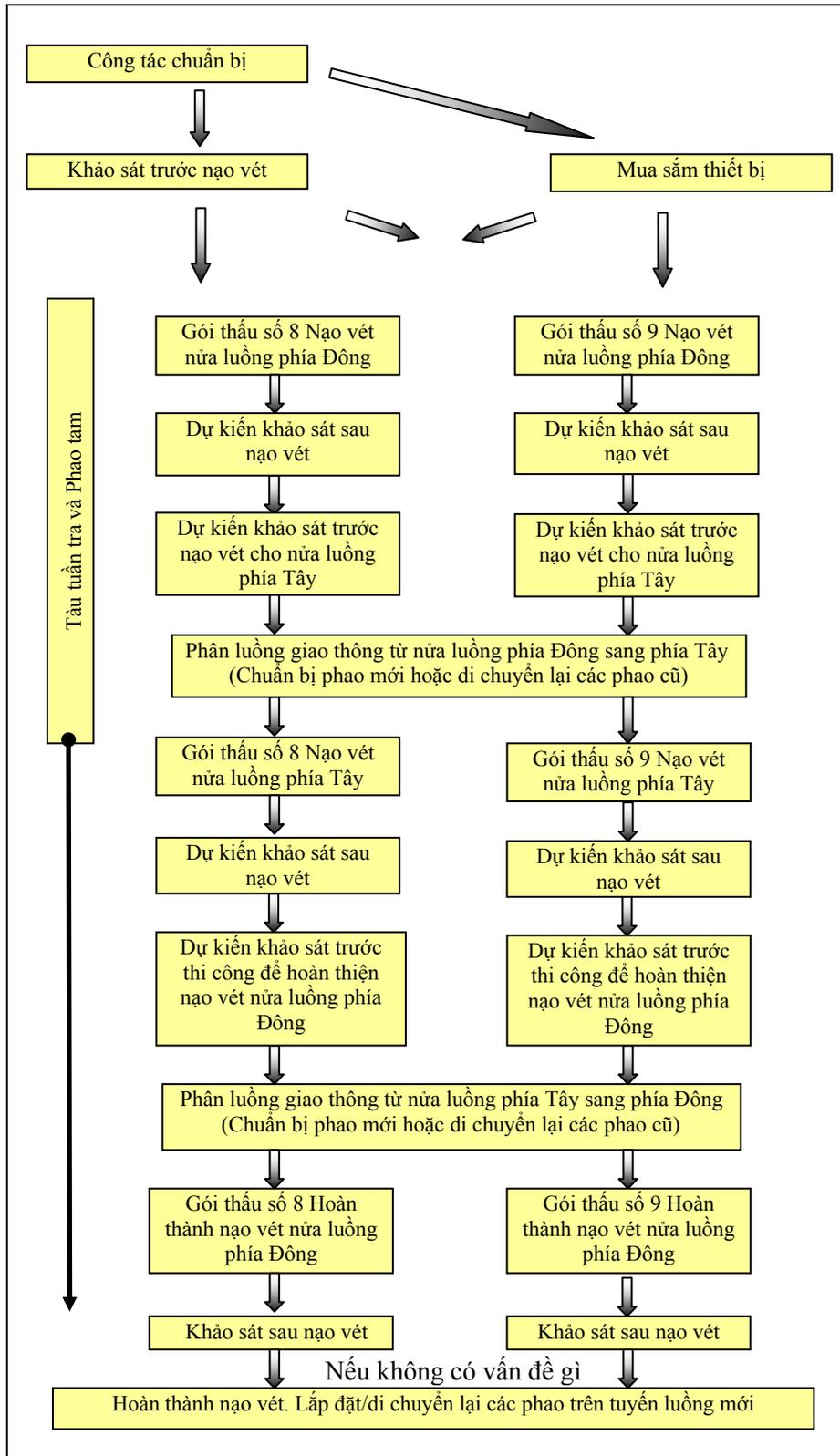
Như đã mô tả ở trên, vai trò của phao tạm và tàu tuần tra là rất quan trọng. Do vậy, từng phao cần được kiểm tra và duy tu định kỳ để bảo đảm phao luôn ở trong tình trạng tốt và tàu tuần tra phải được kiểm tra mỗi sáng trước khi làm việc trong suốt thời gian thi công. Vị trí dự kiến của phao báo hiệu, rào tạm và cửa ra vào được thể hiện trong hình nêu trong đoạn trước của chương này.

### 20.9.3 Trình tự thi công tổng thể Hạ mục Nạo vét luồng

Biểu đồ trình tự thi công nạo vét được trình bày tóm tắt trong Hình 20.9.1 và biện pháp thi công chi tiết được mô tả trong Chương 15.

NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 20 -



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Ghi chú: Từ LT 40km đến LT 40km +300, công tác nạo vét bằng tàu xén thổi sẽ được thực hiện trong giai đoạn 2 của Gói thầu số 9. Phương pháp này đã được mô tả trong Chương 15.

**Hình 20.9.1 Trình tự thi công tổng thể**

## 20.9.4 Tàu nạo vét chính

Các loại tàu nạo vét chính của Gói thầu số 8 & 9 được liệt kê trong bảng dưới đây.

**Bảng 20.9.1 Tàu nạo vét chính**

STT	Tên thiết bị	Công suất	Mua sắm	Số lượng
Gói thầu số 8				
1	Tàu hút bùn gàu ngoạm	23 m <sup>3</sup>	Nhật Bản	2
2	Tàu hút bùn 16.000m <sup>3</sup>	16.000m <sup>3</sup>	Nhật Bản	1
3	Tàu hút bùn 3.500m <sup>3</sup>	3.500m <sup>3</sup>	Việt Nam	2
Gói thầu số 9				
4	Tàu hút bùn gàu ngoạm	23 m <sup>3</sup>	Nhật Bản	2
5	Tàu hút bùn 16.000m <sup>3</sup>	16.000m <sup>3</sup>	Nhật Bản	1
6	Tàu xén thổi	8.000ps	Nhật Bản	1
7	Tàu hút bùn 3.500m <sup>3</sup>	3.500m <sup>3</sup>	Việt Nam	2-3

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Các tàu nạo vét Nhật Bản được liệt kê trên đây là những tàu lớn nhất trong lĩnh vực xây dựng hàng hải của Nhật Bản và hiện tại những tàu này đang được huy động phục vụ nhiều công trình trên thế giới, do đó, kế hoạch mua sắm cần được lập một cách cẩn trọng dựa trên bối cảnh thị trường. Tương tự như vậy, theo tình hình hiện tại ở Việt Nam, trong cùng một thời gian, rất khó để có thể huy động được số tàu hút bùn 3.500m<sup>3</sup> như liệt kê trong bảng trên. Việc mua tàu hút bùn 3.500m<sup>3</sup> không phải là vấn đề quá lớn vì khu vực mua sắm đã được mở rộng giữa các nước láng giềng và chi phí liên quan không quá cao, do vậy, có thể nói rằng những chi phí liên quan nằm trong dung sai của tổng chi phí nạo vét.

## 20.10 Trình tự thi công gói thầu 10: Đê chắn sóng và đê chắn cát

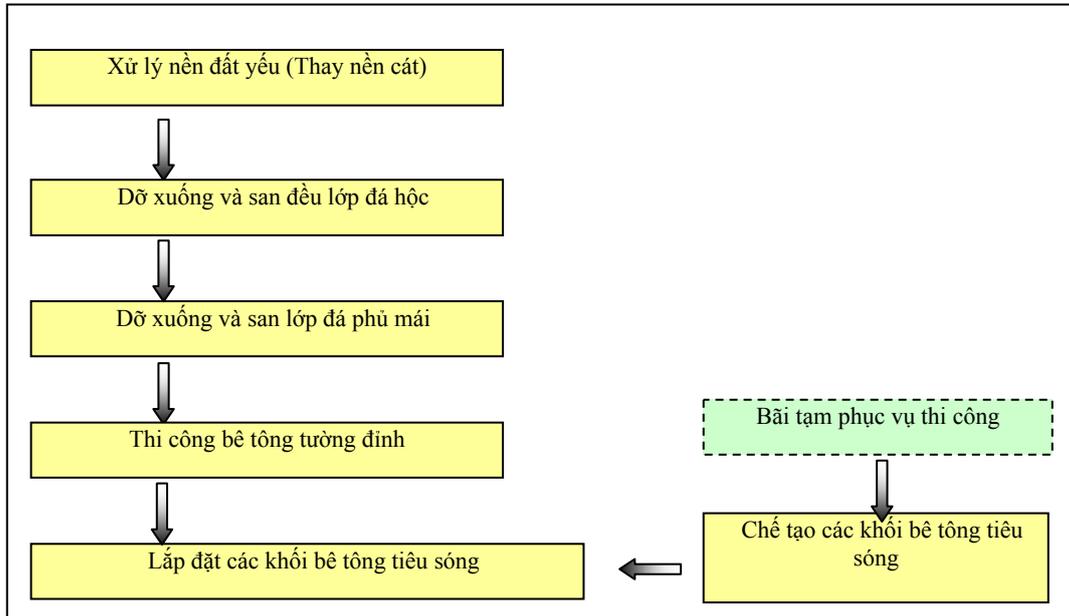
Hầu hết công tác thi công của gói thầu số 10 sẽ do nhà thầu trong nước thực hiện và công trình có thiết kế truyền thống. Do đó về mặt kỹ thuật, công trình này không có gì đặc biệt và việc thi công sẽ không khó khăn nhưng có khối lượng khá lớn nên cần lập kế hoạch thi công chi tiết, cẩn trọng, có bao gồm việc mua sắm vật liệu. Trình tự thi công gói thầu này chia thành 2 công tác chính: thứ nhất là đúc các khối bê tông tại bãi tạm và thứ hai là tháo tác tại công trường, tuy nhiên, 2 công tác này có mối quan hệ mật thiết và đều cần được thực hiện tốt để có thể đảm bảo đúng tiến độ hoàn thành công trình. Như đã mô tả, công việc thực hiện tại bãi tạm gồm 2 việc chính: (1) tháo tác đơn thuần và lắp lại nhưng khối lượng lớn; (2) việc mua vật liệu để trộn bê tông cần được thực hiện ổn định và liên tục. Đối với việc (1), để thực hiện một khối lượng lớn công việc như vậy, bãi tạm nên được đặt ở vị trí dễ tiếp cận và có đủ diện tích cần thiết. So với quy mô dự án, tỷ lệ chi phí cho bãi tạm là khá nhỏ ngay cả khi đặt bãi tạm tại Khu CN Nam Đình Vũ. Mặt khác, công suất yêu cầu quá lớn, trước đây ở Việt Nam chưa từng có, bởi vậy cần chọn vị trí bãi tạm để hiệu quả nhất đối với công suất đúc. Đối với diện tích bãi tạm, nếu quá lớn thì gây tốn kém và khó giải phóng mặt bằng, do đó trước khi thi công cần tính toán kỹ càng về diện tích yêu cầu phù hợp và xác định số lượng khối bê tông sẽ được đúc một ngày trong thời gian thi công của toàn dự án. Như nêu trong kế hoạch thi công tổng thể dưới đây, gói thầu này không phải là đường găng quyết định thời gian đưa bến vào khai thác, tuy nhiên, thời gian thi công ngắn hơn thì tốt hơn cho Nhà thầu và cho phía Việt Nam, nên tất cả các bên liên quan cần phối hợp với nhau để hoàn thành công trình sớm.

### 20.10.1 Đê chắn sóng-B

Đê chắn sóng B nằm cùng tuyến với Kè của Đường sau cảng để bảo vệ các công trình cảng tránh tác động của sóng. Kết cấu đê chắn sóng này là loại kết cấu truyền thống bao gồm đá học, đá phủ bảo vệ mái dốc, các khối tiêu sóng và bê tông tường đỉnh.

### 1) Trình tự thi công

Trình tự thi công dự kiến của Đê chắn sóng-B được trình bày trong Hình 20.10.1.



Hình 20.10.1 Trình tự thi công Đê chắn sóng-B

### 2) Xử lý nền đất yếu

Nền đất yếu sẽ được xử lý bằng phương pháp thay nền cát. Hồ móng sẽ được đào bằng tàu gàu ngoạm đến cao trình thiết kế và đất nạo vét sẽ được đổ tại vị trí đổ đất ngoài biển đã được chỉ định cho gói thầu số 8 & 9. Ngay sau khi hồ móng đào xong thì sẽ bơm cát vào hồ móng đến cao trình thiết kế. Số lượng cát này sẽ được vận chuyển bằng sà lan chở cát hoặc sà lan sàn phẳng và bơm lên bằng sà lan bơm cát.

### 3) Dỡ xuống và san lớp đá lõi

Đá lõi sẽ được vận chuyển bằng sà lan hoặc xe tải và được dỡ xuống bằng xe xúc lật và sà lan có gàu xúc lật. Đá lõi sẽ được san đều bởi thợ lặn với sự hỗ trợ của xe xúc lật và sà lan có gàu xúc lật, theo thiết kế. Các thao tác giữa thợ lặn và các thiết bị là rất nguy hiểm nên phải giữ khoảng cách giữa hai đối tượng này và phải xác định cụ thể về biện pháp chỉ dẫn và liên lạc trước khi thi công để tránh xảy ra tai nạn.

### 4) Dỡ xuống và san lớp đá phủ mái

Lớp đá phủ mái sẽ được bảo vệ bởi lớp đá phủ. Đá phủ mái được vận chuyển, dỡ xuống và san bằng với phương pháp như đã áp dụng với lớp đá hộc.

### 5) Đúc và lắp đặt các khối bê tông tiêu sóng

Các khối bê tông tiêu sóng sẽ được đúc tại bãi tạm. Các khối bê tông tiêu sóng sẽ được vận chuyển bằng sà lan đến khu vực thi công. Ván khuôn bằng thép để đúc khối bê tông tiêu sóng sẽ được lắp ráp bằng cần cẩu di động. Bê tông trộn sẵn sẽ được đưa đến từ trạm trộn bê tông và được đổ xuống bằng xe bơm bê tông. Sau khi xi măng ninh kết, ván khuôn sẽ được dỡ bỏ và khối bê tông tiêu sóng sẽ được vận chuyển đến bãi tập kết bằng xe tải để tiếp tục bảo dưỡng và chờ để lắp đặt. Các khối này được đưa lên sà lan từ cầu tàu tạm và sà lan chở vật liệu được hỗ trợ bằng tàu kéo và các khối này sẽ được đặt dọc mái dốc thiết kế bằng sà lan có cần cẩu. Biện pháp phục hợp cho từng khối này cần được khẳng định, dựa trên sổ tay hướng dẫn của Nhà sản xuất

## 6) Thiết bị sử dụng chủ yếu

Các thiết bị sử dụng chủ yếu được liệt kê dưới đây. Các thiết bị sử dụng tại bãi tạm chưa bao gồm trong bảng sau.

STT	Tên thiết bị	Công suất	Số lượng
1	Tàu hút bùn gàu ngoam	2,0 m <sup>3</sup>	3
2	Sà lan có gàu xúc lật	0,7 m <sup>3</sup>	3
3	Cầu bánh xích trên sà lan	Cầu 50t trên sà lan 1.000t	3
4	Sà lan chở vật liệu	600t	6
5	Tàu lai	300 c.v.	6

### 20.10.2 Đê chắn cát

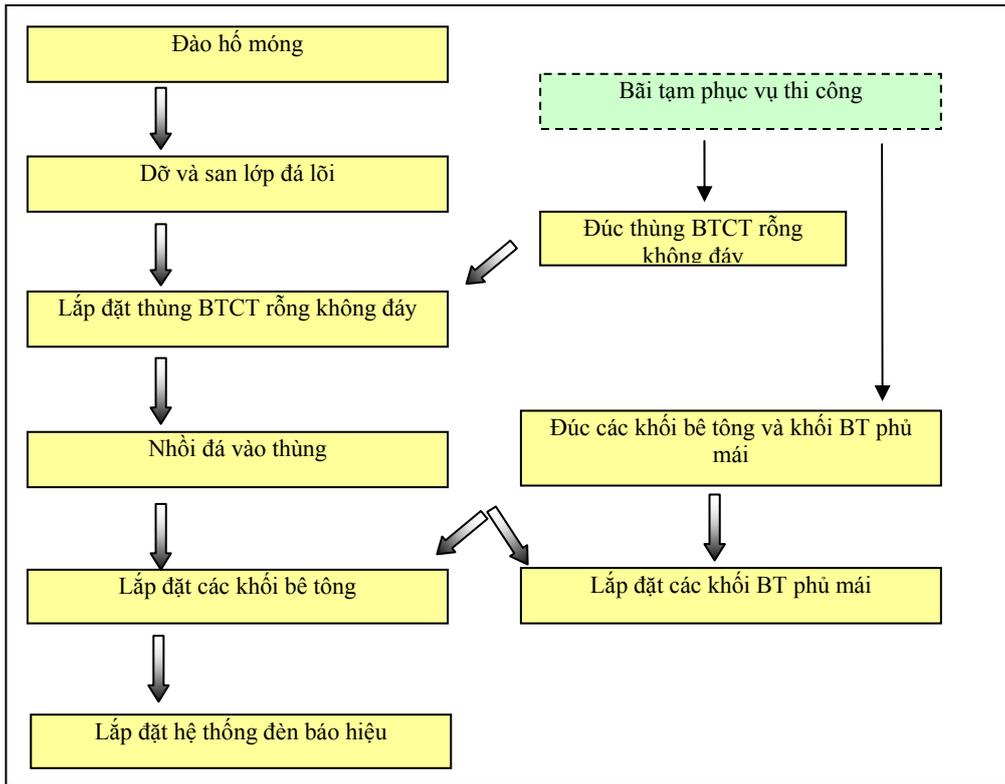
Đê chắn cát được xây dựng tại vị trí phía Tây của luồng. Trong quá trình nghiên cứu TKCT đã có nhiều thảo luận về vị trí tuyến của Đê chắn cát. Ban đầu, Đoàn Nghiên cứu TKCT kiến nghị về vị trí của đê, bệ góc và nằm sát luồng hơn nhằm nâng cao hiệu quả ngăn sa bồi và có chi phí đầu tư thấp hơn. Mặt khác, phía Việt Nam nhất định giữ tuyến đê thẳng, song song với luồng đê có thể tiết kiệm chi phí trong tương lai, tức là tận dụng đê chắn cát làm chức năng kè bãi cho các bến tiếp theo. Xét chi phí bảo trì cho toàn bộ vòng đời công trình thì đây là vấn đề còn gây tranh cãi nhưng cuối cùng vị trí đê chắn cát được quyết định theo ý kiến của phía Việt Nam Tuy nhiên, đối với cả hai vị trí này thì biện pháp tổ chức thi công cũng không khác nhau nhiều. Thiết kế của đê là dạng thông thường nhưng kết cấu bên trên là thùng không đáy. Các thùng chìm này phải được đúc tại bãi tạm cùng với các khối tiêu sóng do đó việc phân biệt giữa hai công tác đúc 2 loại khối này cần được kiểm tra cẩn thận trong giai đoạn thi công, dựa trên biện pháp tổ chức thi công chi tiết.

#### 1) Trình tự thi công

Việc thi công công trình đê chắn cát bao gồm các hạng mục sau

- Đào hố móng
- Dỡ và san lớp đá lỏi
- Đúc và lắp đặt thùng không đáy
- Nhồi đá vào thùng
- Đúc và lắp đặt các khối bê tông
- Đúc và lắp đặt các khối bê tông phủ mái
- Lắp đặt hệ thống đèn báo hiệu

Trình tự thi công Đê chắn cát dự kiến được trình bày trong Hình 20.10.2.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

**Hình 20.10.2** Trình tự thi công Đê chắn cát

## 2) Đào hố móng

Hố móng sẽ được đào bằng tàu gàu ngoạm đến cao trình thiết kế và đất nạo vét sẽ được đổ tại vị trí đổ đất ngoài biển đã được chỉ định cho gói thầu số 8 & 9. Ngay sau khi hố móng đào xong, lớp đệm đá dăm sẽ được rải đến cao trình thiết kế bằng sà lan có gàu xúc lật. Sỏi sẽ được vận chuyển bằng sà lan chở vật liệu hoặc sà lan sàn phẳng.

## 3) Dỡ xuống và san lớp đá học

Đá học sẽ được vận chuyển bằng sà lan hoặc xe tải và được dỡ xuống bằng xe xúc lật và sà lan có gàu xúc lật. Đá học sẽ được san đều bởi thợ lặn với sự hỗ trợ của xe xúc lật và sà lan có gàu xúc lật, theo thiết kế. Các thao tác giữa thợ lặn và các thiết bị là rất nguy hiểm nên phải giữ khoảng cách giữa hai đối tượng này và phải xác định cụ thể về biện pháp chỉ dẫn và liên lạc trước khi thi công để tránh xảy ra tai nạn.

## 4) Chế tạo và lắp đặt thùng không đáy

Thùng bê tông không đáy sẽ được đúc tại bãi chế tạo. Các thùng bê tông không đáy sẽ được vận chuyển bằng sà lan chở vật liệu đến khu vực thi công. Ván khuôn bằng thép hoặc bằng gỗ để đúc thùng bê tông không đáy sẽ do nhân công lắp ráp với sự hỗ trợ của cần cẩu di động. Thép cây sẽ do nhân công uốn và ráp trong khuôn. Bê tông sẽ vận chuyển từ trạm trộn bê tông và đổ vào khuôn bằng xe trộn bê tông bằng phễu đổ bê tông với gàu xúc lật hoặc cần cẩu di động. Sau khi xi măng ninh kết, ván khuôn sẽ được dỡ bỏ sau thời gian bảo dưỡng thích hợp và các khối sẽ được chuyển đến bãi tập kết bằng xe tải để tiếp tục bảo dưỡng và chờ để lắp đặt.

Các thùng bê tông không đáy sẽ được đưa từ cầu tàu tạm xuống sà lan chở vật liệu. Sà lan chở vật liệu sẽ được tàu lai kéo đến khu vực thi công. Các thùng bê tông không đáy sẽ được lắp đặt bằng sà lan có gàu xúc lật hoặc sà lan gắn cần cẩu tại vị trí thiết kế với sự hỗ trợ của thợ lặn.

**5) Nhồi đá vào thùng BTCT rỗng không đáy**

Đá học sẽ được đổ vào thùng BTCT rỗng không đáy. Đá học sẽ được vận chuyển và đưa vào thùng bằng sà lan có gàu xúc lật, sau đó sẽ được san gạt bởi nhân công.

**6) Đúc và lắp đặt khối tiêu sóng**

Các khối bê tông tiêu sóng (còn gọi là khối bê tông phủ mái) sẽ được đúc tại bãi tạm, sau đó được vận chuyển bằng sà lan đến vị trí thi công. Ván khuôn bằng thép để đúc khối bê tông tiêu sóng sẽ được lắp ráp bằng cần cẩu di động. Bê tông trộn sẵn sẽ được đưa đến từ trạm trộn bê tông và được đổ xuống bằng xe bơm bê tông. Sau khi xi măng ninh kết, ván khuôn sẽ được dỡ bỏ và khối bê tông tiêu sóng sẽ được vận chuyển đến bãi tập kết bằng xe tải để tiếp tục bảo dưỡng và chờ để lắp đặt. Các khối này được đưa lên sà lan từ cầu tàu tạm và sà lan chở vật liệu được hỗ trợ bằng tàu kéo và các khối này sẽ được đặt dọc mái dốc thiết kế bằng sà lan có cần cẩu. Biện pháp phức hợp cho từng khối này cần được khẳng định, dựa trên sổ tay hướng dẫn của Nhà sản xuất

**7) Chế tạo và lắp đặt khối bê tông**

Việc chế tạo khối bê tông được thực hiện tại bãi tạm. Kết cấu của khối này rất đơn giản nhưng cần chế tạo số lượng lớn. Mép các khối này rất dễ bị hư hại/vỡ đặc biệt ngay sau khi dỡ khuôn nên thao tác phải rất cẩn thận. Công tác lắp đặt các khối này do nhân công thực hiện với sự hỗ trợ của cần cẩu.

**8) Thiết bị sử dụng chủ yếu**

Các thiết bị chính cần sử dụng được liệt kê dưới đây. Các thiết bị sử dụng tại bãi tạm chưa được nêu trong bảng này.

STT	Tên thiết bị	Công suất	Số lượng
1	Tàu hút bùn gàu ngoạm	2,0 m3	3
2	Sà lan có gàu xúc lật	0,7 m3	4
3	Cầu bánh xích trên sà lan	Cầu 50t trên sà lan 1.000t	4
4	Sà lan chở vật liệu	600t	6
5	Tàu lai	300 c.v.	6

**20.11 Phân chia gói thầu xây lắp**

Công việc xây lắp của Dự án sẽ được phân chia thành các gói thầu dựa trên các yếu tố sau.

- Khối lượng công việc thi công
- Xem xét về môi trường
- Chi phí thi công
- Kế hoạch thi công
- Tiến độ yêu cầu của các hạng mục
- Điều kiện thi công và điều kiện xây dựng dự án
- Bàn giao công trình và thời điểm bàn giao cho Nhà đầu tư tư nhân

**20.11.1 Ưu điểm và hạn chế của việc phân chia gói thầu xây lắp**

**1) Ưu điểm**

- Tạo cơ hội cho nhiều nhà thầu tham gia. Như vậy sẽ tận dụng được nhiều khả năng và kinh nghiệm của các nhà thầu cho dự án.

- Mỗi gói thầu có cơ hội được thực hiện bởi nhà thầu có đủ năng lực chuyên môn trong lĩnh vực đó.

## 2) Hạn chế

- Có thể có ảnh hưởng tới kế hoạch tiến độ, khu vực thi công hoặc vật liệu xây dựng của các gói thầu.
- Khối lượng thí nghiệm, kiểm tra và hồ sơ tài liệu liên quan sẽ rất lớn, do vậy, nhiệm vụ giám sát thi công cũng sẽ lớn và phức tạp hơn.

Tuy phương án phân chia gói thầu nào cũng có ưu điểm và hạn chế, cuối cùng dự án được quyết định chia thành 4 gói thầu. Theo kết quả nghiên cứu SAPROF, gói công việc xây dựng khu bến còn bao gồm Đê chắn sóng B tuy nhiên qua nhiều lần thảo luận trong thời gian thực hiện nghiên cứu TKCT, Đê chắn sóng B được quyết định đưa vào gói thầu Đê chắn cát để giá trị các gói thầu tương đương nhau. Còn công tác nạo vét luồng và đổ đất nạo vét được chia làm 2 gói thầu. Điểm cần quan tâm nhất trong việc chia gói thầu của công tác nạo vét là của gói thầu này là sự xung đột khi thực hiện chuyển hướng luồng giao thông (ghi chú: xem trình tự thi công trong chương này và biện pháp nạo vét trong chương 15). Do khối lượng nạo vét lớn trong Gói thầu số 8 là 16.693.927 m<sup>3</sup> và trong Gói thầu 9 là 21.285.780 m<sup>3</sup>, việc điều chỉnh để các gói thầu có khối lượng tương đương là rất khó khăn

### 20.12 Kế hoạch tiến độ thi công

Trong quá trình thiết kế, đã có nhiều cuộc thảo luận về tiến độ thi công và đoàn nghiên cứu JICA vẫn giữ quan điểm rằng thời gian thi công phải là 52 tháng để thi công và đưa bến vào khai thác và 58 tháng để hoàn thành toàn bộ dự án nếu khởi công đúng thời hạn. Ngược lại, phía Việt Nam yêu cầu rút ngắn thời gian thi công xuống 46 tháng hoặc ngắn hơn. Theo chỉ đạo của JICA Đoàn nghiên cứu JICA đã xem xét một giới hạn an toàn vì đây chỉ là bước TKCT, không phải là bước thi công và có thể nói rằng Tư vấn chưa có đủ các thông tin chi tiết hơn. Bên cạnh đó, đoàn nghiên cứu JICA nhận thấy khi rút ngắn tiến độ mà không có lý do hợp lý thì sẽ rất nguy hiểm, và trong trường hợp xấu nhất sẽ gây ra các thảm họa trong thi công tương tự như vụ sập cầu năm 2007 ở miền Nam Việt Nam. Tuy nhiên, tuân thủ theo sự chỉ đạo của phía Việt Nam, Đoàn nghiên cứu JICA đề xuất tiến độ thi công rút ngắn có điều kiện là 46 tháng tính tới thời gian đưa bến vào khai thác.

Trên cơ sở đó, các hạng mục trong tiến độ thi công của mỗi gói thầu như sau.

#### 20.12.1 Gói thầu số 6: Đê chắn sóng đoạn A, kè bảo vệ, tường chắn đất, tôn tạo xử lý nền, bến công vụ, đường sau cảng, hạ tầng điện nước

Khối lượng công việc, đội thi công, tiến độ dự kiến, tỷ lệ hoạt động dự kiến của Gói thầu số 6 được tính toán và kết quả được trình bày trong bảng dưới đây.

**Bảng 20.12.1 Khối lượng công việc và tiến độ thi công gói thầu 6**

ST T.	Hạng mục công việc	Đơn vị	Khối lượng	Số đội thi công	Tiến độ (/ngày)	Tỷ lệ hoạt động	Thời gian yêu cầu (tháng)
1	Thi công CDM cho kè	cọc	5.918	2	14	0,71	9,9
2	Tường SPP	cọc	783	2	4	0,64	5,1
3	Tường chắn và thanh neo	cọc	1.268	2	12	0,64	2,8
4	Lô đất tôn tạo a-d	m3	400.000	5	2.000	0,77	1,7
5	Lô đất tôn tạo 1-4	m3	450.000	5	2.000	0,77	1,9
6	Lô đất tôn tạo 5-8	m3	450.000	3	2.000	0,77	3,2
7	Lô đất tôn tạo 9-12	m3	450.000	2	2.000	0,77	4,9
8	Lô đất tôn tạo 13-16	m3	450.000	2	2.000	0,77	4,9
9	Xử lý nền đất yếu (Lô 1-4)	m2	112.320	1		0,80	18,0
10	Xử lý nền đất yếu (Lô 5-8)	m2	120.320	1		0,80	18,0

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 20 -

11	Xử lý nền đất yếu (Lô 9-12)	m2	135.360	1		0,80	18,0
12	Xử lý nền đất yếu (Lô 13-16)	m2	184.327	1		0,80	18,0
13	Đê chắn sóng-A Công tác đá	m3	28.889	2	500	0,73	1,3
14	Đê chắn sóng-A Bê tông tường đỉnh	m3	3.286	2	20	0,71	3,9
15	Đê chắn sóng-A Chế tạo khối tiêu sóng	khối	13.768	1	40	0,71	16,2
16	Đê chắn sóng-A Lắp đặt khối tiêu sóng	khối	13.768	3	24	0,64	10,0
17	Kè hạ lưu Công tác đá	m3	34.172	2	500	0,73	1,6
18	Kè hạ lưu Bê tông tường đỉnh	m3	585	2	20	0,71	0,7
19	Đường sau cảng (Thoát nước)	m	3.321	5	20	0,71	1,6
20	Đường sau cảng (Nền đường)	m3	21.104	2	500	0,73	1,0
21	Đường sau cảng (Mặt đường)	m2	40.057	2	200	0,71	4,7
22	Bến công vụ (Tôn tạo bãi)	m3	125.199	1	2.000	0,77	2,7
23	Bến công vụ (Tường cừ ống thép)	cọc	729	1	12	0,64	3,2
24	Bến công vụ (Cọc PHC)	cọc	798	2	2	0,64	10,4
25	Bến công vụ (Kết cấu trên)	m3	7.683	2	20	0,64	10,0

\*Khối lượng tôn tạo và Xử lý nền bao gồm cả khu vực đường sau cảng.

Theo tính toán trên, Đoàn Nghiên cứu JICA khuyến nghị tính từ khi khởi công công trình thì thời gian xây dựng là 58 tháng và thời gian đến khi đưa bến vào khai thác là 52 tháng.

**20.12.2 Gói thầu số 8 &9, Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét**

Khối lượng công việc, đội thi công, tiến độ dự kiến, tỷ lệ hoạt động dự kiến của Gói thầu số 8 &9 đã được tính toán và kết quả được trình bày trong Bảng 20.12.2.

Ngay từ khi Nghiên cứu Thiết kế chi tiết bắt đầu, thời gian thi công nạo vét đã được giả thiết là 36 tháng. Tuy nhiên, xét khối lượng nạo vét rất lớn, hơn 37 triệu m<sup>3</sup>, thì tiến độ như vậy là quá gấp. Thông thường thì tiến độ thi công gấp rút như vậy không những không có lợi mà còn có thể làm tăng rủi ro về phát sinh chi phí (đối với Dự án này, việc bồi thường liên quan đến chuyển luồng giao thông là một rủi ro có thể xảy ra) và trong trường hợp xấu nhất, sự cố xảy ra dẫn tới phải tạm dừng thi công để xử lý, và như vậy sẽ gây chậm trễ tiến độ hoàn thành công tác nạo vét. Do đó, Đoàn Nghiên cứu JICA đã đề xuất tiến độ nạo vét dài hơn 36 tháng để có thời gian dự phòng. Trong tiến độ tổng thể của toàn bộ dự án, công tác nạo vét không phải là đường găng nếu toàn bộ đất nạo vét được đổ ngoài biển. Trong trường hợp này, có một khoảng thời gian trống trong lịch tiến độ, nhất là trước khi triển khai công tác nạo vét. Vì vậy, nên khởi công sớm các gói thầu nạo vét.

**Bảng 20.12.2 Khối lượng công việc và tiến độ gói thầu 8 & 9**

ST T	Hạng mục công việc	Đơn vị	Khối lượng	Số đội thi công	Tiến độ (/ngày)	Thời gian yêu cầu (tháng)
<b>Gói thầu số 8</b>			16.693.927			<b>36</b>
1	Nạo vét nửa luồng phía Đông (giai đoạn 1)	m3	7.303.677			14
	Tàu hút bưng 3.500m <sup>3</sup>	m3	730.368	2	3.210	4
	Tàu gàu ngoạm 23 m <sup>3</sup>	m3	6.573.310	2	9.150	12
2	Nạo vét nửa luồng phía Tây (giai đoạn 2)	m3	9.390.250			19
	Tàu hút bưng 3.500m <sup>3</sup>	m3	1.344.230	2	3.210	5
	Tàu gàu ngoạm 23 m <sup>3</sup>	m3	3.956.190	2	9.150	7
	Tàu hút bưng 16.000m <sup>3</sup>	m3	4.089.831	1	14.660	9

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 20 -

<b>Gói thầu số 9</b>			21.285.780			<b>36</b>
1	Nạo vét nửa luồng phía Đông (giai đoạn 1)	m3	6.783.272			14
	Tàu hút bùn 3.500m <sup>3</sup>	m3	678.327	2	3.210	4
	Tàu gàu ngoạm 23 m <sup>3</sup>	m3	6.104.945	2	9.150	12
2	Nạo vét nửa luồng phía Tây (giai đoạn 2)	m3	9.888.065			19
	Tàu hút bùn 3.500m <sup>3</sup>	m3	1.797.759	3	3.210	5
	Tàu gàu ngoạm 23 m <sup>3</sup>	m3	3.998.885	2	9.150	7
	Tàu hút bùn 16.000m <sup>3</sup>	m3	4.091.422	1	14.660	10
	Tàu xén thổi 8.000ps	m3	4.614.442	1	21.230	7

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Ghi chú: Chi tiết tính toán được nêu tại Chương 15.

**20.12.3 Gói thầu số-10, Đê chắn sóng đoạn B và Đê chắn cát**

Khối lượng công việc, đội thi công, tiến độ dự kiến, tỷ lệ hoạt động dự kiến của Gói thầu số 10 được tính toán và kết quả được trình bày trong bảng dưới đây.

**Bảng 20.12.3 Khối lượng công việc và tiến độ Gói thầu số 10**

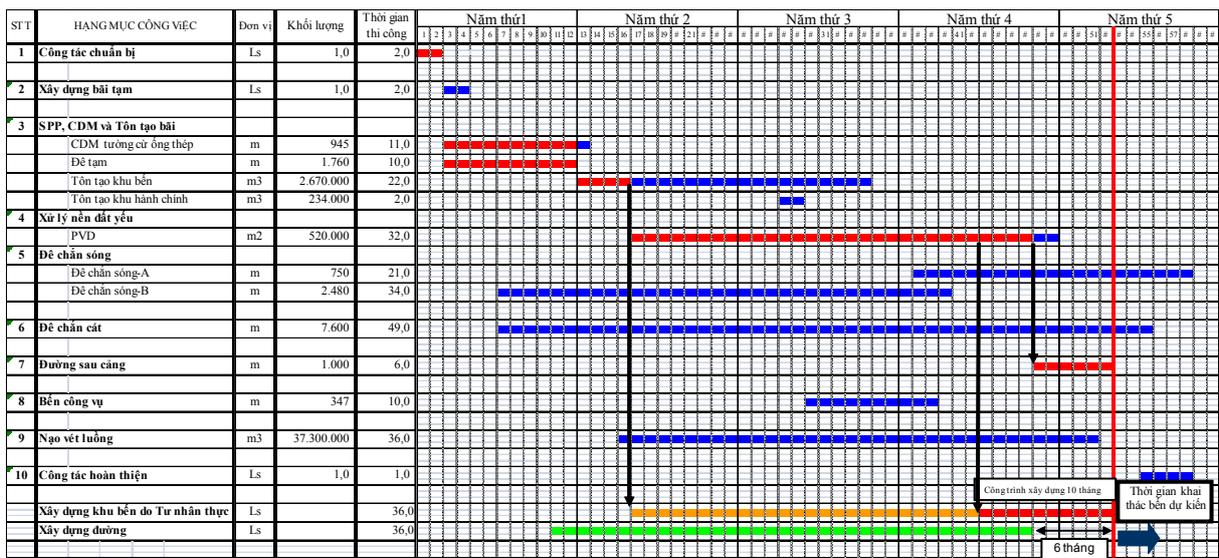
ST T.	Hạng mục công việc	Đơn vị	Khối lượng	Số đội thi công	Tiến độ (/ngày)	Tỷ lệ hoạt động	Thời gian yêu cầu (tháng)
<b>Đê chắn cát</b>							<b>49</b>
1	Đào hố móng	m3	99.816	2	700	0,70	4,2
2	Đá hộc + đệm sỏi	m3	203.071	3	500	0,73	9,0
3	Chế tạo thùng bê tông không đáy	khối	10.458	1	30	0,71	24,0
4	Lắp đặt thùng bê tông không đáy	khối	10.458	3	10	0,64	26,7
5	Rải đá hộc	m3	93.549	5	500	0,73	3,0
6	Chế tạo cầu kiện bê tông	m3	13.858	3	90	0,71	45,6
7	Lắp đặt cầu kiện bê tông	m3	13.858	1	36	0,64	31,6
8	Chế tạo khối phủ mái	m3	8.327	1	20	0,71	32,1
9	Lắp đặt khối phủ mái	m3	8.327	2	20	0,64	17,8
<b>Đê chắn sóng B</b>							<b>34,0</b>
11	Đào hố móng	m3	1.393.960	5	700	0,70	19,0
12	Cát tôn tạo	m3	1.351.858	4	1.000	0,73	15,4
13	Đá lõi	m3	107.604	1	500	0,73	9,8
14	Lớp đá dưới	m3	5.0909	1	300	0,73	7,7
15	Chế tạo khối tiêu sóng	khối	20.297	1	40	0,71	23,8
16	Lắp đặt khối tiêu sóng	khối	20.297	3	20	0,64	13,2
17	Bê tông tường đỉnh	m3	9.626	1	30	0,71	15,1

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Theo kết quả tính toán trên, thời gian xây dựng kiến nghị cho gói thầu số-10 là 58 tháng và thời gian đưa bến vào khai thác là 52 tháng nếu được khởi công theo kế hoạch.

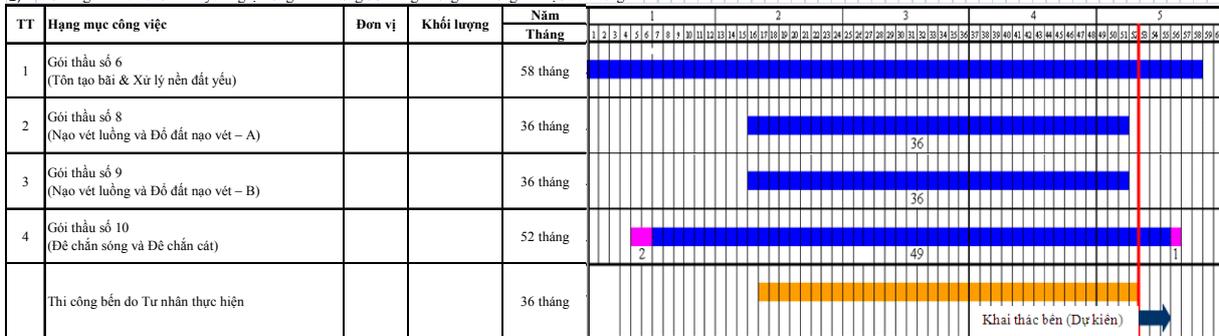
**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 20 -



Ghi chú:

- Kế hoạch tiến độ nạo vét được trình bày trong Chương 15.
- Đoàn nghiên cứu JICA khuyến nghị thời gian thi công 58 tháng không tính công tác nạo vét luồng.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

**Hình 20.12.1 Kế hoạch tiến độ thi công tổng thể**

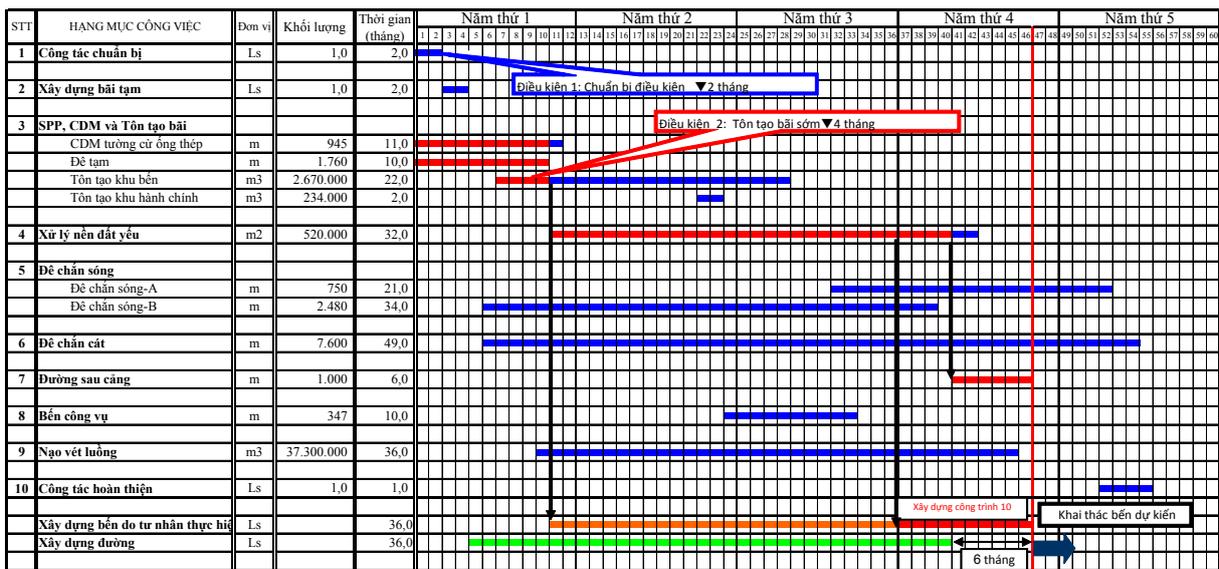
**20.12.4 Kế hoạch tiến độ thi công tổng thể có điều kiện (Tiến hành san lấp sớm)**

Để đáp ứng yêu cầu của phía Việt Nam về rút ngắn tiến độ, Đoàn Nghiên cứu đã xây dựng Kế hoạch tiến độ thi công có điều kiện. Theo đó, tiến độ rút ngắn được 6 tháng so với tiến độ mà Đoàn Nghiên cứu JICA đã đề xuất, tức là thời gian bắt đầu đưa bến vào khai thác là 46 tháng và thời gian hoàn thành toàn bộ các hạng mục công trình, trừ hạng mục nạo vét luồng, là 52 tháng. Các điều kiện cụ thể như sau::

- Khi lập kế hoạch tiến độ không xét tới việc mua sắm cọc ống thép, thiết bị đóng cọc, tàu thi công CDM từ Nhật Bản và xi măng. Do đó, kế hoạch được rút ngắn hơn 2 tháng (như trình bày trong điều kiện 1)
- Việc san lấp sẽ bắt đầu sớm hơn 4 tháng, với điều kiện khi đó đê tạm mới hoàn thành được 60%, và việc này phải cần phải được Bộ TN&MT và UBND TP. Hải Phòng chấp thuận về môi trường (như trình bày trong điều kiện 2)
- Thời gian bắt đầu đưa bến vào khai thác sẽ phụ thuộc nhiều vào việc thi công của Nhà đầu tư tư nhân. Nếu chọn kế hoạch tiến độ thi công này thì cần thảo luận thêm với Nhà đầu tư tư nhân.

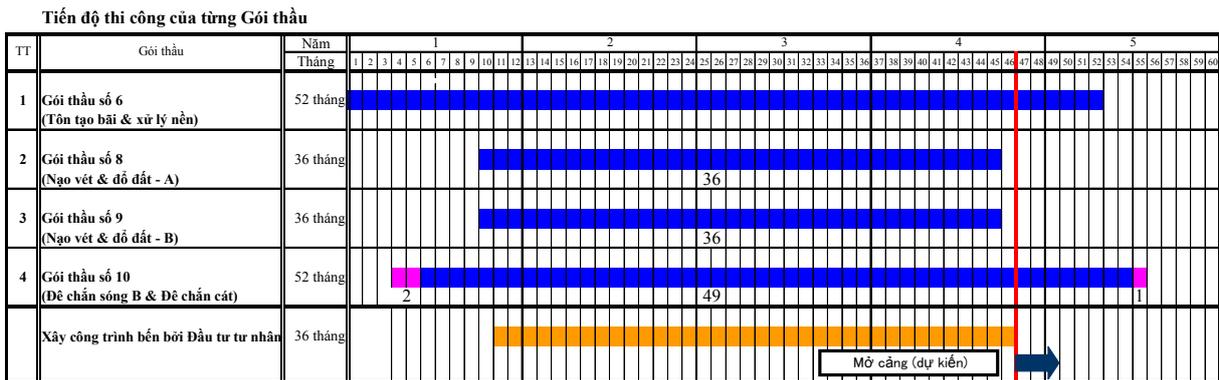
## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 20 -



Ghi chú:

- Kế hoạch tiến độ nạo vét được trình bày trong Chương 15. Trên đây là kế hoạch có điều kiện. Kế hoạch này ngắn hơn 6 tháng so với kế hoạch do JICA đề xuất khi đáp ứng các điều kiện. Điều kiện 1 (tiến độ ngắn hơn 2 tháng) Công tác chuẩn bị nêu trong bảng trên không bao gồm mua sắm các thiết bị đóng cọc, cọc ống thép, thiết bị CDM từ Nhật Bản và xi măng. Điều kiện 2 (tiến độ ngắn hơn 4 tháng) Công tác tôn tạo bãi có thể bắt đầu sớm hơn 4 tháng nếu phía Việt Nam chịu trách nhiệm thực hiện và phê duyệt khởi công hạng mục tôn tạo bãi khi xây dựng tạm đã được thực hiện 60% như trong kế hoạch trên.
- Đối với điều kiện 2, Phía Việt Nam cần phải chấp nhận các điều kiện đặc biệt là điều kiện về môi trường. (Bộ TM & MT) và UBND Tp. Hải Phòng cần hoàn thành các thủ tục phê
- Nếu sử dụng kế hoạch tiến độ thi công này thì cần thảo luận thêm với các nhà đầu tư tư nhân nếu cần thiết.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

**Hình 20.12.2 Kế hoạch tiến độ thi công tổng thể có điều kiện**

Như đã đề cập ở trên, gói thầu số 10 không phải là gói thầu ảnh hưởng đến tiến độ toàn bộ dự án, trong đó có thời điểm đưa bến vào khai thác, tức là gói thầu số 10 không ảnh hưởng đến thời điểm này kể cả khi thời giếm đó được quyết định đẩy sớm lên .

### 20.13 Đảm bảo An toàn lao động

#### 20.13.1 Khái quát

Các biện pháp đảm bảo an toàn sau đây cần được quan tâm thích đáng trong quá trình thi công dự án và các nhà thầu được yêu cầu lập và trình Kế hoạch quản lý an toàn lao động để Ban đảm bảo an toàn lao động của Dự án xem xét và phê duyệt;

- Tổ chức của nhà thầu về vấn đề đảm bảo an toàn lao động bao gồm sơ đồ tổ chức và những người chịu trách nhiệm, danh sách liên hệ và những người chịu trách nhiệm các công việc tương ứng trong dự án và sơ đồ các bộ phận cần liên hệ khi khẩn cấp.
- Kế hoạch chung về đảm bảo an toàn lao động phải bao gồm các nội dung tối thiểu sau đây:
  - Kế hoạch đảm bảo an ninh và an toàn trong khu vực Dự án như rào chắn an toàn, biển chỉ

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 20 -

dẫn ranh giới mặt bằng đã bàn giao cho Nhà thầu.

- Kế hoạch đảm bảo an ninh và an toàn cho các công trình tạm của Nhà thầu như lán trại, bãi tạm phục vụ thi công, bãi tập kết vật tư và thiết bị, v.v.
- Kế hoạch giám sát an toàn, bao gồm hệ thống giám sát an ninh/an toàn và quy trình bảo dưỡng hệ thống.
- Quy trình tuần tra và kế hoạch tổ chức các cuộc họp về đảm bảo an toàn của nhà thầu
- Kế hoạch tập huấn cho công nhân về đảm bảo an toàn
- Quy trình phòng cháy chữa cháy
- Quy trình xử lý và bảo quản các vật liệu dễ cháy nổ và độc hại

(3) Kế hoạch đảm bảo an toàn khi thi công trên biển

- Dự báo điều kiện Khí tượng & hải dương, và hệ thống thông tin liên lạc với các tàu thi công.
- Quy định về tạm dừng hoặc ngừng thi công và các điều kiện, có bao gồm quy định ra mệnh lệnh.
- Quy trình phòng tránh tai nạn hàng hải (đặc biệt là phòng tránh va chạm tàu biển), có bao gồm các kế hoạch ứng phó khi có tai nạn.
- Quy trình làm việc của thợ lặn.
- Các vị trí an toàn và quy trình sơ tán cho các tàu thi công khi gặp điều kiện thời tiết và điều kiện biển không thuận lợi.

(4) Kế hoạch phòng tránh và kế hoạch dự phòng đối với thiên tai

(5) Quy trình rà phá và xử lý bom mìn, vật liệu nổ

(6) Kế hoạch hành động và liên lạc trong trường hợp khẩn cấp

(7) Phân tích rủi ro sơ bộ và kế hoạch phòng chống rủi ro cho các hạng mục công việc cụ thể

**20.13.2 Các hạng mục công việc**

Như đã thảo luận về các rủi ro có thể có trong mỗi gói thầu, hạng mục các công việc chính bao gồm Khối lượng công việc, thời gian thi công và thiết bị sử dụng được liệt kê dưới đây. Là gói thầu đầu tiên, các hạng mục công việc của Gói 6 được trình bày dưới đây.

**Bảng 20.13.1 Các hạng mục công việc của Gói thầu số 6**

Gói thầu/Công trình	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian thi công	Thiết bị chính	Ghi chú
<b>GÓI THẦU SỐ-6 Đê chắn sóng đoạn A, Kè bảo vệ, Tường chắn đất, Tôn tạo xử lý nền, Bến công vụ, Đường sau cảng, Hạ tầng điện nước</b>						
Tôn tạo bãi	Tường chắn đất phía sau bến	m	750	11 tháng	Sà lan đóng cọc, Sà lan chở vật liệu, Tàu lai	Thi công trên biển
tại khu vực Bến và	Tôn tạo bãi	m3	2.670.000	22 tháng	Sà lan bơm cát, Xe ủi đất, Xe lu trống	Thi công trên biển, một phần trên đất liền
Đường sau cảng	Xử lý nền đất yếu bằng biện pháp CDM	Nos.	8.230	11 tháng	Máy khoan CDM, Sà lan bơm cát	Thi công trên biển
	Xử lý nền đất yếu bằng biện pháp PVD	m2	520.000	32 tháng	Máy cắm bác thắm, Sà lan bơm cát, Xe ủi đất, Máy xúc lật, Xe chở đất chuyên dụng	Thi công trên đất liền
Đê chắn sóng	Đê chắn sóng A	m	750	21 tháng	Sà lan có máy xúc lật, Sà la có cần	Thi công trên biển
Đường sau cảng	Mặt đường và các công trình hạ tầng kỹ thuật	m	750	6 tháng	Máy ủi, Xe lu trống, Máy rải, Xe lu nhựa, Cầu di động, Xe ủi đất, Xe chở đất chuyên dụng, Máy xúc lật	Thi công trên đất liền

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 20 -

Các hạng mục công việc của gói thầu 8 và 9: Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét được trình bày dưới đây

**Bảng 20.13.2 Các hạng mục công việc của Gói thầu 8 & 9**

Gói thầu	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian thi công	Thiết bị chính	Ghi chú
Gói thầu số 8	Nạo vét & Đổ đất	m <sup>3</sup>	16.693.927	36 tháng	GD23m <sup>3</sup> , TSHD16.000m <sup>3</sup>	Tàu nạo vét lớn
Gói thầu số 9	Nạo vét & Đổ đất	m <sup>3</sup>	21.285.780	36 tháng	GD23m <sup>3</sup> , TSHD16.000m <sup>3</sup> CSD 8.000ps	Tàu nạo vét lớn

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Ghi chú: GD=Tàu gàu ngoạm, TSHD=Tàu hút bụng, CSD=Tàu xén thổi

Các hạng mục công việc của gói thầu 10: Đê chắn sóng B và Đê chắn cát được trình bày dưới đây.

**Bảng 20.13.3 Các hạng mục công việc của Gói thầu 10**

Gói thầu/Công trình	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian thi công	Thiết bị chính	Ghi chú
<b>GÓI THẦU SỐ-10 Xây dựng Đê chắn cát và Đê chắn sóng</b>						
Đê chắn cát		m	7,200	49 tháng	Sà lan có gàu xúc lật, Sà lan có cần cầu, Sà lan chở vật liệu, Tàu lai	Thi công trên biển
Đê chắn sóng - B		m	2,480	34 tháng	Sà lan chở vật liệu, Tàu lai	

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

**20.13.3 Các rủi ro có thể xảy ra và biện pháp phòng chống**

**1) Gói thầu 6: Khái quát**

**a) Đặc điểm**

- Công tác tôn tạo bãi được thực hiện tại khu vực bãi công-ten-nơ và khu quản lý hành chính cảng là những khu vực có diện tích hạn chế, nhưng có rất nhiều công tác được thực hiện nối tiếp nhau nên sẽ có sự đan xen trong các hoạt động thi công (ví dụ: thi công kè, xử lý nền đất yếu, công trình bến. v.v).
- Hạng mục san lấp tôn tạo này chủ yếu sẽ được thực hiện từ phía bờ bằng cách bơm cát được vận chuyển tới bằng sà lan chở cát.
- Sau khi bơm cát tới mực nước biển, cát sẽ được san đều và đầm thành từng lớp bằng các thiết bị thi công trên cạn.

**b) Cần nhắc các rủi ro có thể xảy ra và biện pháp phòng chống**

Công tác này có thể cần tập trung một số lượng lớn các máy móc và thiết bị lắp đặt, do khung thời gian thi công hạn chế, nên cần nghiên cứu chi tiết các rủi ro về tai nạn nghiêm trọng có thể sau đây và trong kế hoạch thi công cần có các biện pháp đảm bảo an toàn;

- Tai nạn va tàu, đứt dây neo, mắc cạn hoặc bị trôi dạt, v.v.
- Thay đổi đột ngột về điều kiện thời tiết và điều kiện biển.
- Trục trặc về máy móc các tàu thi công.
- Tai nạn va chạm giữa các thiết bị thi công trên cạn và công nhân

**c) Các biện pháp an toàn cần áp dụng**

Xét các rủi ro trên về an toàn lao động nêu trên, các biện pháp tối thiểu sau đây cần được thực hiện;

- Phải có Kế hoạch thi công được điều phối tốt để tránh và hạn chế sự đi ngang qua nhau của các tàu thi công và giữ khoảng cách an toàn với các hạng mục công việc nối tiếp.

- Cần lắp đặt các phao đèn báo hiệu và các bảng chỉ dẫn tại các vị trí hợp lý bao gồm chỉ dẫn hướng/đường đi.
- Bố trí các tàu tuần tra.
- Bố trí các thiết bị thông tin liên lạc hợp lý.

## 2) Gói thầu 6: Công tác xử lý nền đất yếu

### a) Đặc điểm

- Công tác này bao gồm thi công CDM và PVD được tiến hành sau khi công tác tôn tạo bãi, xây kè và Đường sau cảng
- Công tác xử lý nền đất yếu bằng CDM sẽ được thực hiện chủ yếu trên biển, trước khi tôn tạo bãi và thi công tường chắn đất, PVD sẽ được thực hiện trên cạn sau khi bãi đã được san lấp.
- Công tác này sẽ bị đan xen với công tác tôn tạo bãi.

### b) Cần nhắc các rủi ro có thể xảy ra và biện pháp phòng chống

Công tác này có thể cần tập trung một số lượng lớn các máy móc và thiết bị lắp đặt, do khung thời gian thi công hạn chế, nên cần nghiên cứu chi tiết các rủi ro về tai nạn nghiêm trọng có thể sau đây và trong kế hoạch thi công cần có các biện pháp đảm bảo an toàn;

- Tai nạn va chạm tàu và sà lan thi công, đứt dây neo buộc tàu hoặc bị kéo bởi các tàu khác, nếu hạng mục này huy động các thiết bị nổi.
- Tai nạn đổ thiết bị do nền đất thiếu ổn định hoặc do điều kiện thời tiết xấu.
- Rủi ro do bom mìn và vật liệu nổ: công tác rà phá bom mìn và vật liệu nổ sẽ được thực hiện trước khi triển khai thi công.

### c) Các biện pháp an toàn cần áp dụng

Các biện pháp an toàn sau cần được xem xét;

- Luôn luôn đảm bảo khoảng cách an toàn giữa các thiết bị thi công và phương tiện/hành khách đi ngang qua
- Khu vực và đường vào khu vực thi công sẽ được ngăn bằng rào an toàn hoặc rào chắn với đèn báo hiệu thích hợp khi tầm nhìn hạn chế.
- Nhân viên bảo vệ sẽ được bố trí tại các cổng ra vào với hệ thống liên lạc thích hợp.
- Độ ổn định của khu vực bãi tôn tạo sẽ được kiểm tra trước khi thi công và được giám sát trong suốt quá trình thi công.

## 3) Gói thầu 6: Hạng mục kè bảo vệ

### a) Đặc điểm

Công tác thi công kè bảo vệ bao gồm các kết cấu sau đây;

- Đê chắn sóng với chức năng chắn sóng nằm tại bờ Tây của bãi Công-ten-nơ và Đường sau cảng. Công tác thi công kết cấu này bao gồm công tác đá và công tác bê tông.
- Tường chắn đất sau bến Công-ten-nơ, là kết cấu tường cừ ống thép (cọc ống thép)
- Kè hạ lưu phía Nam bãi công-ten-nơ, bao gồm công tác đá và công tác bê tông.

Các công tác thi công nêu trên chủ yếu được thực hiện trên biển, bằng các thiết bị nổi và hạng mục tôn tạo bãi sẽ được triển khai sau hạng mục Đê chắn sóng, tại thời điểm hợp lý trong khi Đê chắn sóng đang được thi công.

**b) Các rủi ro có thể xảy ra và Biện pháp phòng tránh**

Hầu hết các hoạt động thi công hạng mục này được thực hiện trên biển nên có thể có các rủi ro về tai nạn tương tự như đối với các hoạt động thi công dưới biển khác như tôn tạo bãi và xử lý nền đất yếu. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng sẽ có một số lượng lớn các tàu thi công để đổ đá và các sà lan vận chuyển vật liệu, các phương tiện này luôn luôn di chuyển tại các vùng liền kề ngay trong phạm vi thi công nạo vét.

Do đó, cần có một kế hoạch thi công rất cụ thể và quy trình di chuyển an toàn cho các tàu để phòng tránh tai nạn nghiêm trọng như va tàu và đứt dây neo.

**c) Các biện pháp đảm bảo an toàn**

Biện pháp đảm bảo an toàn sẽ được áp dụng như các biện pháp trong công tác tôn tạo bãi.

**4) Gói thầu 6: Hạng mục Bền công vụ**

**a) Đặc điểm**

Bền có dạng kết cấu hệ cọc ống thép sẽ được thi công bằng sà lan đóng cọc và sà lan trạm trộn bê tông, hoặc kết cấu thượng tầng của bền sẽ được thi công từ phía bờ bằng công tác đúc bê tông tại chỗ.

**b) Các rủi ro có thể xảy ra và Biện pháp phòng tránh**

Hạng mục này sẽ được thi công song song với hạng mục bền công-ten-nơ (do Tư nhân đầu tư) và hạng mục Nạo vét luồng tàu. Do đó, có khả năng xảy ra sự va chạm giữa các tàu thi công nếu không có sự điều phối tốt giữa các nhà thầu. Vì vậy, cần có kế hoạch thi công được điều phối tốt và sự liên lạc chặt chẽ giữa các nhà thầu để tránh cho các tàu phải đi ngang qua nhau hoặc di chuyển trên luồng với khoảng cách quá gần.

**c) Các biện pháp đảm bảo an toàn**

- Biện pháp tổ chức thi công và Kế hoạch tiến độ được điều phối tốt giữa các nhà thầu.
- Hệ thống đèn báo hiệu thích hợp.
- Tàu tuần tra với các nhân viên bảo vệ

**5) Gói thầu 6: Hạng mục Đường sau cảng và các hạng mục khác**

Đường sau cảng và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác như đường ống cấp nước, cấp điện và đường ống thoát nước được thi công trên cạn.

Do có một số công việc sẽ được thực hiện theo các hợp đồng khác nhau tại khu vực này nên các biện pháp/quy định về an toàn sau sẽ được cân nhắc kỹ càng;

- Hàng rào bảo vệ và hàng rào phân chia ranh giới các khu vực thi công và các lối giao thông.
- Biển cảnh báo và Biển chỉ dẫn.
- Đèn/tín hiệu trong điều kiện đêm tối và khi tầm nhìn hạn chế.
- Nhân viên bảo vệ tại các cổng ra vào hoặc các nút giao để kiểm soát giao thông.

**6) Gói thầu 8&9: Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét**

**a) Đặc điểm**

Luồng Lạch Huyện sẽ được nạo vét 17,4km chiều dài, 100m chiều rộng; và vũng quay tàu sẽ được bố trí trước bến. Tổng khối lượng nạo vét là tương đối lớn, hơn 37 triệu m<sup>3</sup>, đã xét đến độ sâu dự phòng và tác động của sa bồi. Toàn bộ đất nạo vét sẽ được đổ ở vị trí đổ đất ngoài biển,

cách tìm luồng Lạch Huyện 16km. Khối lượng đất rất lớn này phải được nạo vét và đổ hoàn toàn trong vòng 36 tháng, tương đương gần 1 triệu m<sup>3</sup>/tháng. Do vậy, cần lên kế hoạch huy động nhiều đội tàu nạo vét có công suất tối đa để thi công nạo vét.

### **b) Cân nhắc các rủi ro có thể xảy ra và biện pháp phòng chống**

Do có rất nhiều tàu nạo vét hoạt động trong cùng một thời gian, nên tai nạn va chạm là việc có thể xảy ra. Tai nạn hàng hải do thời tiết xấu cũng có thể xảy ra. Ngoài ra, xét tính chất của công tác nạo vét trong dự án Lạch Huyện này là quy mô khá lớn trong một thời gian ngắn, cần lưu ý rằng phải sử dụng một số lượng đáng kể các tàu thi công phục vụ công tác đắp đá và các sà lan chuyên chở vật liệu, mà các tàu này luôn luôn di chuyển trong các khu vực lân cận trong khu vực thi công xác định. Do đó, các biện pháp giảm thiểu tai nạn trong thi công sau đây cần được nghiên cứu kỹ lưỡng và các biện pháp an toàn và cảnh báo sẽ được cân nhắc trong kế hoạch thi công.

- Tai nạn va chạm với các tàu thi công khác, đứt dây neo, mắc cạn hoặc bị trôi dạt, v.v.
- Tai nạn va chạm với các tàu thương mại lưu thông trên luồng trong khi các tàu thi công/chuyên chở vật liệu di chuyển.
- Tai nạn xảy ra do sóng và gió lớn.
- Thay đổi đột ngột về điều kiện thời tiết và điều kiện biển.
- Tai nạn do tàu thuyền bị lắc ngang, ảnh hưởng của sóng cao bất thường.
- Trục trặc về máy móc của các tàu thi công và sự cố tràn dầu liên quan.
- Tai nạn va chạm giữa các thiết bị nặng và công nhân đặc biệt là xung quanh gàu ngoạm.
- Cuồn vào đáy phễu của sà lan/ tàu gàu ngoạm.
- Bị mắc và kéo vào máy móc, ví dụ như tời/mô-tơ lớn.
- Tai nạn chết đuối của các công nhân thi công trên biển/thợ lặn.

Vì vậy, kế hoạch an toàn và thi công chính xác bao gồm cả lịch trình di chuyển tàu thuyền là rất cần thiết để phòng tránh các tai nạn nghiêm trọng.

### **c) Các biện pháp an toàn áp dụng**

Xét các rủi ro trên về an toàn thi công, cần thực hiện các biện pháp an toàn sau đây ;

- Kế hoạch quản lý an toàn cơ bản bao gồm Danh sách liên hệ trong trường hợp khẩn cấp không chỉ cho mỗi gói thầu mà cho toàn bộ cả dự án cần được chuẩn bị.
- Lắp đặt các biển báo/biển chỉ dẫn thống nhất với sự giám sát chặt chẽ.
- Kế hoạch thi công phối hợp để tránh va chạm và giữ khoảng cách đủ an toàn giữa các tàu thi công trong kế hoạch neo đậu các tàu thi công cần được chuẩn bị từng ngày.
- Khu vực được báo hiệu bởi phao đèn hiệu với các bảng chỉ dẫn sẽ được lắp đặt tại vị trí hợp lý bao gồm chỉ dẫn hướng/đường đi.
- Hệ thống liên lạc thích hợp giữa khu vực công trường với các tàu thi công và chia sẻ các thông tin thi công liên quan bao gồm dự báo thời tiết và các điều kiện biển.
- Quy định giới hạn trên của các điều kiện làm việc đặc biệt là điều kiện gió tối đa và chiều cao sóng tối đa đối với các công tác thi công trên biển và giám sát thi hành quy định một cách chặt chẽ.
- Tổ chức các biện pháp/bản đồ sơ tán khẩn cấp và thực hiện đào tạo thường xuyên.
- Bố trí tàu tuần tra không chỉ đối với các tàu thi công mà cả các tàu công cộng như tàu đánh bắt cá.
- Giám sát hàng ngày để xem các thiết bị an toàn cho mỗi tàu thi công và công nhân thi công có đầy đủ không.

- Giám sát thiết bị máy móc hàng tuần/hàng ngày, đặc biệt là tránh sự cố tràn dầu.

## 7) Gói thầu 10: Đê chắn sóng đoạn B và Đê chắn cát

### a) Đặc điểm công trình

Công trình đê chắn cát và đê chắn sóng B nằm về phía ngoài biển của khu bến và do đó công trình sẽ được thực hiện hầu hết về phía biển bằng cách sử dụng các thiết bị nổi trừ công tác chế tạo các khối bê tông. Vị trí ngoài biển của các công trình này có ảnh hưởng lớn đến điều kiện biển và gây ra nhiều rủi ro cao đặc biệt là trong mùa mưa.

### b) Cần nhắc các rủi ro có thể xảy ra và biện pháp phòng chống

Do hầu hết các công tác thi công là các công tác thi công biển, nên các rủi ro về tai nạn có thể xảy ra đối với các công tác thi công trên biển khác như xảy ra tai nạn giữa các tàu thi công khác. Tai nạn hàng hải do thời tiết xấu cũng có thể xảy ra. Hơn nữa, cần nhắc về tính chất của dự án Lạch Huyện này, được thi công với quy mô khá lớn trong một thời gian ngắn, cần chú ý rằng cần sử dụng một số lượng đáng kể các tàu thi công phục vụ công tác đắp đá và các sà lan chuyên chở vật liệu, mà các tàu này luôn luôn di chuyển trong các khu vực lân cận trong khu vực thi công xác định. Do đó, các biện pháp giảm thiểu tai nạn xây dựng sau cần được nghiên cứu kỹ lưỡng và các biện pháp an toàn và cảnh báo sẽ được cân nhắc trong kế hoạch thi công.

- Tai nạn va chạm tàu biển, đứt dây neo, mắc cạn hoặc bị trôi dạt, v.v.
- Tai nạn va chạm với các tàu công cộng khác trong khi các tàu thi công/chuyên chở vật liệu di chuyển.
- Thay đổi đột ngột về điều kiện thời tiết và điều kiện biển.
- Trục trặc về máy móc các tàu thi công và sự cố tràn dầu liên quan.
- Tai nạn va chạm giữa các thiết bị nặng và công nhân khi lắp đặt các khối phủ mái.
- Tai nạn chết đuối của các công nhân thi công trên biển/thợ lặn.

Vì vậy, kế hoạch an toàn và thi công chính xác bao gồm cả lịch trình di chuyển tàu thuyền là rất cần thiết để phòng tránh các tai nạn nghiêm trọng.

### c) Các biện pháp an toàn áp dụng

Xét các rủi ro trên về an toàn thi công, cần thực hiện các biện pháp an toàn sau đây ;

- Kế hoạch quản lý an toàn cơ bản bao gồm Danh sách liên hệ trong trường hợp khẩn cấp không chỉ cho mỗi gói thầu mà cho toàn bộ cả dự án cần được chuẩn bị.
- Lắp đặt các biển báo/biển chỉ dẫn thống nhất với sự giám sát chặt chẽ
- Kế hoạch thi công phối hợp để tránh và giảm thiểu va chạm và đảm bảo khoảng cách an toàn giữa các tàu thi công trong kế hoạch neo đậu các tàu thi công cần được chuẩn bị từng ngày.
- Khu vực được báo hiệu bởi phao đèn hiệu với các bảng chỉ dẫn sẽ được lắp đặt tại vị trí hợp lý bao gồm chỉ dẫn hướng/đường đi.
- Hệ thống thông tin liên lạc thích hợp giữa khu vực công trường với các tàu thi công và chia sẻ các thông tin thi công liên quan bao gồm dự báo thời tiết và các điều kiện biển.
- Quy định giới hạn tối đa về các điều kiện làm việc, đặc biệt là điều kiện gió tối đa và chiều cao sóng tối đa đối với các công tác thi công trên biển và giám sát thi hành quy định một cách chặt chẽ.
- Tổ chức các biện pháp/bản đồ sơ tán khẩn cấp và thực hiện đào tạo thường xuyên.
- Bố trí tàu tuần tra không chỉ đối với các tàu thi công mà cả các tàu công cộng như tàu đánh bắt cá.
- Giám sát hàng ngày để kiểm tra các thiết bị an toàn cho mỗi tàu thi công và công nhân thi

công có đầy đủ không.

- Giám sát thiết bị máy móc hàng tuần/hàng ngày, đặc biệt là tránh sự cố tràn dầu.

## 21 CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ KẾ HOẠCH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

### 21.1 Đánh giá tác động môi trường

Theo THIẾT KẾ CƠ SỞ (Chương 7 – Chương 15- PHẦN II), mục (21.1) trình bày tổng thể những tác động có khả năng xảy ra đối với môi trường xã hội và môi trường tự nhiên từ thiết kế cảng đề xuất và 2 phương án đổ đất - nạo vét (ven bờ và ngoài biển) không có biện pháp giảm thiểu tác động. Dựa vào đánh giá đã thực hiện, mục (21.2) sẽ đánh giá các biện pháp giảm thiểu tác động đối với phương án thi công và khuyến nghị những biện pháp khắc phục để đáp ứng được quy định về môi trường của Việt Nam và Hướng dẫn của Ngân hàng Hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JBIC) năm 2002.

#### 21.1.1 Cơ sở Đánh giá Tác động Môi trường và Nguồn tác động

##### 1) Cơ sở Đánh giá Tác động Môi trường

Như đã mô tả trong mục 3.1.1 (Khuôn khổ pháp lý của những xem xét về mặt xã hội và môi trường tại Việt Nam), những quy định mới về môi trường có hiệu lực năm 2001 (Nghị định số 29/2011/NĐ-CP và Thông tư số 26/2011/ TT-BTNMT) yêu cầu lập một Báo cáo ĐTM mới đối với Dự án Cảng Lạch Huyện do Bộ Tài nguyên và Môi trường Nước CHXHCN Việt Nam phê duyệt. Các quy định mới này yêu cầu các chủ đầu tư dự án phải thuê các tổ chức môi trường có đủ khả năng và đáp ứng được các tiêu chí lựa chọn như sau (Điều 12 và Điều 16, Nghị định số 29/2011/NĐ-CP).

- Có cán bộ chuyên ngành môi trường với năm (05) năm kinh nghiệm hoặc nhiều hơn nếu có bằng tốt nghiệp đại học, ba (03) năm kinh nghiệm nếu có bằng thạc sỹ, một (01) năm kinh nghiệm đối với bằng tiến sỹ;
- Có cán bộ chuyên ngành tốt nghiệp đại học hoặc cao hơn để thực hiện dự án;
- Các thiết bị: Có thiết bị kỹ thuật và chuyên dụng để đo đạc, lấy mẫu, xử lý và phân tích mẫu về môi trường, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật. Trong trường hợp bị thiếu, các thiết bị chuyên dụng theo yêu cầu phải được bổ sung hoặc đi thuê.

Là một phần trong Nghiên cứu Thiết kế Chi tiết chuẩn bị cho việc thực hiện dự án, các chuyên gia môi trường của đoàn nghiên cứu TKCT JICA và tổ chức môi trường hợp pháp trong nước đã đánh giá những tác động môi trường có thể xảy ra và chuẩn bị báo cáo ĐTM đối với dự án Cảng Lạch Huyện. Mặc dù tác động từ việc nạo vét và đổ đất không được chú trọng trong báo cáo ĐTM của Dự án Cảng Lạch Huyện đã được phê duyệt trước đây (Bộ TNMT số 2231/QĐ-BTNMT) do báo cáo ĐTM đối với bãi đổ đất được phê duyệt riêng. Trong phần này, những tác động có thể xảy ra từ các hoạt động nạo vét và đổ đất cũng đã được xem xét do yêu cầu bổ sung của (các) bãi đổ đất mới phục vụ nạo vét luồng và khu cảng.

Do tiêu chuẩn môi trường và khuôn khổ pháp lý cho những xem xét về mặt môi trường của Việt Nam về cơ bản là hợp lý so với các tiêu chuẩn của Nhật Bản, đánh giá đã được thực hiện dựa trên tiêu chuẩn về môi trường và khuôn khổ pháp lý của Việt Nam. Tuy nhiên, trong trường hợp không có tiêu chuẩn tham khảo hoặc khuôn khổ pháp lý phù hợp, các tiêu chuẩn chung của quốc tế cũng như các khuôn khổ pháp lý tương tự tại Việt Nam được giới thiệu và khuyến nghị trong chương này.

Theo vào Phụ lục 2.5 “Cấu trúc và yêu cầu về nội dung của báo cáo ĐTM” (Thông tư số 26/2011/ TT-BTNMT), các thông tin yêu cầu đã được xác định rõ ràng trong Chương 1 về mô tả dự án, các thông tin này có thể được yêu cầu nhưng không quy định trong thông tư thay thế. Ngoài ra, các đánh giá và mô tả sâu hơn được yêu cầu trong Chương 3 Đánh giá Tác động Môi trường. Hơn nữa, ngoài ý kiến chính thức từ chính quyền địa phương và đại diện người dân nêu trong Chương 6 về Tham vấn cộng đồng, hiện nay chủ dự án cần trao đổi với 1) các tổ chức bị ảnh hưởng từ dự án (vd. các doanh nghiệp) và 2) các cơ quan phê duyệt báo cáo ĐTM và chuẩn bị đóng góp ý kiến chính thức để nhận được thỏa thuận thực hiện dự án. Sau đây là sự khác biệt chính giữa quy định hiện hành và quy định thay thế (Bảng 21.1.1).

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

**Bảng 21.1.1 Khác biệt chính giữa Thông tư mới ban hành/2011 và Thông tư được thay thế/2008**

<b>HIỆN HÀNH: Thông tư số 26/2011/ TT-BTNMT</b>	<b>ĐÃ ĐƯỢC THAY THẾ: Thông tư số 26/2011/ TT-BTNMT</b>
<b>Chương 1 Mô tả Dự án</b>	
4. Nội dung Dự án	4. Nội dung Dự án
4.1 Mô tả mục tiêu dự án	
4.2 Khối lượng và phạm vi các hạng mục dự án	
4.3 Mô tả các biện pháp, khối lượng công tác thi công dự án	
4.4 Công nghệ sản xuất, vận hành	
4.5 Danh mục máy và thiết bị	
4.6 Vật liệu thô (đầu vào) và loại sản phẩm (đầu ra) của Dự án	
4.7 Lịch tiến độ thực hiện Dự án	
4.8 Vốn đầu tư	
4.9 Tổ chức Quản lý và Thực hiện Dự án	
<b>Chương 3 Đánh giá Tác động Môi trường</b>	
1.1 Đánh giá tác động trong giai đoạn lập kế hoạch	1.1 Đánh giá tác động trong giai đoạn lập kế hoạch
1.2 Đánh giá tác động trong giai đoạn xây dựng	1.2 Đánh giá tác động trong giai đoạn xây dựng
1.3 Đánh giá tác động trong giai đoạn vận hành	1.3 Đánh giá tác động trong giai đoạn vận hành
<b>1.4 Đánh giá tác động ở những giai đoạn khác nhau của dự án (tháo dỡ, kết thúc, cải tạo môi trường và các hoạt động khác gây ảnh hưởng đến môi trường)</b>	
<b>1.5 Những rủi ro và liên quan</b>	
<b>Chương 8 Tham vấn Cộng đồng</b>	
1. Ý kiến của UBND Xã	1. Ý kiến của UBND Xã
2. Ý kiến người đại diện các hộ dân ở xã (nếu có)	2. Ý kiến người đại diện các hộ dân ở xã (nếu có)
<b>3. Ý kiến từ các tổ chức bị ảnh hưởng từ dự án (nếu có)</b>	3. Trả lời và cam kết của chủ dự án đối với các ý kiến của UBND Xã và ý kiến của Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Xã
<b>4. Ý kiến của cơ quan phê duyệt ĐTM đối với các Dự án xây dựng hạ tầng (Sản xuất, Kinh doanh, Dịch vụ tập trung (nếu có))</b>	
5. Trả lời và cam kết của chủ Dự án đối với các khuyến nghị, kiến nghị, yêu cầu từ các cơ quan, tổ chức tham vấn	

**2) Những nguồn có khả năng gây tác động**

Do trách nhiệm và phát triển các công trình được tách riêng trong hợp phần sử dụng nguồn vốn ODA (hợp phần A) và hợp phần của tư nhân (hợp phần B), chỉ những tác động có thể xảy ra đối với hợp phần sử dụng nguồn vốn ODA được xem xét, dự án Cảng Lạch Huyện bao gồm xây dựng nền cảng cho các bến công-ten-nơ tư nhân, các công trình công cộng phục vụ cảng và xây dựng bến công-ten-nơ tư nhân. Theo THIẾT KẾ CHI TIẾT (Chương 15 – Chương 19 PHẦN III) và Kế hoạch Xây dựng Chi tiết (Chương 20 PHẦN IV), những nguồn có khả năng gây tác động được tổng hợp dưới đây (Bảng 21.1.2).

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

**Bảng 21.1.2 Nguồn có khả năng gây tác động tiêu cực**

<b>Nguồn tác động</b>	<b>Tác động kéo dài*</b>	<b>Tác động chính có thể xảy ra**</b>
<b>Giai đoạn Chuẩn bị</b>		
Thu hồi đất	Mức độ trung bình	- <S> Mất đất sản xuất dẫn đến thay đổi nghề nghiệp - <S> Di dời mộ - <S> Mất các công trình công cộng và hạ tầng xã hội
Giải tỏa khu vực đánh bắt cá ven bờ (toàn bộ cơ cấu cảng)	Mức độ cao	- <S> Mất khu vực đánh bắt ngoài biển dẫn đến thay đổi nghề nghiệp
<b>Giai đoạn Xây dựng</b>		
Máy xây dựng	Mức độ thấp	- <N/S> Giảm chất lượng không khí do ô nhiễm không khí và bụi - <N> Ô nhiễm đất và nguồn nước do tràn xăng, dầu nhớt - <N/S> Gây mất yên tĩnh do độ rung và tiếng ồn
Vận chuyển vật liệu xây dựng	Mức độ thấp	- <N/S> Giảm chất lượng không khí do khí thải từ tàu chở hàng và xe tải - <N/S> Gây mất yên tĩnh do độ rung và tiếng ồn - <S> Tai nạn giao thông (dẫn cư/công nhân/ô tô/tàu)
Tôn tạo bãi và xử lý nền đất yếu (CDM/ALiCC)	Mức độ trung bình	- <N> Mất vùng nước nông có giá trị sinh thái cao - <N/S> Suy giảm chất lượng nước và sản lượng muối/nuôi trồng thủy hải sản do nước thải có độ đục cao
Xây dựng cầu trúc cảng (cảng và đê chắn cát)	Mức độ trung bình	- <N> Mất vùng nước nông có giá trị sinh thái cao
Nạo vét luồng/ nạo vét khu cảng và đắp đất nạo vét <Nam Cát Hải/phương án đắp đất ven bờ >	Mức độ cao	- <N> Mất vùng nước nông có giá trị sinh thái cao do mở rộng luồng và đắp đất ven bờ - <N/S> Suy giảm chất lượng nước và sản lượng muối/nuôi trồng thủy hải sản do nước thải có độ đục cao - <S> Giảm chất lượng nước tại khu nghỉ dưỡng bên biển
Nạo vét luồng/khu cảng và đắp đất nạo vét <Phương án đắp đất ngoài biển >	Mức độ cao	- <N> Mất vùng nước nông có giá trị sinh thái cao do mở rộng luồng - <N/S> Suy giảm chất lượng nước và sản lượng muối/nuôi trồng thủy hải sản do nước thải có độ đục cao - <S> Giảm chất lượng nước tại khu nghỉ dưỡng bên biển
Công nhân di cư	Mức độ thấp	- <S> Gây xáo trộn đến cộng đồng địa phương do sự khác biệt môi trường sống - <S> Lây lan các bệnh truyền nhiễm - <S> Lạm phát đột ngột do nhu cầu và tiêu thụ cơ bản
<b>Giai đoạn vận hành</b>		
Nước cống và nước thải từ khu văn phòng và nước tháo ra từ các công trình công cộng của cảng	Mức độ thấp	- <N> Nhiễm bẩn nguồn nước xung quanh do nước thải
Tràn dầu từ các vụ tai nạn trên biển***	Thấp-Cao	- <N/S> Nhiễm bẩn nguồn nước xung quanh và nhiễm bẩn cận do dầu tràn

\* **Mức độ cao:** Gây ra những tác động không thể phục hồi được và đòi hỏi nỗ lực để giảm thiểu tác động. **Mức độ trung bình:** gây ra những tác động có thể phục hồi hoặc không thể phục hồi với các biện pháp giảm thiểu từng bước/thông thường, **Mức độ thấp:** gây ra những tác động nhỏ và không đòi hỏi biện pháp giảm thiểu hoặc đòi hỏi biện pháp giảm thiểu tối thiểu.

\*\* <N> Những tác động có thể xảy ra đối với môi trường tự nhiên bao gồm hệ sinh thái, <S> Những tác động có thể xảy ra đối với môi trường xã hội, <N/S> Những tác động có thể xảy ra đối với cả môi trường tự nhiên và môi trường xã hội.

\*\*\* Ảnh hưởng kéo dài phụ thuộc nhiều vào loại tai nạn, chủng loại tàu và khả năng xử lý các tai nạn của các cơ quan hàng hải Việt Nam và khả năng của từng cá nhân.

Như các hoạt động xây dựng thông thường tại Việt Nam, tác động có thể xảy ra được xem là ở mức

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

độ thấp sẽ được nêu ra trong Bảng 21.1.2 và sẽ được giải quyết và xử lý cùng với biện pháp tốt và phổ biến, điều này có thể xem là thông thường và hợp lý đối với môi trường tại Việt Nam. Đề tập trung vào những tác động lớn có thể xảy ra, chỉ những ảnh hưởng ở mức độ trung bình và mức độ cao được đánh giá cùng với những khuyến nghị/biện pháp khắc phục nêu trong các phần dưới đây.

Theo kinh nghiệm thực tế, thông thường, tác động tiêu cực từ hoạt động xử lý nền đất yếu bằng công nghệ CDM và ALiCC là rất nhỏ. Tuy nhiên việc mất vùng nước nông có giá trị sinh thái cao vĩnh viễn do tôn tạo bãi (Hình 21.1.7) thì việc tôn tạo bãi và xử lý nền đất yếu được xem là có tác động ở mức độ trung bình. Do các nguyên nhân tương tự, tác động của công trình cảng và đê chắn cát được xem là ở mức độ trung bình do mất vùng nước nông vĩnh viễn. Việc mất khu vực nước nông được tóm tắt trong Bảng 21.1.3. Mô tả chi tiết giá trị sinh thái được nêu trong phần 21.1.3 dưới đây.

**Bảng 21.1.3 Mất vĩnh viễn vùng nước nông có giá trị sinh thái cao**

Hạng mục	Thiệt hại dự kiến (Ha)
<b>Phần cảng do nhà nước đầu tư (bến chung và lưu vực)</b>	
Công trình công cộng và bến	
Khu nước trước bến	
<b>Nền cảng do tư nhân đầu tư (bến và lưu vực)</b>	
Bến công-ten-no, đường vào cảng, đê chắn sóng	
Khu nước trước bến	
<b>Luồng và đê chắn cát</b>	
Luồng	
Khu quay tàu	
<b>Đồ đất nạo vét (sẽ áp dụng một trong hai phương án)</b>	
Ven bờ phía Nam của đảo Cát Hải (Ven bờ)	
Ngoài biển	<b>2.500</b>

Mặc dù việc mất đi vùng nước nông vĩnh viễn như đề cập ở trên là không đáng kể đối với hệ sinh thái của địa phương và nền kinh tế dựa vào hoạt động đánh bắt cá, ảnh hưởng này được xem là ở mức độ trung bình đối với kế hoạch phát triển quốc gia của Việt Nam về cảng biển<sup>1</sup> và kế hoạch phát triển vùng<sup>2</sup> của UBND Thành phố Hải Phòng (Hình 21.1.1). Theo đó, Chính phủ Việt Nam đã quyết định phát triển 40 km bờ biển của Hải Phòng, giữa cửa sông Thái Bình (cuối Tây Nam) và đảo Cát Hải (cuối Đông Bắc) thành khu vực hiện đại hóa và gìn giữ đảo Cát Bà là khu bảo tồn thiên nhiên (Hình 3.3.1). Do đó, để đạt được những mục tiêu phát triển này thì sẽ cần phải có những nỗ lực đáng kể và đòi hỏi một quãng thời gian dài, cần theo dõi những tác động tiêu cực lên hệ sinh thái khu vực và tác động về mặt xã hội phụ thuộc nhiều vào các hoạt động kinh tế quen thuộc trong suốt quá trình chuyển đổi. Trong trường hợp xảy ra những tác động xấu nằm ngoài dự kiến, Chính phủ Việt Nam sẽ có những hành động cần thiết để đạt được các mục tiêu phát triển của mình một cách bền vững.

Vì vậy, phần này (21.1) chủ yếu tập trung vào những tác động lớn có thể xảy ra do việc nạo vét luồng và cảng cũng như đồ đất nạo vét. Các phần sau (21.1.2-21.1.5) so sánh tác động môi trường của bãi đồ đất ven bờ và bãi đồ đất ngoài biển, đặc biệt chú trọng vào những tác động sẽ xảy ra do

<sup>1</sup> Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 1601/QĐ-TTG ngày 15 tháng 10 năm 2009 “PHÊ DUYỆT QUY HOẠCH TỔNG THỂ PHÁT TRIỂN NGÀNH TÀU BIỂN VIỆT NAM ĐẾN NĂM 2020 VÀ ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030” và Quyết định của Bộ Giao thông Vận tải số 174/QĐ-BGTVT tháng 8 năm 2011 “Quy hoạch chi tiết Nhóm 1- Cảng biển miền Bắc đến năm 2020 với tầm nhìn đến năm 2030”

<sup>2</sup> Nghị quyết số 32-NQ/TW ngày 05 tháng 8 năm 2003 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển Thành phố Hải Phòng trong giai đoạn công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và Quyết định số 1448/QĐ/TTG ngày 16 tháng 9 năm 2009, phê duyệt kế hoạch chung phát triển TP Hải Phòng đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050

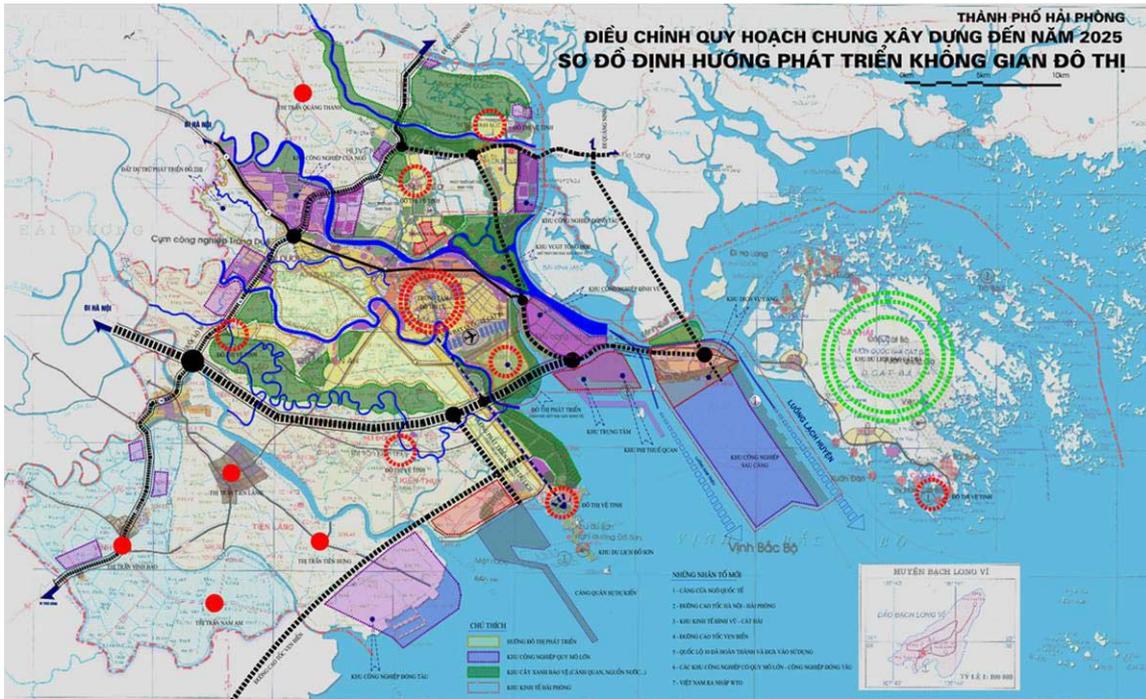
<sup>3</sup> Tiếng ồn và độ rung của Sà lan đóng cọc, Akizono. J và cộng sự, Ghi chú kỹ thuật của Viện Nghiên cứu Cảng biển, Bộ Giao thông Vận tải, tháng 9/1980

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

các hoạt động nạo vét và đổ đất. Những tác động này đã được so sánh đối với môi trường tự nhiên, môi trường sinh thái và môi trường xã hội.

Bảng 21.1.4 tổng hợp các biện pháp nạo vét và đổ đất đối với bãi đổ đất ngoài biển và ven bờ, đây được xem như những tác động chính ảnh hưởng đến môi trường và xã hội gây ra từ dự án Cảng Cửa Ngõ Lạch Huyện.



**Hình 21.1.1 Quy hoạch chung Phát triển Thành phố Hải Phòng đến năm 2025**

**Bảng 21.1.4 Phương pháp nạo vét và đổ đất giả định cho bãi đổ đất ngoài biển và ven bờ**

	<b>Đổ đất ngoài biển</b>	<b>Đổ đất ven bờ</b>
<b>Phương pháp nạo vét và khối lượng*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;Bước 1&gt; Sử dụng tàu hút xén thổi (CSD), có nước tràn hoặc không</li> <li>- &lt;Bước 2&gt; Sử dụng tàu hút bụng tự hành (TSHD) hoặc tàu gàu ngoạm (GD)</li> <li>- Khối lượng đất nạo vét dự kiến là 37.979.707 m<sup>3</sup>.</li> </ul>	
<b>Phương pháp đổ đất và khối lượng*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;Tàu hút xén thổi/tàu gàu ngoạm &gt; Đất nạo vét sẽ được đổ lên sà lan xả đáy để chuyển đến vị trí đổ đất, có sử dụng các biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng.</li> <li>- &lt;Tàu hút bụng tự hành&gt; Đất nạo vét sẽ được đổ bằng tàu hút bụng tự hành tại vị trí đổ đất, có sử dụng các biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng.</li> <li>- Khối lượng đất nạo vét dự kiến là 37.979.707 m<sup>3</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;Tàu hút xén thổi/tàu hút bụng tự hành/tàu gàu ngoạm&gt; Đất nạo vét sẽ được xả lan xả đáy vận chuyển và đổ tại hố trung chuyển ở trước bãi đổ đất ven bờ.</li> <li>- Sau đó tàu hút xén thổi sẽ được sử dụng để hút đất từ hố trung chuyển và xả vào bãi đổ đất ven bờ bằng đường ống.</li> <li>- Dòng nước bùn tràn ra từ bãi đổ đất ven bờ sẽ được thoát ra qua cửa tràn có sử dụng biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng.</li> <li>- Khối lượng đất nạo vét dự kiến là 37.979.707 m<sup>3</sup>.</li> </ul>

\*Phần chi tiết được trình bày trong Chương 15.

**3) Tóm lược các tác động chính và so sánh các khía cạnh về môi trường**

Tóm tắt so sánh những tác động có khả năng xảy ra từ việc nạo vét và đổ đất nạo vét và những khía cạnh liên quan đến môi trường được trình bày trong Bảng 21.1.5. Đánh giá về những ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên, môi trường sinh thái và môi trường xã hội được mô tả trong các phần 21.1.2, 21.1.3, 21.1.4. Sau đó, tóm lược so sánh những tác động có thể xảy ra từ việc nạo vét và đổ đất cũng như vị trí đổ đất khuyến nghị và các biện pháp khắc phục được nêu trong phần 21.1.5.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỌP PHẦN CÁNG, Chương 21 -

**Bảng 21.1.5 Tóm tắt so sánh tác động có khả năng xảy ra do hoạt động nạo vét & đổ đất và các khía cạnh xã hội có liên quan**

		<b>Bờ biển Nam đảo Cát Hải (Ven bờ)</b>	<b>Khu vực ngoài biển</b>
1. Giấy phép	(1) Điều chỉnh và phê duyệt ĐTM	Cần điều chỉnh và phê duyệt ĐTM (cần khoảng 6 tháng để được phê duyệt)	Cần điều chỉnh và phê duyệt ĐTM (cần khoảng 6 tháng để nhận được phê duyệt)
	(2) Bộ GTVT và UBND Tp.Hải Phòng phê duyệt	Bộ GTVT và UBND Tp.Hải Phòng đã phê duyệt (Quyết định của Bộ GTVT số 476/QĐ-BGTVT, 2011)	Cần Bộ GTVT và UBND Tp. Hải Phòng phê duyệt (khoảng 3-6 tháng, sau khi phê duyệt báo cáo ĐTM)
2. Môi trường tự nhiên	(1) Tác động đến chất lượng nước	<ul style="list-style-type: none"> <li>Theo mô phỏng khuếch tán chất rắn lơ lửng (Chương 12&amp;21), phạm vi khuếch tán bùn cát là tương đối lớn do khối lượng nạo vét lớn và lượng nước thải từ các tàu nạo vét.</li> <li>Đặc biệt lưu ý để kiểm soát sự phát tán của bùn cát lơ lửng do tác động đồng thời của hoạt động nạo vét và đổ đất cũng như tác động có thể xảy ra đối với khu vực nhạy cảm về môi trường và kinh tế xung quanh đảo Cát Bà.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Theo mô phỏng khuếch tán bùn cát lơ lửng (Chương 12&amp;21), bùn cát có sự khuếch tán tương đối lớn về hướng Tây-Đông từ khu vực đổ đất ngoài biển</li> <li>Cần thận trọng tiến hành các biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng ngoài biển và những tác động có thể xảy ra trên khu vực nhạy cảm về môi trường xung quanh đảo Cát Bà.</li> </ul>
	(2) Tác động đến môi trường sống có giá trị (vd. San hô, được, tảo biển/rong biển, bãi triều).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kết quả khảo sát khu vực dự án cho thấy các vị trí đổ đất ven bờ có giá trị sinh thái cao hơn (vd. Đa dạng sinh vật cao hơn và có nhiều bãi ương) so với vị trí đổ đất ngoài biển.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kết quả khảo sát khu vực dự án cho thấy bãi đổ đất ngoài biển có giá trị sinh thái thấp hơn (vd. Đa dạng loài thấp hơn) so với các khu vực đổ đất ven bờ.</li> </ul>
3. Môi trường sinh thái	(1) Giá trị sinh thái của các bãi đổ đất	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kết quả khảo sát khu vực dự án cho thấy các vị trí đổ đất ven bờ có giá trị sinh thái cao hơn (vd. Đa dạng sinh vật cao hơn và có nhiều bãi ương) so với vị trí đổ đất ngoài biển.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kết quả khảo sát khu vực dự án cho thấy bãi đổ đất ngoài biển có giá trị sinh thái thấp hơn (vd. Đa dạng loài thấp hơn) so với các khu vực đổ đất ven bờ.</li> </ul>
	(2) Tác động đến môi trường sống có giá trị (vd. San hô, được, tảo biển/rong biển, bãi triều).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kết quả mô phỏng khuếch tán bùn cát lơ lửng cho thấy đổ đất ven bờ có thể tác động lớn đến môi trường sống có giá trị cho dù có những biện pháp phủ biển/đạt tiêu chuẩn.</li> <li>Các biện pháp hiệu quả kiểm soát bùn cát lơ lửng và nguyên nhân làm tăng khuếch tán trong các khu vực nhạy cảm sẽ được xem xét.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kết quả mô phỏng khuếch tán bùn cát lơ lửng cho thấy khu vực đổ đất ngoài biển sẽ ít tác động đến môi trường so với khu vực đổ đất ven bờ cần các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm phổ biến/tiêu chuẩn.</li> <li>Tuy nhiên, thực tế/ứng dụng các biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng ngoài biển và nguyên nhân làm tăng khuếch tán bùn cát ra khu vực nhạy cảm sẽ được xem xét.</li> </ul>
4. Môi trường xã hội	(1) Tác động đến ngành đánh bắt cá (ven bờ và ngoài biển)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tác động đến các khu vực lân cận là ngư trường đánh bắt chủ yếu của ngư dân đảo Cát Hải và đảo Cát Bà là khá lớn.</li> <li>Chương trình phục hồi sinh kế cho những đối tượng bị ảnh hưởng sẽ được xem xét, phê duyệt và sẽ được thực hiện trước khi thi công dự án.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tác động sẽ ít hơn so với vị trí đổ đất ven bờ do khu vực lân cận không phải là ngư trường đánh bắt chủ yếu của ngư dân.</li> </ul>
	(2) Tác động đến nuôi trồng thủy sản và sản	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tác động đến nguồn nước ven biển là khá lớn vì đây là nguồn nước duy nhất cho sản xuất muối và nuôi trồng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kết quả mô phỏng khuếch tán bùn cát lơ lửng cho thấy đổ đất ngoài biển sẽ ít tác động hơn là đổ đất ven bờ.</li> </ul>

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

		<b>Bờ biển Nam đảo Cát Hải (Ven bờ)</b>	<b>Khu vực ngoài biển</b>
	xuất muối trên đất liền	<p>thủy sản. Suy giảm chất lượng nước ven biển là điều không thể tránh khỏi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước sẽ được xem xét. Chương trình hỗ trợ phù hợp để phục hồi sinh kế sẽ được những đối tượng BAH từ dự án xem xét và chấp thuận trước khi thi công dự án.</li> </ul>	<p>Tuy nhiên, việc ô nhiễm chất lượng nước ven biển là không tránh khỏi do thi công nạo vét</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm sẽ được xem xét. Chương trình hỗ trợ phù hợp để phục hồi sinh kế sẽ được những đối tượng BAH bởi dự án xem xét và chấp thuận trước khi thi công dự án</li> </ul>
	(3) Tác động đến ngành du lịch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kết quả mô phỏng khuếch tán bùn cát lơ lửng cho thấy độ đất ở khu vực ven bờ có thể gây ra những tác động tiêu cực đến các khu nghỉ dưỡng ven biển của đảo Cát Bà do nước đục. Các biện pháp giảm thiểu tác động đặc biệt là cho mùa nghỉ dưỡng có thể được khuyến nghị.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kết quả mô phỏng khuếch tán bùn cát lơ lửng cho thấy độ đất ở khu vực ngoài biển sẽ có ít tác động đến các khu nghỉ dưỡng ven biển so với độ đất ven bờ. Tuy nhiên, đôi khi có khả năng thấy độ đục tăng. Cần đặc biệt lưu ý hơn đến vấn đề kiểm soát độ đục trong mùa nghỉ dưỡng biển</li> </ul>
5. Tóm tắt những tác động có khả năng xảy ra		<ul style="list-style-type: none"> <li>Độ đất tại các khu vực ven bờ có tác động lớn đến môi trường tự nhiên, môi trường sinh thái và môi trường xã hội do các hoạt động đổ đất và xả nước thải từ khu vực đất liền sẽ gây nên hàm lượng bùn cát lơ lửng cao.</li> <li>Trên quan điểm môi trường, đổ đất tại khu vực ven bờ không được đề xuất, nếu không thể tránh khỏi, cần có các biện pháp hiệu quả để giảm thiểu tác động nếu đổ đất tại khu vực ven bờ (vd. Lắp đặt lưới chắn cát, kiểm soát nước thải, thực hiện chương trình phục hồi sinh kế).</li> <li>Đối với trường hợp đổ đất ven bờ, đòi hỏi phải có những nỗ lực lớn để kiểm soát mức bùn cát lơ lửng nhằm đáp ứng tiêu chuẩn về môi trường của Việt Nam. Biện pháp giảm thiểu tác động đối với phương án này sẽ tốn kém nhiều và thách thức về kỹ thuật so với phương án đổ đất nạo vét ngoài biển.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Độ đất tại khu vực ngoài biển ít tác động đến môi trường tự nhiên, sinh thái và xã hội hơn so với bãi đổ đất ven bờ, do đó xét về mặt môi trường thì phương án này được đề xuất sử dụng.</li> <li>Tuy nhiên, vẫn có tác động đến môi trường nên cần có các biện pháp hiệu quả để giảm thiểu mức độ khuếch tán bùn cát (vd. Lắp đặt lưới chắn cát).</li> </ul>

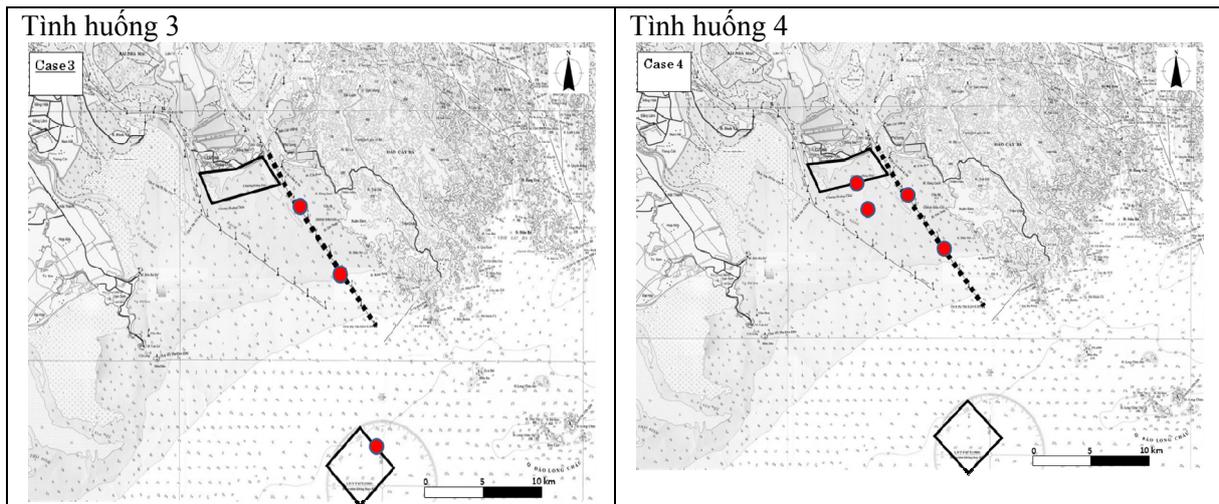
### 21.1.2 Môi trường tự nhiên

#### 1) So sánh khuếch tán bùn cát lơ lửng giữa đồ đất ngoài biển và đồ đất ven bờ

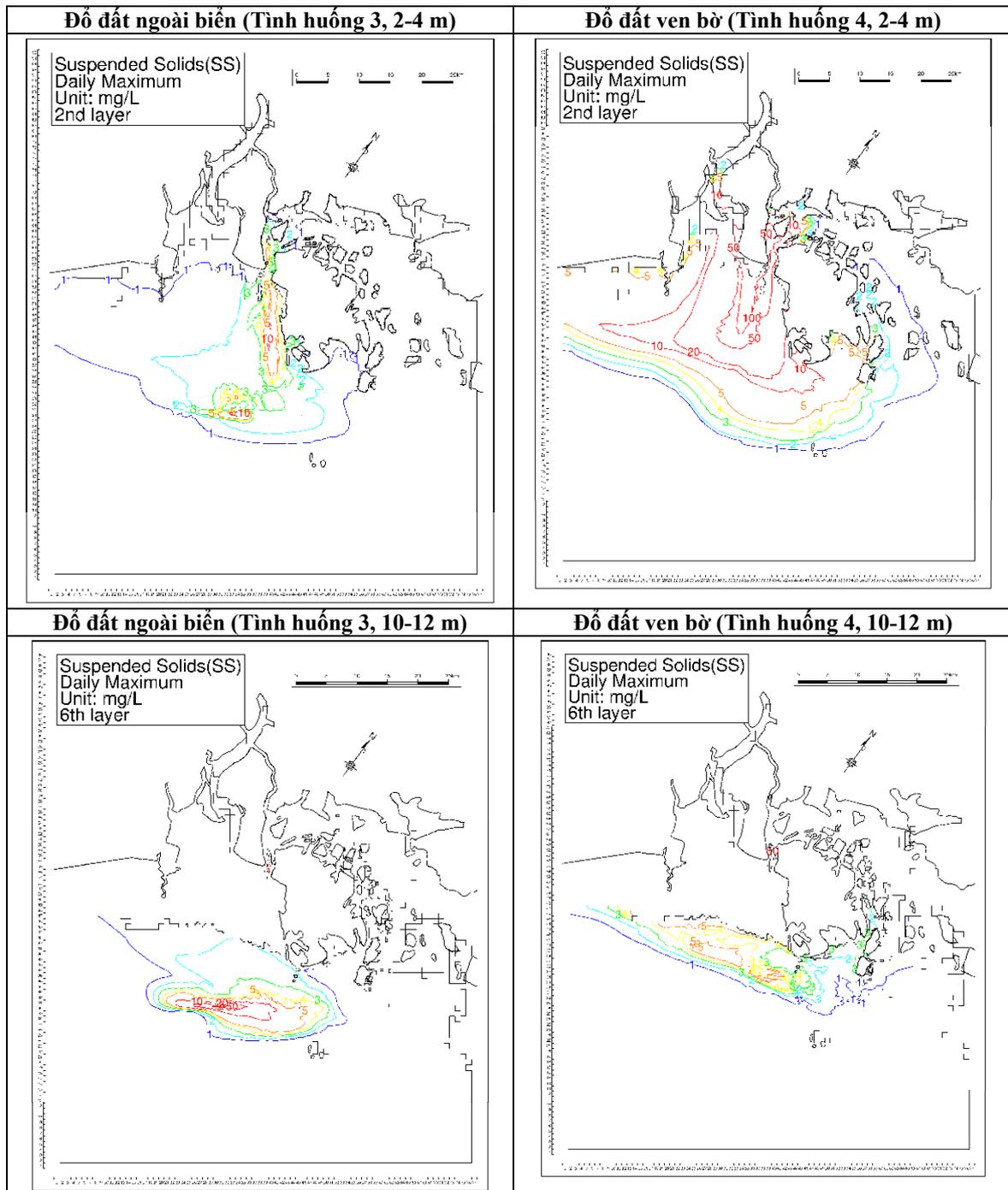
Tác động của việc đổ đất ngoài biển và đổ đất ven bờ tới môi trường tự nhiên đã được so sánh, tập trung vào các hoạt động nạo vét và đổ đất sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nước ở địa phương. Hàm lượng bùn cát lơ lửng được lấy làm chỉ số phản ánh chất lượng nước, do bùn cát lơ lửng sẽ là nguồn ô nhiễm lớn nhất gây ra từ hoạt động nạo vét và đổ đất. Hàm lượng bùn cát lơ lửng được dự báo thông qua thực hiện mô phỏng khuếch tán bùn cát lơ lửng, trong đó không xét tới các biện pháp hạn chế sự khuếch tán bùn cát lơ lửng.

Để phục vụ cho các mục đích so sánh, các tình huống đổ đất ngoài biển (tình huống 3) và ven bờ (tình huống 4) được tóm lược như sau (Hình 21.1.2). Sự khuếch tán bùn cát lơ lửng sẽ khác nhau tại các độ sâu khu nước khác nhau, để đơn giản hóa công tác đánh giá, tác động từ khuếch tán bùn cát lơ lửng được so sánh ở tầng nước trên (độ sâu 2-4 m) và tầng nước đáy (độ sâu 10-12 m). Hình 21.1.3 (miền tính toán rộng) và Hình 21.1.4 (miền tính toán trung bình) cho thấy phạm vi khuếch tán bùn cát lơ lửng đối với đồ đất ven bờ và đồ đất ngoài biển. (Chi tiết xem phần 12.3). Lưu ý các giá trị dự báo bùn cát lơ lửng này không bao gồm với hàm lượng bùn cát lơ lửng tự nhiên và chỉ cho thấy tác động gây bùn cát lơ lửng từ các hoạt động nạo vét và đổ đất.

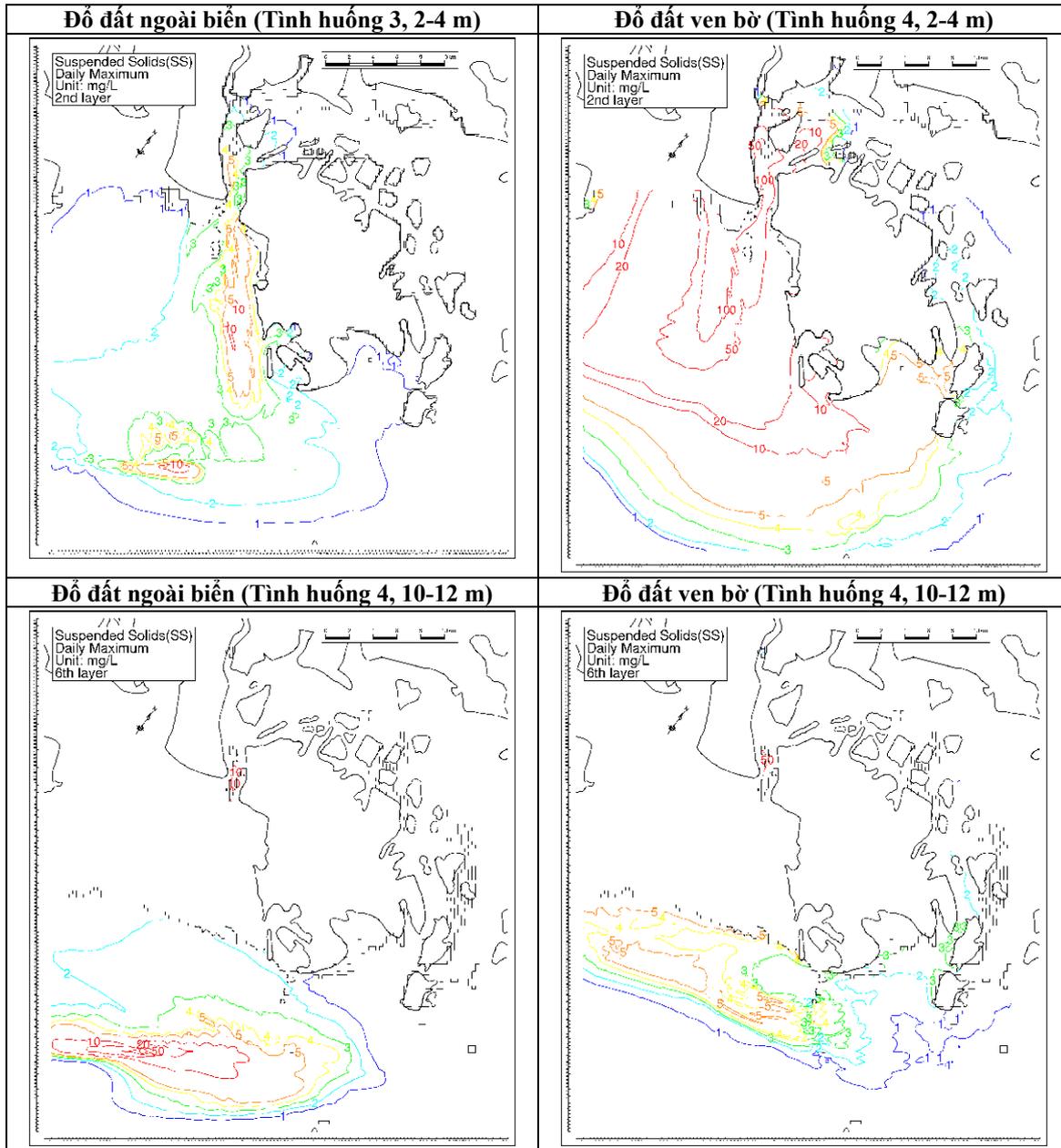
Theo mô phỏng, việc đổ đất ven bờ sẽ gây ra phạm vi khuếch tán bùn cát lơ lửng ở tầng trên rộng hơn theo tất cả các hướng, và dự báo phạm vi này sẽ lan tới phía Đông của Đảo Cát Bà và Vịnh Hạ Long. Hàm lượng bùn cát lơ lửng cao hơn nhiều khi đổ đất ven bờ, không kể hàm lượng bùn cát lơ lửng ngay tại vị trí đổ đất ngoài biển. Với vị trí đổ đất ngoài biển, hàm lượng bùn cát lơ lửng cao hơn chỉ hạn chế ở xung quanh vị trí nạo vét và đổ đất với giá trị tối đa vào khoảng 10 mg/l. Mặt khác, đối với đổ đất ven bờ, khu vực có hàm lượng cao bùn cát lơ lửng cao, với giá trị tối đa lên đến 100 mg/l, có phạm vi rất lớn, Do hàm lượng bùn cát lơ lửng tự nhiên tại tầng mặt vào khoảng 10-15 mg/l (theo kết quả khảo sát thực hiện trong tháng 5), việc đổ đất ven bờ sẽ có tác động lớn đến chất lượng nước mặt và hàm lượng bùn cát lơ lửng có thể tăng tối đa gấp 10 lần, đặc biệt tại các khu vực ngoài biển của đảo Cát Hải. Đối với tầng đáy, việc đổ đất ngoài biển gây ra hàm lượng bùn cát lơ lửng nhìn chung là cao hơn, nhưng lại chỉ tồn tại ở ngay vị trí đổ đất.



Hình 21.1.2 Các tình huống tiêu biểu của đổ đất ngoài biển (TH 3) và ven bờ (TH 4)



Hình 21.1.3 Dự báo phạm vi khuếch tán bùn cát lơ lửng tối đa trong một ngày khi đổ đất ngoài biển và ven bờ (miền tính toán lớn)



**Hình 21.1.4 Dự báo phạm vi khuếch tán bùn cát lơ lửng tối đa trong một ngày khi đổ đất ngoài biển và ven bờ (miền tính toán trung bình)**

## 2) Kết luận

Các kết quả nghiên cứu chủ yếu sau đây đã thu được từ việc so sánh sự khuếch tán bùn cát lơ lửng của hoạt động đổ đất ven bờ và đổ đất ngoài biển.

- Phạm vi khuếch tán bùn cát lơ lửng tầng trên của vị trí đổ đất ven bờ sẽ rộng hơn, có thể lan rộng tới phía đông của đảo Cát Bà và Vịnh Hạ Long.
- Nhìn chung, việc đổ đất ven bờ sẽ gây ra hàm lượng bùn cát lơ lửng tầng trên cao hơn nhiều, có thể lên tới 100 mg/l (trong khi giá trị này của việc đổ đất ngoài biển chỉ vào khoảng 10 mg/l).
- Việc đổ đất ven bờ có thể gây ra hàm lượng tối đa bùn cát lơ lửng cao gấp 10 lần mức độ hiện tại, đặc biệt tại các khu vực biển quanh đảo Cát Hải.

- Kết luận, việc đổ đất ven bờ sẽ gây tác động lớn hơn đến chất lượng nước hơn so với đổ đất ngoài biển.

### 21.1.3 Môi trường sinh thái

Tác động từ đổ đất ngoài biển và đổ đất ven bờ đến môi trường sinh thái được so sánh tập trung vào những tác động chủ yếu sẽ xảy ra do các hoạt động nạo vét và đổ đất như sau:

- Tác động đến môi trường sinh thái do mất môi trường sống hiện tại cho sinh vật tại các bãi đổ đất nạo vét
- Tác động đến môi trường sinh thái do sự khuếch tán của bùn cát lơ lửng

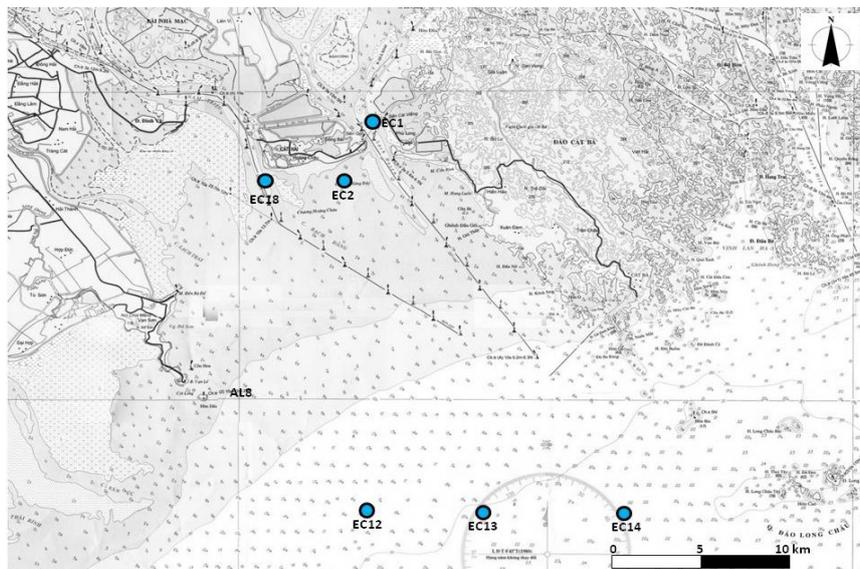
#### 1) Tác động đến môi trường sinh thái do mất môi trường sống hiện tại cho sinh vật tại các bãi đổ đất

Theo kết quả khảo sát khu vực dự án, đáy biển của cả hai vị trí đổ đất chủ yếu là cát mịn mà chắc chắn sẽ bị đất nạo vét phủ lên. Đây là một hậu quả có thể gây ra vì tác động xấu tới các sinh vật biển đang trú ngụ hoặc phụ thuộc vào vị trí đổ đất. Tuy nhiên, mức độ tác động có thể khác nhau giữa đổ đất ngoài biển và đổ đất ven bờ, điều này phụ thuộc vào giá trị sinh thái (vd. Khu vực có giá trị sinh thái thấp hơn sẽ chịu ít tác động hơn về mặt môi trường sinh thái). Do đó giá trị sinh thái của cả hai phương án đổ đất được so sánh tập trung vào những yếu tố sau:

- Sự phong phú/đa dạng các loài cá sống ở đáy biển và động vật lớn sống đáy biển
- Sự tồn tại của các loài đang có nguy cơ tuyệt chủng
- Chức năng sinh thái

#### a) So sánh giá trị sinh thái

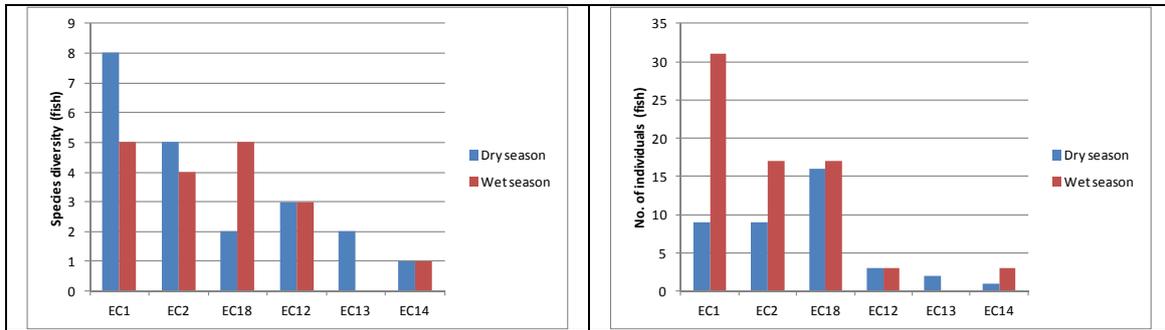
Sự phong phú và đa dạng loài của các loài cá sống ở đáy biển và các loài động vật lớn đáy biển tại các khu vực đổ đất được so sánh dựa trên kết quả nghiên cứu đáy biển khu vực dự án tiến hành vào tháng 5 và tháng 8 năm 2011. Khảo sát đáy biển được thực hiện tại 12 vị trí, 3 vị trí đại diện được lựa chọn cho mỗi vị trí đổ đất. Các vị trí EC1, EC2 và EC18 được lựa chọn đối với bãi đổ đất ven bờ; và các vị trí EC12, EC13 và EC14 được lựa chọn đối với bãi đổ đất ngoài biển. Xem Hình 21.1.5 về vị trí tương đối của khu vực nghiên cứu.



Ghi chú: EC1, EC2 và EC18 đại diện cho bãi đổ đất ven bờ. EC12, EC13 và EC14 đại diện cho bãi đổ đất ngoài biển.

**Hình 21.1.5 Vị trí tương đối các khu vực nghiên cứu đáy biển**

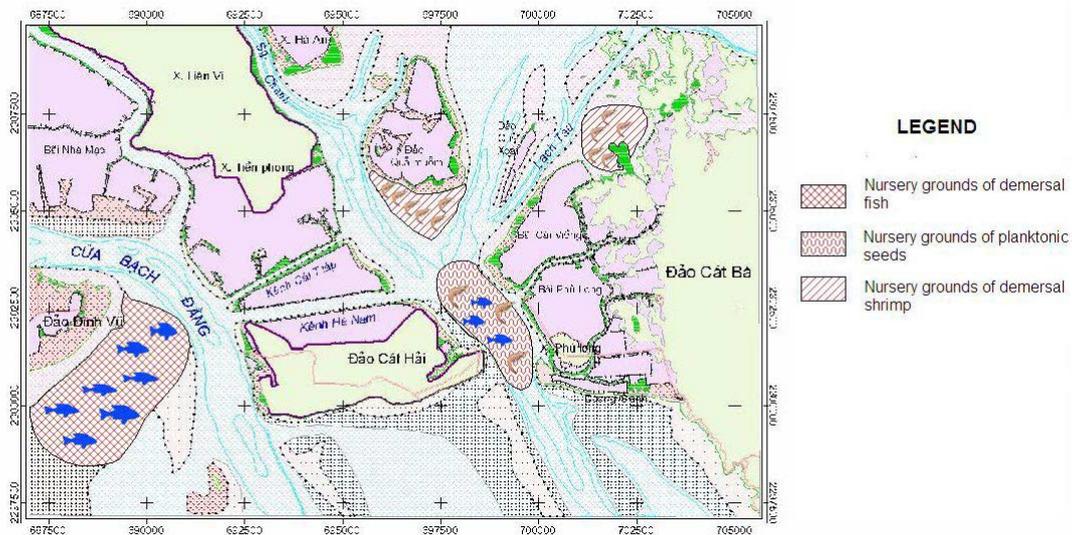
Hình 21.1.6 cho thấy sự phong phú và đa dạng các loài cá sống ở đáy biển tại các khu vực khảo sát ven bờ và ngoài biển.



Ghi chú: Không có số liệu thu thập tại vị trí EC13 vào mùa mưa do không thể tiến hành khảo sát khi xuất hiện tàu đánh cá.

**Hình 21.1.6 Sự phong phú và đa dạng các loài cá sống ở đáy biển tại các khu vực khảo sát ven bờ và ngoài biển**

Nhìn chung, sự đa dạng và phong phú của các loài ở khu vực ven bờ cao hơn khu vực ngoài biển trong cả 2 mùa. Các loài cá tiêu biểu đánh bắt được ở khu vực ngoài biển bao gồm: cá bơn cát, cá đầu dẹt, cá bông, cá bơn và cá đuối. Ngoài 5 loài cá trên, khu vực ven bờ cũng có những loài sau: cá bông bớp, cá tuyết, cá thồn bơn, cá trích, cá môi, cá đĩa, cá basa và cá côm. Cá bột (vd. cá đuối) phân bố phong phú tại khu vực ven bờ, cho thấy rằng khu vực ven bờ có chức năng quan trọng như một bãi ương/bãi đẻ trứng cho các loài này. Tìm kiếm này cũng được tổng hợp từ nghiên cứu trước đây của Nguyễn Thị Thu và cộng sự (2008), trong đó xác định các khu vực nước nông ven biển của Lạch Huyện như là bãi ương quan trọng cho các loài cá và tôm có giá trị thương mại. Nghiên cứu về thực vật phù du được tiến hành vào tháng 5 năm 2011 cũng hỗ trợ cho những tìm kiếm nêu trên do nhiều loài ấu trùng cá đã được tìm thấy ở khu vực ven bờ. Hình 21.1.7 cho thấy phân bố các bãi ương chính tại các khu vực bờ biển nông của Lạch Huyện, dựa trên nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu và cộng sự (2008).

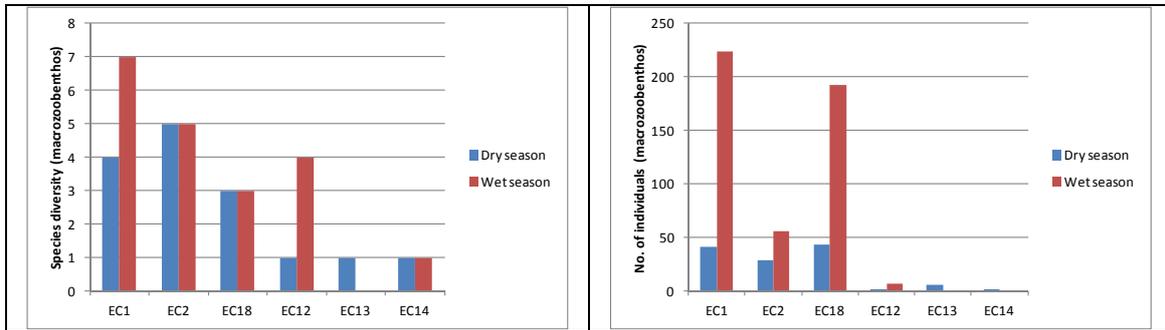


Nguồn: Nguyễn Thị Thu và cộng sự (2008)

**Hình 21.1.7 Phân bố bãi ương chính xung quanh khu vực bờ biển nước nông của Lạch Huyện**

Hơn nữa, hai loài cá (*Bostrichthys sinensis* và *Anodontostoma chacunda*) có tên trong Sách Đỏ Việt Nam đã được tìm thấy tại khu vực ven bờ (vị trí EC1 và EC2) trong cả 2 mùa. Do các loài này được tìm thấy trong cả hai mùa, khu vực ven bờ là môi trường sống lâu dài cho các loài đang có nguy cơ tuyệt chủng này.

Hình 21.1.8 so sánh đa dạng và phong phú các loài động vật lớn đáy biển tại các vị trí khảo sát ven bờ và ngoài biển.



Ghi chú: Không có số liệu của vị trí EC13 trong mùa mưa do khảo sát không thể tiến hành với sự xuất hiện của tàu đánh cá.

**Hình 21.1.8 Đa dạng và phong phú các loài động vật lớn đáy biển tại khu vực khảo sát ven bờ và ngoài biển**

Do sự đa dạng các loài cá và động vật lớn đáy biển nhìn chung cao hơn tại khu vực ven bờ trong cả 2 mùa. Trong khi cả 2 bãi đổ đất có các loài động vật đáy biển (vd. Cua, tôm, tôm càng), thành phần tương tự nhau, sự phong phú của động vật lớn đáy biển khu vực ven bờ cao hơn nhiều. Hai loài tôm có giá trị kinh tế (*Palaemonetes sinensis* và *Parapenaeopsis tenella*) góp phần đáng kể vào sự phong phú động vật đáy biển khu vực ven bờ, đặc biệt là trong mùa mưa ẩm.

## b) Kết luận

Tìm kiếm chính qua so sánh giá trị sinh thái các khu vực ven bờ và ngoài biển như sau.

- Kết quả nghiên cứu khu vực dự án cho thấy khu vực ven bờ có sự đa dạng và phong phú về loài cao hơn so với khu vực ngoài biển.
- Khu vực ven bờ có chức năng là bãi ương/bãi đẻ trứng đối với nhiều loài khác nhau.
- Khu vực ven bờ có thể hỗ trợ cho hai loài cá có tên trong Sách Đỏ Việt Nam.

Kết luận, khu vực ven bờ có giá trị sinh thái lớn hơn khu vực ngoài biển. Do đó, tác động tới môi trường sống của động vật biển từ hoạt động đổ đất sẽ là rất lớn đối với khu vực ven bờ.

## 2) Tác động từ khuếch tán bùn cát lơ lửng của các hoạt động nạo vét và đổ đất

Khuếch tán bùn cát lơ lửng do các hoạt động nạo vét và đổ đất có thể sẽ tác động lớn đến môi trường sinh thái, do mức độ bùn cát lơ lửng lên cao sẽ có thể gây căng thẳng hoặc trong trường hợp đặc biệt có thể dẫn tới tử vong các động vật biển. Tuy nhiên, tác động về mặt môi trường sinh thái sẽ có thể khác nhau giữa đổ đất ven bờ và đổ đất ngoài biển do phạm vi khuếch tán bùn cát lơ lửng ở hai khu vực khác nhau. Tác động của khuếch tán bùn cát lơ lửng khu vực ven bờ và ngoài biển được so sánh theo kết quả mô phỏng khuếch tán.

### a) So sánh tác động khuếch tán bùn cát lơ lửng

Sự khuếch tán bùn cát lơ lửng tại các tầng nước khác nhau sẽ khác nhau, để đơn giản hóa việc đánh giá, tác động khuếch tán bùn cát lơ lửng được so sánh theo mô hình khuếch tán của tầng trên (sâu 2-4 m) và tầng đáy (sâu 10-12 m). Xem Hình 21.1.4 trong Phần 21.1.1 về Mô hình dự báo khuếch tán bùn cát lơ lửng khi đổ đất ven bờ và ngoài biển.

Tác động đến môi trường sinh thái được đánh giá theo hướng dẫn chất lượng nước của Nhật Bản và Canada nhằm bảo vệ nguồn đánh bắt cá và môi trường sống dưới nước của các loài động vật. Bảng 21.1.6 cho thấy tiêu chuẩn chất lượng nước đối với bùn cát lơ lửng theo hướng dẫn của Nhật Bản và Canada.

**Bảng 21.1.6 Tiêu chuẩn chất lượng nước của Nhật Bản và Canada đối với bùn cát lơ lửng**

Tiêu đề hướng dẫn	Tiêu chuẩn bùn cát lơ lửng
Tiêu chuẩn chất lượng nước để bảo vệ các nguồn đánh bắt cá (2005)	Các hoạt động của con người không được làm tăng hàm lượng bùn cát lơ lửng hơn <b>2 mg/l</b> so với mức ban đầu.
Hướng dẫn về chất lượng nước của Canada đối với việc bảo vệ môi trường sống dưới nước	Các hoạt động của con người không được làm tăng hàm lượng bùn cát lơ lửng lên hơn <b>5 mg/l</b> so với mức độ ban đầu.

Nguồn hướng dẫn của Nhật Bản: Hiệp hội Bảo tồn Nguồn Đánh bắt cá Nhật Bản

Nguồn hướng dẫn của Canada: Hội đồng các Bộ trưởng Môi trường Canada (<http://ceqg-rcqe.ccme.ca/>)

Do tiêu chuẩn của Nhật Bản (2 mg/l) nghiêm ngặt hơn tiêu chuẩn của Canada (5 mg/l), tiêu chuẩn của Nhật Bản được áp dụng đặc biệt cho sinh vật biển nhạy cảm với độ đục của nước, trong đó có loài san hô cứng. Mặt khác, tiêu chuẩn của Canada được áp dụng chung cho các sinh vật biển khác. Tìm kiếm chính của đánh giá như sau:

#### **Tác động đến loài san hô cứng**

San hô cứng phân bố phía đông Đảo Cát Bà và Đảo Long Châu. Mức độ tác động đến loài san hô cũng được đánh giá dựa trên mức độ khuếch tán bùn cát lơ lửng ở tầng trên, do các rạn san hô phân bố chủ yếu ở các vùng nước nông dưới 10 m. Theo mô phỏng khuếch tán bùn cát lơ lửng, trong trường hợp đổ đất ven bờ, mức bùn cát lơ lửng tại các khu vực có rạn san hô sẽ cao hơn 2 mg/l; trong khi đối với trường hợp đổ đất ngoài biển, mức bùn cát lơ lửng tại các khu vực có rạn san hô sẽ thấp hơn 1 mg/l. Điều này cho thấy rằng tác động đến loài san hô cứng sẽ là lớn hơn nếu đổ đất ven bờ mặc dù bãi đổ đất ngoài biển nằm gần các khu vực có rạn san hô hơn.

#### **Tác động đến sinh vật biển (ngoài san hô cứng)**

Theo mô phỏng khuếch tán bùn cát lơ lửng, độ khuếch tán và hàm lượng bùn cát lơ lửng ở tầng trên sẽ lớn hơn nhiều nếu đổ đất ven bờ. Ví dụ, trong trường hợp đổ đất ngoài biển, các khu vực có hàm lượng trên 5 mg/l sẽ ít hoặc nhiều bị hạn chế trong các khu vực gần khu vực nạo vét và đổ đất; trái lại trong trường hợp đổ đất ven bờ, các khu vực có trên 5 mg/l sẽ mở rộng về phía đông và nam của Đảo Cát Bà, khu vực Đồ Sơn và thậm chí lan gần đến khu vực Vịnh Hạ Long. Vì ở tầng đáy, diện tích lan rộng và hàm lượng bùn cát lơ lửng sẽ lớn hơn khi đổ đất ngoài biển. Nhìn chung, đổ đất ven bờ sẽ có tác động lớn đến sinh vật biển do sự khuếch tán và hàm lượng của bùn cát lơ lửng lớn hơn so với đổ đất ngoài biển, đặc biệt là ở tầng trên.

#### **b) Kết luận**

Sau đây là kết quả so sánh sự khuếch tán bùn cát lơ lửng khi đổ đất ven bờ và ngoài biển.

- Phương án đổ đất ven bờ gây tác động lớn hơn đến các loài san hô cứng do gây ra hàm lượng bùn cát lơ lửng cao hơn tại các khu vực có rạn san hô.
- Nhìn chung việc đổ đất ven bờ sẽ gây tác động lớn hơn tới sinh vật biển do có phạm vi khuếch tán và hàm lượng bùn cát lơ lửng lớn hơn nhiều so với việc đổ đất ngoài biển, đặc biệt là ở tầng trên.

Kết luận, tác động của khuếch tán bùn cát lơ lửng từ các hoạt động nạo vét và đổ đất sẽ lớn hơn nếu đổ đất ven bờ.

#### **21.1.4 Môi trường Xã hội**

Theo kết quả nghiên cứu môi trường xã hội (phần 3.4) và trao đổi thông tin thường xuyên với các cơ quan chức năng có liên quan, tác động có thể xảy ra đối với cộng đồng địa phương bởi dự án được mô tả trong phần này. Do khó tách biệt rõ ràng các tác động do thi công nạo vét, đổ đất và do các hoạt động thi

công xây dựng cảng khác, nên đánh giá so sánh bao gồm các tác động có thể xảy ra bởi các hoạt động của dự án.

### 1) Tác động có thể xảy ra đối với cộng đồng địa phương và nhu cầu hỗ trợ phục hồi sinh kế

Như đã mô tả trong phần 3.4, nghiên cứu môi trường xã hội tập trung chủ yếu vào các hộ dân bị ảnh hưởng bởi dự án (hộ BAH) là đối tượng có thể không được xem xét hoặc không đủ tư cách hưởng các chính sách bảo vệ an toàn theo hệ thống pháp luật hiện hành. Do các biện pháp đền bù đất được quy định rõ theo Luật Đất đai của Việt Nam và các chính sách liên quan, đoàn nghiên cứu JICA đã thực hiện khảo sát định lượng môi trường xã hội, đặc biệt là các hộ dân BAH bởi dự án không liên quan đến vấn đề đất đai, sử dụng các phương pháp đánh giá tiêu chuẩn về đền bù liên quan đến đất. Do yêu cầu của đại diện UBND xã và mục đích so sánh, khảo sát mẫu đã được tiến hành đối với các hộ BAH bởi dự án liên quan đến đất đai. Bảng 21.1.7 cho thấy tổng số hộ BAH bởi dự án đã được phỏng vấn.

**Bảng 21.1.7 Số người có khả năng BAH tại cộng đồng địa phương**

Xã/Cộng đồng	Tổng số hộ	Số hộ đánh bắt cá ven bờ/ngoài biển có khả năng bị ảnh hưởng		Số hộ sản xuất muối và nuôi trồng thủy sản có khả năng bị ảnh hưởng	
	Hộ	Tổng số hộ	Hộ được phỏng vấn	Tổng số hộ	Hộ được phỏng vấn
Hoàng Châu	346	186	58 (31%)	55	7 (13%)
Nghĩa Lộ	639	37	5 (14%)	585	25 (4%)
Văn Phòng	560	50	29 (58%)	510	11 (2%)
Đồng Bài	298	76	8 (11%)	125	27 (22%)
TT Cát Hải	1.668	253	121 (48%)	295	4 (1%)
Phù Long	520	180	54 (30%)	150	6 (4%)
<b>Tổng cộng</b>	<b>4.031</b>	<b>782</b>	<b>275 (35%)</b>	<b>1.720</b>	<b>80 (5%)</b>
Ngư dân di cư ở Cảng Bến Gót	N/A*	N/A*	6**	0	0

\* N/A: Không có số liệu

\*\* chỉ dành mục đích tham khảo, 6 hộ/tàu đánh cá (17 lao động trong số 27 người) được tìm và phỏng vấn vào ngày khảo sát môi trường xã hội, nhưng chưa biết tổng số hộ di cư. Toàn bộ các hộ đánh bắt cá di cư sống trên tàu và đi đánh cá xung quanh khu vực xây dựng cảng hoặc ra khơi.

Nguồn: Khảo sát môi trường xã hội do Đoàn Nghiên cứu Thiết kế Chi tiết JICA thực hiện

#### a) Chính sách hỗ trợ có thể áp dụng

Hiện nay, bất kể một ảnh hưởng nào liên quan đến đất đai đều đã được ghi lại rõ ràng bằng văn bản và liên tục cập nhật để đưa ra các hoạt động đền bù thực tế. Ngược lại, có một vài chính sách có thể áp dụng để xác định tính hợp pháp và mở rộng phạm vi đền bù cho những người bị ảnh hưởng trực tiếp không liên quan đến đất đai như những người sinh sống bằng hoạt động đánh bắt cá và nuôi trồng thủy sản trên biển. Ngoài những ảnh hưởng trực tiếp này, có một vài chính sách có thể áp dụng được cho những hộ bị ảnh hưởng gián tiếp như làm giảm sản lượng muối và nuôi trồng thủy hải sản trên đất liền do nước bị nhiễm độc từ các hoạt động nạo vét và đổ đất.

Dựa vào các chính sách xem xét về môi trường của JBIC (Phần 2, 1. Xem xét về môi trường và xã hội cho các dự án tài trợ (Tái định cư không tự nguyện), Hướng dẫn của JBIC năm 2002);

- Những người tái định cư không tự nguyện và những người bị cản trở hoặc bị mất sinh kế sẽ được đền bù đầy đủ và hỗ trợ bởi các đề xuất của dự án.
- Đề xuất của dự án, v.v cần những nỗ lực để tạo cho những người bị ảnh hưởng bởi dự án nâng cao mức sống, có cơ hội thu nhập và nâng cao mức sản xuất, hoặc ít nhất là phục hồi mức thu nhập như trước khi có dự án.

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

Mặc dù những ảnh hưởng đến nghề đánh bắt cá, sản xuất muối và nuôi trồng thủy hải sản là đã rõ ràng nhưng vẫn chưa có một hành động cụ thể nào được tiến hành để đền bù cho những thiệt hại và phục hồi sinh kế cho những đối tượng BAH. Do thiếu khuôn khổ pháp lý và những trường hợp đã thực hiện trước đây để tham khảo, UBND Thành phố Hải Phòng đã gặp khó khăn trong việc xác định và xây dựng một chính sách hỗ trợ. Qua các cuộc trao đổi liên tục với UBND TP Hải Phòng và UBND huyện Cát Hải, Đoàn Nghiên cứu JICA và các chuyên gia môi trường trong nước nhận thấy không có đủ thời gian để xây dựng hoàn thiện một chính sách hỗ trợ mới tính đến toàn bộ những thiệt hại và hỗ trợ phục hồi thu nhập cho những người BAH bởi dự án.

Do không có quy định cụ thể về quyền hợp pháp đối với vùng đánh bắt ven bờ và ngoài biển cho ngư dân tại Việt Nam, rất khó để xác định được giá trị và mất ngư trường đánh bắt đối với mỗi hộ đánh bắt. Tuy nhiên, có thể xác định được thiệt hại của mỗi hộ đánh bắt cá và đây là điều hợp lý để xem xét điều kiện hợp pháp và mở rộng chương trình phục hồi sinh kế. Nhằm giới thiệu chính sách hỗ trợ hiện hành trong phục hồi sinh kế liên quan đến thu hồi đất đai, hầu hết các chính sách mới cập nhật về phục hồi sinh kế đặc biệt là chuyển đổi nghề và hỗ trợ tạo việc làm được tổng hợp như sau (Bảng 21.1.8).

Đặc biệt đối với Dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện, những hộ BAH liên quan đến mất đất sẽ được đền bù theo Quyết định của UBND Tp. Hải Phòng số 1263/2010/QĐ-UBND ngày 30/7/2010 và quyết định số 130/2010/QĐ-UBND ngày 23/1/2010 điều chỉnh và bổ sung quy định về đền bù, hỗ trợ và tái định cư khi Chính phủ yêu cầu sử dụng đất của Hải Phòng.

**Bảng 21.1.8 Tóm tắt Chính sách Hỗ trợ**

Điều khoản	Nội dung hỗ trợ	Mức hỗ trợ
Quyết định số 130/2010/QĐ-UBND Chương IV: điều 12		
Mục 2: hỗ trợ đối với các hộ sử dụng đất nông nghiệp được giao	2.1 Chuyển đổi nghề và tạo việc làm	-Hỗ trợ tiền bằng 2 lần giá đất nông nghiệp theo vị trí thửa đất và không quá hạn mức giao đất nông nghiệp của địa phương.  -Hỗ trợ đào tạo nghề theo yêu cầu.
Mất từ 30% - 70% diện tích đất nông nghiệp	2.2 Hỗ trợ ổn định đời sống	6 tháng (nếu không phải di chuyển chỗ ở) và 12 tháng (nếu phải di chuyển chỗ ở) x 30kg gạo/người/tháng
Mất trên 70% diện tích đất nông nghiệp		12 tháng (nếu không phải di chuyển chỗ ở) và 24 tháng (nếu phải di chuyển chỗ ở) x 30kg gạo/người/tháng
Quyết định số 1263/2010/QĐ-UBND ngày 30/7/2010 và Quyết định số 130/2010/QĐ-UBND		
Hỗ trợ chuyển đổi nghề cho những người bị ảnh hưởng nặng đến đất nông nghiệp, kinh doanh và hoạt động phát sinh thu nhập	<p>- <b>Đối tượng:</b> tất cả những người BAH trong độ tuổi lao động tham gia các hoạt động nông nghiệp hoặc sản xuất tương tự và chịu ảnh hưởng nghiêm trọng đến đất sản xuất.</p> <p>- <b>Hỗ trợ:</b> hỗ trợ toàn bộ các chương trình đào tạo nghề tại các trung tâm đào tạo đối với trường hợp chuyển đổi nghề</p> <p>- <b>Mức hỗ trợ:</b> hỗ trợ ban đầu 200 đô la Mỹ/người cùng với hỗ trợ chuyển đổi nghề 100 đô la Mỹ/người trong thời gian đào tạo</p> <p>- <b>Thời gian:</b> Bình quân từ 3 – 6 tháng</p>	

**b) Cơ sở xem xét phục hồi sinh kế hiệu quả**

Để xem xét chương trình hỗ trợ một cách thực tế và có ý nghĩa đối với các hộ BAH bởi dự án, kế hoạch phát triển vùng dài hạn và các chỉ số thiết yếu được tóm tắt như sau.

**i) Quy hoạch tổng thể Khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải**

Tháng 1 năm 2008, Thủ tướng Chính phủ đã đồng ý thiết lập khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải thành một phần chính trong phát triển kinh tế chủ yếu của miền Bắc (Quyết định số 06/2008/QĐ-TTG ngày 10/1/2008, thiết lập và ban hành quy định hoạt động của khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải). Khu KT Đình Vũ – Cát Hải là một trong các trung tâm kinh tế hàng hải hàng đầu của bờ biển phía Bắc Việt Nam. Thành phố Hải Phòng dự định đưa khu KT Đình Vũ – Cát Hải thành một cụm công nghiệp hiện đại và là trung tâm hậu cần quốc tế để dành được những thay đổi cơ bản không chỉ cho thành phố mà còn cho cả khu vực miền Bắc Việt Nam trong giai đoạn công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Để đạt được những hoài bão như vậy, UBND Tp.Hải Phòng đã chuẩn bị một quy hoạch tổng thể khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải. Do đang trong giai đoạn chờ Thủ tướng Chính phủ phê duyệt (tháng 9 năm 2011), các thông tin chi tiết về quy hoạch tổng thể chưa thể được công bố. Dựa vào thông tin trao đổi với UBND Tp. Hải Phòng và các cán bộ huyện Cát Hải, từ năm 2015, toàn bộ diện tích đất đảo Cát Hải được phân cho các mục đích thương mại, công nghiệp và di dời chỗ ở của các hộ dân hiện tại và các khu nghỉ trang. Nếu quy hoạch tổng thể này được thực hiện vào năm 2015 theo dự kiến thì hầu hết dân của đảo Cát Hải cần bỏ các hoạt động đánh bắt/nuôi trồng truyền thống chuyển sang các hoạt động kinh tế hiện đại do chuyển đổi nghề.

Theo thảo luận với các cán bộ UBND huyện Cát Hải – cơ quan được giao phát triển và thực hiện các chính sách hỗ trợ thì nhiều chương trình phục hồi sinh kế cho những người bị ảnh hưởng sẽ hoàn toàn phù hợp với quy hoạch tổng thể khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải. Nói cách khác, các chương trình hỗ trợ liên quan đến nghề nông nghiệp và đánh bắt cá sẽ không thuộc phạm vi này. Ngược lại, phục hồi sinh kế mà không phải chuyển đổi nghề đang là nhu cầu rất lớn đối các cán bộ cấp xã và các hộ bị ảnh hưởng, đặc biệt đối với những người lớn tuổi khó có thể theo kịp các hoạt động kinh tế công nghiệp cho dù được hỗ trợ đào tạo nghề.

**ii) Trình độ của cộng đồng BAH bởi dự án**

Nhằm xem xét khả năng chuyển đổi nghề và phương pháp đào tạo nghề thực tế, trình độ học vấn của người học nghề là rất cần thiết. Kết quả khảo sát trình độ của các chủ hộ gia đình trong khu vực dự án như sau. 20,8% chủ hộ có chứng chỉ cấp tiểu học hoặc thấp hơn và 62,8% có chứng chỉ cấp trung học cơ sở hoặc thấp hơn, 7,9% tốt nghiệp trung học phổ thông và 1,1% không qua trường lớp (Bảng 21.1.9).

**Bảng 21.1.9 Trình độ học vấn của chủ Hộ**

Xã	Không đi học	Chưa TN cấp TH	Đã TN cấp TH	Chưa TN cấp THCS	Đã TN cấp THCS	Chưa TN cấp THPT	Đã TN cấp THPT	Tổng số
Hoàng Châu	3,1	6,2	7,7	16,9	46,2	15,4	4,6	<b>100</b>
Nghĩa Lộ	0,0	3,3	0,0	23,3	56,7	3,3	13,3	<b>100</b>
Vân Phong	0,0	12,5	15,0	30,0	30,0	2,5	10,0	<b>100</b>
Đồng Bài	2,9	5,7	25,7	28,6	20,0	5,7	11,4	<b>100</b>
TT Cát Hải	0,8	9,6	11,2	48,8	15,2	6,4	8,0	<b>100</b>
Phù Long	0,0	11,7	15,0	25,0	36,7	6,7	5,0	<b>100</b>
<b>Tổng cộng</b>	<b>1,1</b>	<b>8,7</b>	<b>12,1</b>	<b>32,7</b>	<b>30,1</b>	<b>7,3</b>	<b>7,9</b>	<b>100</b>

Nguồn: Khảo sát môi trường xã hội do Đoàn Nghiên cứu JICA thực hiện

Tóm lại, trình độ học vấn của các chủ hộ được khảo sát trong khu vực dự án khá thấp so với các quận khác tại Thành phố Hải Phòng. Trình độ văn hóa thấp hơn có thể là hạn chế đối với việc đào tạo nghề đòi hỏi trình độ cao trong khuôn khổ hạn chế về ngân sách và thời gian. Phần lớn các hộ BAH có kinh nghiệm làm muối/nông nghiệp/đánh bắt cá truyền thống trước đây và trình độ văn hóa hạn chế. Những hiện tượng này cần phải được ghi lại để xem xét nghiêm túc trong khi xây dựng các chương trình đào tạo nghề. Không chỉ xây dựng các chương trình phù hợp mà còn cần thực hiện cơ chế theo dõi hiệu quả nhằm đảm bảo phục hồi mức sống của những người BAH và các biện pháp hỗ trợ cho những người không phù hợp với nghề mới và cần có những cách khác để phục hồi mức thu nhập.

iii) Giới, dân tộc thiểu số và nghèo đói

Để cân nhắc về nghề phù hợp và tính ứng dụng của các chương trình phục hồi thu nhập, thì điều quan trọng là cần nắm được số liệu thực tế về vấn đề giới hoặc dân tộc thiểu số, đặc biệt đối với cộng đồng nông thôn. Tại các cộng đồng sản xuất nông nghiệp truyền thống của Việt Nam, đóng góp của phụ nữ ngang với nam giới nhưng trả công cho phụ nữ nhìn chung thấp và chưa thỏa đáng.

**Bảng 21.1.10 Dân số và Lao động tính theo Giới tính**

Xã	Tổng số dân	Nam		Nữ		Tổng lao động	Nam		Nữ	
			%		%			%		%
Hoàng Châu	311	157	50	155	50	158	86	54	72	46
Nghĩa Lộ	146	70	48	76	52	74	35	47	39	53
Văn Phong	188	93	49	95	51	114	61	54	53	46
Đông Bài	145	71	49	74	51	66	33	50	33	50
TT Cát Hải	514	275	54	232	45	291	174	60	117	40
Phù Long	263	129	49	134	51	139	75	54	64	46
<b>Tổng cộng</b>	<b>1.567</b>	<b>795</b>	<b>51</b>	<b>766</b>	<b>49</b>	<b>842</b>	<b>464</b>	<b>55</b>	<b>378</b>	<b>45</b>

Nguồn: Khảo sát môi trường xã hội do Đoàn Nghiên cứu JICA thực hiện

Kết quả cân đối lao động nam/nữ cho thấy dân số và lực lượng lao động phân bổ ngang nhau giữa nam và nữ. Do đó, chương trình phục hồi thu nhập sẽ được xây dựng bình đẳng cho cả nam giới và nữ giới. Vì có một số khác biệt như sức khỏe của nam và nữ, sự khác biệt này sẽ được xem xét cùng với các mức thu nhập dự tính đối với nghề mới, các mức này cần ngang bằng hoặc cao hơn mức hiện tại để đủ chi trả cho mức sống tại khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải. Không có nhóm dân tộc thiểu số trong cộng đồng BAH bởi dự án. Toàn bộ dân trong vùng dự án là người Kinh, do vậy không cần chú ý đặc biệt đến các nhóm dân tộc.

Xem xét chuẩn nghèo của cộng đồng BAH bởi dự án, chuẩn nghèo được Chính phủ Việt Nam quy định vào năm 2011. Chuẩn nghèo ở khu vực thành thị là dưới 500.000 đồng/người/tháng và chuẩn nghèo ở khu vực nông thôn là dưới 400.000 đồng/người/tháng (Quyết định số 09/2011/QĐ-TTg ngày 30/1/2011 của Thủ tướng Chính phủ). Theo khảo sát, có 76 hộ được coi là hộ nghèo bao gồm các hộ nghèo/hộ được hỗ trợ xã hội (nhận được hỗ trợ từ nhà nước). Trong số 76 hộ này, chỉ có 4 hộ với chủ hộ là nữ, có người phụ thuộc. Do đó, không có vấn đề gì quan trọng cần chú ý đặc biệt đến nhóm khó khăn này.

**Bảng 21.1.11 Các nhóm khó khăn**

Xã	Hộ chính sách (%)	Hộ nghèo (%)
Hoàng Châu	7,7	16,9
Nghĩa Lộ	13,3	10,0
Văn Phong	0,0	0,0
Đồng Bài	17,1	8,6
Cát Hải	2,4	27,4
Phù Long	6,7	5,0

Nguồn: Khảo sát môi trường xã hội do Đoàn Nghiên cứu JICA thực hiện

**c) Phản ứng chung của những người BAH đối với Dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện**

Do cộng đồng BAH bởi dự án không phù hợp với nghề chăn nuôi, chỉ còn một số cơ hội phát sinh thu nhập như sản xuất muối, nuôi trồng thủy sản, đánh bắt cá ven bờ. Tuy nhiên, do điều kiện khí hậu và nước biển không thích hợp, sản lượng và chất lượng muối biển ở Cát Hải thấp. Ngoài ra, theo khảo sát, đánh bắt ven bờ đã giảm sút do ít quản lý về nguồn cá và ô nhiễm bãi ương/bãi đẻ trứng của cá – do rừng đước nằm trong khu vực này. Vì vậy, khó để nâng cao mức sống cùng các hoạt động kinh tế thông thường ngoại trừ yêu cầu đầu tư lớn cho nuôi trồng thủy sản hiện đại. Do vậy, các cơ hội việc làm mới rất được người dân mong đợi cũng như nhu cầu đào tạo nghề cần thiết là rất lớn trong cộng đồng dân.

**i) Nhận biết và ý kiến của những người BAH về Dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện**

Kết quả khảo sát môi trường xã hội tìm ra rằng nhận biết về Dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện là khá thấp mặc dù dự án đã được thông báo và liên tục được thảo luận qua nhiều đợt báo cáo đại chúng từ năm 2008. Chỉ có 35% trong số 355 hộ được phỏng vấn nhận được thông tin về 1 hoặc cả 2 dự án Đường cao tốc Tân Vũ – Lạch Huyện và dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện. Dù tỷ lệ người biết về dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện khá thấp, 94% các hộ BAH bởi dự án cảng đã đồng ý với dự án. Với sự tin tưởng vào quyết định của nhà nước, hầu hết người dân luôn luôn tuân thủ sự lãnh đạo của chính phủ. Phần lớn những người BAH bởi dự án được phỏng vấn hy vọng dự án sẽ góp phần công cuộc hiện đại hóa của Việt Nam nói chung và tạo ra những cơ hội việc làm tốt hơn cho cộng đồng địa phương nói riêng, điều này sẽ mang lại một đời sống tốt đẹp hơn trong tương lai. 6% còn lại không đồng ý với dự án do có liên quan nghiêm trọng đến việc chuyển đổi nghề. Do phần lớn những người bị ảnh hưởng được phỏng vấn không có điều kiện để học hành và kinh nghiệm trong hoạt động nông nghiệp hạn chế, do vậy lo lắng một cách nghiêm túc về việc chuyển đổi nghề và đảm bảo thu nhập bền vững cho họ là điều hợp lý.

**Bảng 21.1.12 Hiểu biết/Nhận thức về Dự án Cảng Lạch Huyện và Ý kiến**

Xã/Cộng đồng	Thông tin về Dự án Phát triển Cảng		Đồng ý với việc xây dựng dự án	
	Có %	Không %	Có %	Không %
Hoàng Châu	44,6	55,4	95,4	4,6
Nghĩa Lộ	23,3	76,7	100	0,0
Văn Phong	15,0	85,0	97,5	2,5
Đồng Bài	34,3	65,7	85,7	14,3
TT Cát Hải	50,8	49,2	99,2	0,8
Phù Long	10,0	90,0	80,0	20,0
<b>Tổng cộng</b>	<b>34,7</b>	<b>65,3</b>	<b>93,8</b>	<b>6,2</b>
Ngư dân di cư tại Bến Gót	33,3	66,7	100	0,0

Nguồn: Khảo sát môi trường xã hội do Đoàn Nghiên cứu JICA thực hiện

Tóm lược tác động có thể xảy ra với những người BAH bởi dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện được giới thiệu trong Bảng 21.1.13. Bên cạnh những lợi ích xã hội, xuất hiện những người BAH từ những tác động xấu trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành do có những thay đổi khá lớn. Kết quả khảo sát cho thấy hầu hết những người bị ảnh hưởng tin rằng Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện sẽ gây thiệt hại đến mức thu nhập của họ, ảnh hưởng đến việc làm, môi trường (nước, đất, không khí). Trong dự án giao thông, mức độ tác động tốt và xấu ở mức tương đương 44%. Chỉ có tác động tốt đến tiếp cận thị trường (45%) vượt qua tác động xấu (24%).

Do không nhận được đầy đủ thông tin chi tiết về phát triển Khu Kinh tế Đình Vũ – Hải Phòng và hướng dẫn chuyển nghề cũng như hướng dẫn về đào tạo nghề từ phía chính phủ, 77% những người bị ảnh hưởng tin rằng thu nhập của họ sẽ bị kém đi và 72% người bị ảnh hưởng tin là cơ hội việc làm sẽ bị giảm sút. Do không có nghề thủ công truyền thống hay đất nông nghiệp để mang lại các nguồn lựa chọn phát sinh thu nhập, rất khó để tìm ra những nghề truyền thống phù hợp chung cho người lớn tuổi để người dân lựa chọn. Không giống như việc giải phóng mặt bằng gây ảnh hưởng trực tiếp đến người dân và được đền bù hợp pháp, những người bị ảnh hưởng chịu tác động gián tiếp gây ra từ ô nhiễm môi trường có thể làm giảm hiệu quả các hoạt động kinh tế truyền thống cũng như giá trị sản phẩm.

Khuyến nghị công bố các kế hoạch phát triển như khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải tại cấp xã để nâng cao nhận thức xã hội về dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện càng sớm càng tốt. Sự lo lắng về những biến đổi lớn trong hệ thống xã hội, cụ thể về chuyển đổi nghề và cơ hội việc làm sẽ được xem xét cẩn trọng và được chú ý để việc thực hiện dự án được thuận lợi cũng như giành được mục tiêu đặt ra một cách bền vững.

**Bảng 21.1.13 Tác động đến những người bị ảnh hưởng từ Dự án Cảng Lạch Huyện**

Tác động	Xấu đi	Tốt hơn	Không tác động	Không đưa ra ý kiến
Giao thông	44,4	44,4	4,8	6,5
Tiếp cận thị trường	24,3	45,2	6,5	24,0
Mức thu nhập	77,1	16,1	2,5	4,2
Cơ hội việc làm	71,8	18,6	4,2	5,4
Nước	63,0	20,9	4,8	11,3
Đất	93,2	0,0	3,1	3,7
Không khí	89	0,0	6,8	4,2

Nguồn: Khảo sát Môi trường Xã hội do Đoàn Nghiên cứu JICA thực hiện

ii) Ý kiến của người BAH về việc chuyển đổi nghề

Tổng hợp các ý kiến của những người BAH đối với việc chuyển đổi nghề được giới thiệu trong Bảng 21.1.14. Có 59% tổng số người được phỏng vấn tại các xã BAH từ dự án mong muốn tiếp tục làm công việc hiện tại. Tỷ lệ này cao nhất là ở xã Phù Long, tiếp đến là TT Cát Hải (61%), Nghĩa Lộ (60%) và Hoàng Châu (60%). Tỷ lệ thấp nhất là ở xã Văn Phong, nhưng vẫn chiếm tới 45%.

Công nhân xây dựng là lựa chọn được mong muốn thứ 2 và chiếm 27% trên tổng số. Mặc dù nhu cầu về công nhân làm việc NGẮN HẠN cũng rất cần cho dự án đường cao tốc và dự án cảng, nhưng nhu cầu cần công nhân không có kỹ năng có thể không đủ đáp ứng cho toàn bộ những người BAH (xem phần 21.2.3). Thậm chí với công việc đòi hỏi kỹ năng và được đào tạo nghề cần cho công tác thi công xây dựng liên quan đến các dự án đường cao tốc và cảng thì cũng chỉ kéo dài 3 năm. Cân nhắc tính bền vững trong chuyển đổi nghề, ổn định nguồn thu nhập và giải pháp dài hạn sẽ được xem xét đối với những người sẵn sàng làm công nhân xây dựng.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỌP PHÂN CẤP, Chương 21 -

Các lựa chọn không theo tập quán khác (buôn bán nhỏ, chăn nuôi gia súc và nghề mới) cũng chỉ chiếm 3%, 2%, và 6%. Trừ chăn nuôi gia súc, các lựa chọn không theo tập quán khác phù hợp với kế hoạch phát triển vùng và sẽ phải là những lựa chọn của UBND Tp.Hải Phòng và UBND huyện Cát Hải. Kết quả khảo sát chứng minh rõ ràng cho sự cần thiết hướng dẫn đầy đủ cho những người bị ảnh hưởng chuyển đổi nghề hiện tại sang những nghề mới.

**Bảng 21.1.14 Những lựa chọn thay đổi nghề được người BAH mong muốn**

Đơn vị: %	Hoàng Châu	Nghĩa Lộ	Văn Phong	Đông Bài	TT Cát Hải	Phù Long	Tổng
1. Tiếp tục nghề hiện tại	60,0	60,0	45,0	57,1	60,5	65,0	59,0
2. Nghề thủ công	0,0	0,0	2,5	0,0	0,8	0,0	0,6
3. Tái kinh doanh	0,0	0,0	2,5	2,9	0,0	0,0	0,6
4. Buôn bán nhỏ lẻ và hoạt động dịch vụ	0,0	3,3	5,0	11,4	2,4	1,7	3,1
5. Chăn nuôi gia súc	0,0	3,3	0,0	11,4	0,0	3,3	2,0
6. Công nhân XD	35,4	26,7	12,5	17,1	36,3	11,7	26,6
8. Nghề mới khác	1,5	0,0	25,0	0,0	0,0	18,3	6,2
9. Nuôi trồng thủy sản	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,3
10. Lao động làm thuê	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
11. Dệt may	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,3
12. Không có ý kiến	3,1	3,3	2,5	0,0	0,0	0,0	1,1

Nguồn: Khảo sát Môi trường Xã hội do Đoàn Nghiên cứu JICA thực hiện

**iii) Những hoạt động hỗ trợ trong Chương trình Phục hồi Thu nhập được người BAH mong muốn**

Tóm tắt về hoạt động hỗ trợ trong chương trình phục hồi thu nhập được những người BAH mong muốn được giới thiệu trong Bảng 21.1.15. So với các lựa chọn khác, hỗ trợ tài chính được mong muốn cao nhất trong tất cả các xã. Trong số những người BAH được phỏng vấn, gần 85% hiện đang vay vốn (bình quân là 20 triệu đồng Việt Nam). 83% người BAH vay tiền cho các hoạt động sản xuất muối và nuôi trồng thủy sản. Phần lớn những người BAH còn lại vay tiền chủ yếu để xây nhà và chi trả cho giáo dục.

Ngoài hỗ trợ về vốn vay, nhu cầu hỗ trợ về đánh bắt cá và nông nghiệp khá cao so với các lựa chọn khác. Nhu cầu hỗ trợ nông nghiệp không truyền thống (vật nuôi và cây trồng) cũng khá cao tại các xã Văn Phong và Phù Long. Nhu cầu đào tạo kỹ thuật các nghề không truyền thống không cao hơn đào tạo các công việc truyền thống khác tại thời điểm này. Tuy nhiên, trong tương lai con số này có thể cao hơn nếu các cơ quan chức năng có thể cung cấp một tầm nhìn rõ ràng hơn về kế hoạch hiện đại hóa xã hội cũng như đưa ra những lựa chọn thực tế về các công việc mới cho người dân.

**Bảng 21.1.15 Hoạt động hỗ trợ được mong muốn trong Chương trình Phục hồi Thu nhập**

Đơn vị: %*	Hoàng Châu	Nghĩa Lộ	Văn Phong	Đông Bài	TT Cát Hải	Phù Long	Ngư dân di cư tại Bến Gót
1. Đào tạo kỹ thuật dài hạn (không cụ thể là cho dự án đường cao tốc hay dự án cảng)							
1.1 Đào tạo NN/đánh bắt cá	3,3	3,2	13,6	13,4	0,6	26,6	
1.2 Cơ khí	8,7	0,0	1,5	0,0	11,7	0,8	
1.3. K.doanh/D.vụ	0,0	6,5	0,0	2,7	3,7	1,6	16,6
1.4 Sản xuất thủ công	0,0	12,9	0,0	2,7	6,1	0,0	
1.5 Xây dựng	8,7	6,5	0,0	2,7	3,7	0,0	
1.6. Nhà hàng/Khách sạn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

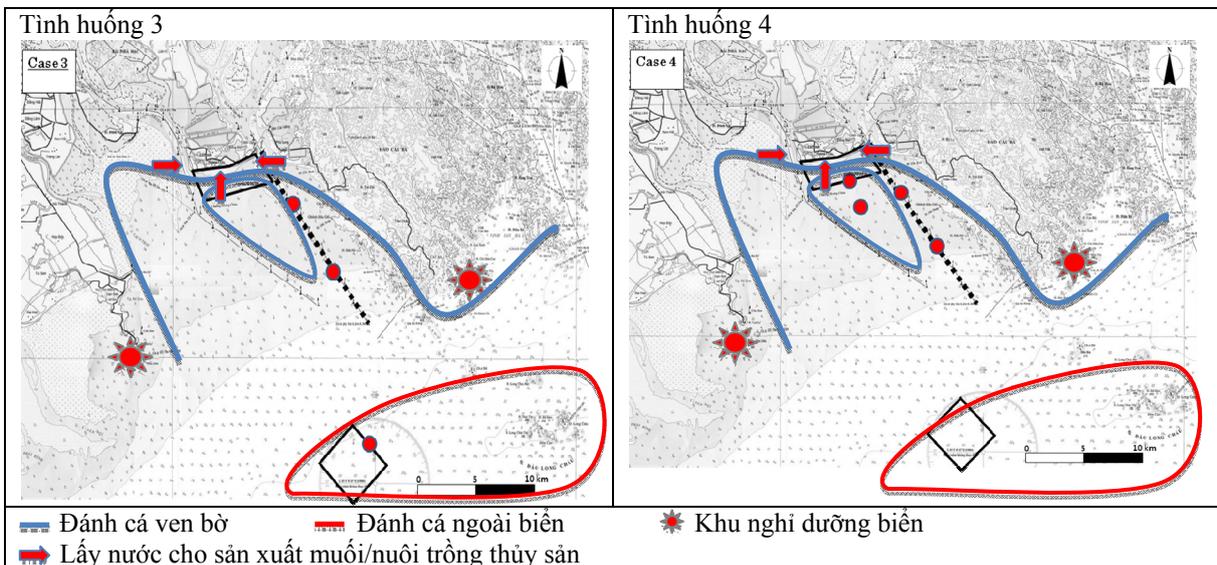
Đơn vị: %*	Hoàng Châu	Nghĩa Lộ	Văn Phong	Đồng Bài	TT Cát Hải	Phù Long	Ngư dân di cư tại Bến Gót
2. Đào tạo nghề cho công nhân xây dựng dự án đường cao tốc/cảng & công nhân có kỹ năng vận hành cảng	10,9	6,5	13,6	10,8	15,3	3,1	16,6
3. Cây trồng & vật nuôi	4,3	0,0	15,2	8,1	0,6	22,7	
4. Vay vốn	<b>60,9</b>	<b>61,3</b>	<b>51,5</b>	<b>54,1</b>	<b>57,1</b>	<b>44,5</b>	66,6
5. Hỗ trợ khác	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,6
6. Không đưa ra ý kiến	2,2	0,0	4,5	5,4	0,6	0,8	

\* nhiều loại hình có thể lựa chọn. Tỷ lệ lựa chọn được tính từ <số nghề chọn>/<tổng số người được phỏng vấn trong xã >.

Nguồn: Khảo sát Môi trường Xã hội do Đoàn Nghiên cứu Thiết kế Chi tiết JICA thực hiện

**2) Tác động của bùn cát lơ lửng từ các hoạt động nạo vét và đổ đất**

Như đã mô tả trong phần 21.1.1, tác động gây ra từ các hoạt động nạo vét và đổ đất sẽ cao hơn nhiều so với các hoạt động khác. Do đó lựa chọn những phương pháp nạo vét thông minh và bãi đổ đất sẽ có thể tránh được những chi phí đền bù không cần thiết cũng như các biện pháp giảm thiểu tác động, tác động của khuếch tán bùn cát được mô tả dưới đây. Khuếch tán bùn cát lơ lửng từ nạo vét và đổ đất sẽ có tác động lớn đến môi trường xã hội, nếu không có biện pháp kiểm soát thì mức bùn cát sẽ tăng lên gây ảnh hưởng đến các hoạt động kinh tế hiện tại không chỉ bao gồm đánh bắt cá mà cả sản xuất muối và nuôi trồng thủy sản trên đất liền và ảnh hưởng đến các khu nghỉ dưỡng dọc bờ biển (Hình 21.1.9).



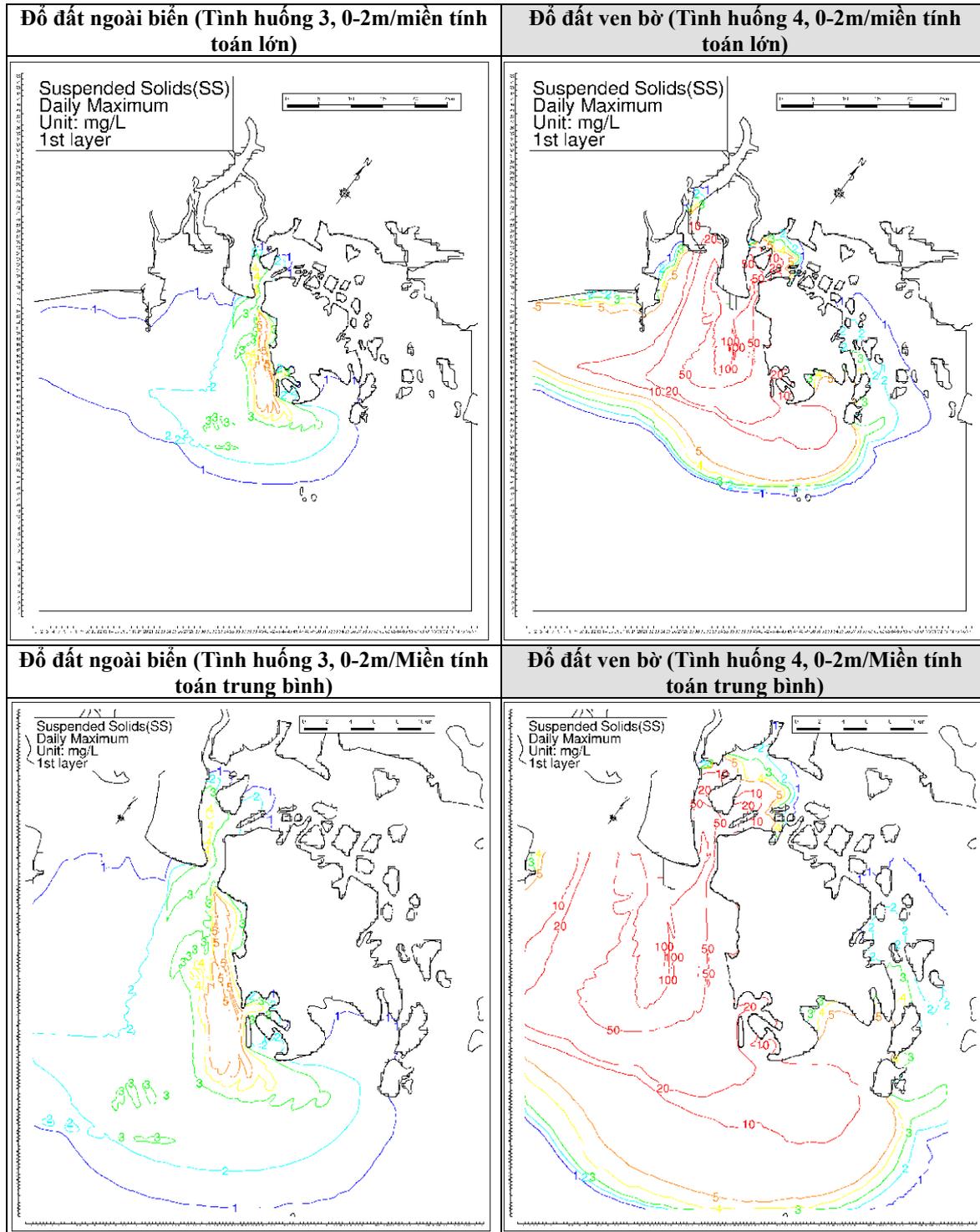
**Hình 21.1.9 Bãi đổ đất ngoài biển và ven bờ tiêu biểu và khu vực nhạy cảm về mặt xã hội**

**a) So sánh tác động khuếch tán bùn cát lơ lửng**

Do các hoạt động kinh tế nêu trên đều bị ảnh hưởng từ chất lượng nước mặt, mô hình khuếch tán bùn cát lơ lửng dự tính trên nước mặt (0-2m) được so sánh giữa các tình huống tiêu biểu của đổ đất ngoài biển và đổ đất ven bờ không có biện pháp giảm lượng bùn cát (Hình 21.1.10). Các phương pháp nạo vét chi tiết và kết quả khuếch tán bùn cát lơ lửng sẽ được nêu rõ trong Chương 12.

Như đã tóm tắt (Bảng 21.1.6), hơn 5mg/l bùn cát lơ lửng có thể tác động nghiêm trọng đến hệ sinh thái hiện tại. Mặc dù ảnh hưởng đến các loài cá hiện tại do lượng sa bồi và việc áp dụng các tiêu chuẩn của Nhật Bản và Canada phải được kiểm tra thận trọng, đánh bắt cá có thể bị giảm

hiều trong khu vực có đường viền đỏ (sa bồi tăng thêm cao hơn 5mg/l).



**Hình 21.1.10 So sánh mức độ khuếch tán bùn cát lơ lửng hàng ngày trên bề mặt dự báo**

Do các tiêu chuẩn này được xây dựng cho hoạt động nuôi trồng thủy hải sản, mức 5mg/l có thể được áp dụng đối với nuôi trồng thủy hải sản trên đất liền. Mặc dù không có các tiêu chuẩn tham khảo đối với hoạt động sản xuất muối, lượng bùn cát tăng thêm ở các đầu nguồn lấy nước có thể gây giảm chất lượng sản phẩm hoặc mất thêm công đoạn làm sạch thành phẩm.

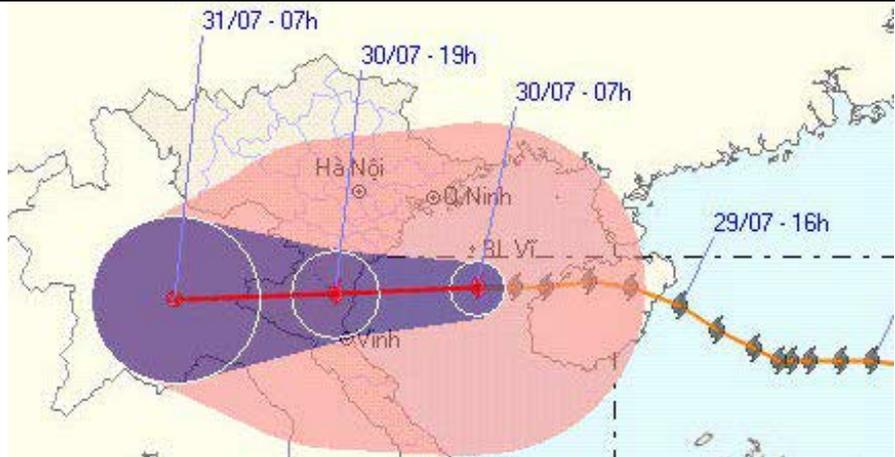
Để nắm được tình hình sau bão nhiệt đới và xem xét mức độ chất lượng nước có thể chấp nhận

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

được đối với các khu nghỉ dưỡng biển, mẫu nước bùn cát lơ lửng đã được lấy ở biển Đồ Sơn ngày 1/8/2011 và phía Nam đảo Cát Bà (WS12 trong Hình 21.2.6) và biển Cát Bà vào ngày 2/8/2011 ngay sau cơn bão số 3 năm 2011. Kết quả mức bùn cát lơ lửng rõ ràng cho thấy tăng thêm 5mg/l bùn cát lơ lửng là không đáng kể đối với khu biển Đồ Sơn, trong khi lại có thể nhận thấy rõ ở biển Cát Bà. Sự chênh lệch này sẽ được xem xét cẩn trọng để đề xuất các biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng.

**Bảng 21.1.16 Mức bùn cát lơ lửng ngay sau bão tại khu nghỉ mát**

Vị trí	Bùn cát lơ lửng (mg/l)	Màu nước
Biển Đồ Sơn	77,2	
Nam Cát Bà	6,5	Không có
Biển Cát Bà	0,5	
Con bão số 3 năm 2011		

Nguồn: Khảo sát Môi trường Xã hội do Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA thực hiện

Dựa vào thực tế và kết quả khảo sát môi trường xã hội, đoàn nghiên cứu JICA đã lập lại tham vấn với đại diện của mỗi xã và khẳng định con số người BAH từ dự án. Đặc biệt đối với đánh bắt cá ven biển và ngoài biển, khó để có thể xác định được vị trí đánh bắt cá của các hộ đánh bắt cũng như số cá đánh bắt được. Do vậy, số liệu đã được khẳng định sẽ được coi là số hộ có khả năng BAH. Theo tự nhiên, ngư dân tìm đến nơi có cá và đánh bắt, do đó mất vị trí đánh bắt hiện tại có thể không hẳn là mất nguồn thu nhập của họ.

### **Đồ đất ngoài biển**

Trong trường hợp đồ đất ngoài biển, số hộ BAH bởi sự khuếch tán bùn cát sẽ hạn chế, chiếm khoảng 386 hộ với 767 lao động theo kết quả phỏng vấn tại sáu (6) xã (Bảng 21.1.17). Do cần phải có tàu công suất lớn để đánh bắt ngoài biển, toàn bộ các hộ đánh bắt tại xã Hoàng Châu và phần lớn tại xã Phù Long sẽ BAH bởi bãi đồ đất ngoài biển. Mặc dù 100% các hộ đánh bắt sẽ BAH, thời gian ảnh hưởng sẽ hạn chế trong mùa đánh bắt ngoài biển từ tháng 1 đến tháng 4. Ngược lại, các hộ đánh bắt ở xã Phù Long sẽ BAH quanh năm. Ngoài ra, 53 trong số 253 hộ BAH tại TT Cát Hải và 3 trong số 76 hộ BAH tại xã Đông Bài sẽ bị ảnh hưởng từ bãi đồ đất ngoài biển, ở các xã Nghĩa Lộ và Văn Phong không có hộ BAH. Mặc dù vị trí đồ đất ngoài biển không phải là ngư trường đánh bắt chính, nhưng vẫn có một số ngư dân BAH không chỉ từ các xã được khảo sát mà còn từ Cát Bà, Đồ Sơn và các tỉnh khác. Khó để có thể đánh giá thực tế số hộ BAH tại bãi đồ đất ngoài biển gần với khu vực khuếch tán bùn cát lơ lửng cao. Vì vậy, các hộ và lao động BAH nêu trên sẽ được coi là “Số ít” và chỉ nhằm mục đích tham khảo.

### **Đồ đất ven bờ**

Trong trường hợp đồ đất ven bờ, các hộ BAH từ khuếch tán bùn cát lơ lửng phân bố rộng ảnh hưởng tới tất cả các hoạt động phụ thuộc vào vùng nước ven biển (đánh bắt ven bờ, sản xuất muối, nuôi trồng thủy sản) chiếm khoảng 2.746 hộ với 4.907 lao động, chiếm 68% tổng số hộ tại 6 xã (Bảng 21.1.18). Qua trao đổi với cán bộ UBND xã, rất khó để phân tách số hộ có khả năng BAH và số hộ không BAH. Do vậy, số người có khả năng BAH tương đương với số người đăng ký/được tính một cách chính thức là làm các công việc BAH. Xem xét về ảnh hưởng của đồ đất ven bờ xảy ra với ngư dân có thuyền công suất lớn, những hộ BAH và chính quyền xã cho biết những ảnh hưởng nhất định do họ thường xuyên đánh bắt xung quanh khu vực ven bờ tùy vào mùa và sự di chuyển của cá.

Ngoài các hoạt động đánh bắt cá thì sản xuất muối và nuôi trồng thủy hải sản dường như cũng bị tác động bởi bãi đồ đất ven bờ do bị giảm sản lượng vì hàm lượng bùn cát lơ lửng cao tại các điểm lấy nước. Hơn nữa, các bãi biển nghỉ mát ở Đảo Cát Bà có thể bị ảnh hưởng bởi bãi đồ đất ven bờ do hàm lượng bùn cát cao. Ngược lại, khu biển nghỉ mát Đồ Sơn có thể chỉ bị ảnh hưởng vào mùa nước đục (Tháng 9 – Tháng 4). Như đã trình bày trong Bảng 21.1.16, mức chịu đựng hàm lượng bùn cát lơ lửng ở biển Đồ Sơn cao hơn biển Cát Bà. Mặc dù các bãi biển nghỉ mát hoạt động hàng năm, tác động chủ yếu lên các hoạt động kinh doanh sẽ hạn chế vào mùa nóng khi người dân đi nghỉ.

**Bảng 21.1.17 Số hộ và lao động BAH bởi bãi đồ đất ngoài biển**

Xã	Đăng ký đánh bắt ven bờ/ngoài biển		Đánh bắt ven bờ/ngoài biển có khả năng BAH	
	Tổng số hộ	Tổng số lao động	Tổng số hộ	Tổng số lao động
Hoàng Châu	186	367	186	367
Nghĩa Lộ	37	76	0	0
Văn Phong	50	89	0	0
Đông Bài	76	152	3	6
TT Cát Hải	253	506	53	106
Phù Long	180	360	144	288
<b>Tổng cộng</b>	<b>782</b>	<b>1.550</b>	<b>386</b>	<b>767</b>

Nguồn: Khảo sát Môi trường Xã hội do Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA thực hiện

**Bảng 21.1.18 Số hộ và lao động BAH bởi bãi đổ đất ven bờ**

Xã	Đánh bắt ven bờ/ngoài biển		Sản xuất muối		Nuôi trồng thủy sản		Tổng cộng	
	Hộ	Lao động	Hộ	Lao động	Hộ	Lao động	Hộ	Lao động
Hoàng Châu	186	367	40	78	15	15	241	460
Nghĩa Lộ	76	152	226	298	143	143	445	593
Văn Phong	37	76	429	729	156	265	622	1.070
Đồng Bài	50	89	400	815	110	185	560	1.089
TT Cát Hải	253	506	226	391	69	138	548	1.035
Phù Long	180	360	0	0	150	300	330	660
<b>Tổng cộng</b>	<b>782</b>	<b>1.550</b>	<b>1.321</b>	<b>2.311</b>	<b>643</b>	<b>1.046</b>	<b>2.746</b>	<b>4.907</b>

Nguồn: Khảo sát Môi trường Xã hội do Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA thực hiện

Đối với cả hai phương án đổ đất ngoài biển hay đổ đất ven bờ, đều có một số chính sách hỗ trợ cụ thể và có thể áp dụng cho các đối tượng BAH mặc dù tác động có thể xảy ra đối với các hoạt động truyền thống phụ thuộc vào nguồn nước biển ở mức độ thấp và ở mức cao cho những người phụ thuộc một phần hoặc phụ thuộc hoàn toàn vào những công việc này để có thu nhập. Như đã đề cập ở trên, Quy hoạch Tổng thể Khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải (2015-2030) có thể được Chính phủ Việt Nam phê duyệt và được thực hiện sớm. Theo đó, phần lớn các hộ dân trên đảo Cát Hải bao gồm những hộ BAH bởi Dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện sẽ được yêu cầu di dời đến khu định cư trên đảo Cát Hải và sẽ chuyển đổi nghề. Do đó, các cơ quan chức năng sẽ xem xét nghiêm túc các kế hoạch hoạt động thực tế thực hiện theo kế hoạch phát triển có nhiều hoài bão này. Để thực hiện các kế hoạch hành động này một cách hiệu quả và thực tế, không chỉ cần sự tham gia của các doanh nghiệp và các nhà đầu tư tư nhân – thành phần chính của Khu KT Đình Vũ – Cát Hải, mà còn cần có sự tham gia của những người BAH - là những đối tượng cần có sự hỗ trợ chuyển đổi nghề và sẽ là lực lượng lao động tại Khu KT Đình Vũ – Cát Hải.

## b) Kết luận

Dưới đây là một số điểm chính rút ra từ so sánh khuếch tán bùn cát lơ lửng tại bãi đổ đất ven bờ và bãi đổ đất ngoài biển không có các biện pháp kiểm soát.

- Đổ đất ven bờ có thể gây tác động lớn đến những nghề truyền thống phụ thuộc vào nước biển ven bờ dẫn đến mất ngư trường và giảm sản lượng đánh bắt do nước biển có hàm lượng bùn cát cao.
- Đổ đất ven bờ có thể gây tác động lớn đến ngành du lịch biển đặc biệt trong các mùa nghỉ mát (cuối mùa xuân – đầu mùa thu) do nước biển bị đục vì hàm lượng bùn cát lơ lửng cao làm giảm sức hấp dẫn.
- Cả hai phương án đổ đất đều gây những tác động xấu nhất định đến nền kinh tế địa phương nhưng một số chính sách hỗ trợ có thể được áp dụng để giảm thiểu các tác động tại thời điểm này. Với sự lồng ghép một cách thông minh vào quy hoạch tổng thể Khu KT Đình Vũ – Cát Hải, cần thu hút không chỉ 1) các cơ quan chịu trách nhiệm chính mà còn cần thu hút cả 2) các doanh nghiệp/nhà đầu tư và 3) Các hộ/người lao động có khả năng BAH tham gia vào kế hoạch hành động thực tiễn và phát triển chính sách hỗ trợ.

Kết luận, đổ đất ven bờ sẽ có tác động lớn hơn đến môi trường xã hội và đòi hỏi nỗ lực nhiều hơn để giảm thiểu các tác động và thiệt hại.

### 21.1.5 Tóm lược và Khuyến nghị bãi đổ đất

Tóm tắt so sánh đánh giá tác động môi trường do khuếch tán bùn cát lơ lửng giữa bãi đổ đất ven bờ và

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỌP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

bãi đổ đất ngoài biển không có biện pháp kiểm soát bùn cát được giới thiệu trong Bảng 21.1.19.

**Bảng 21.1.19 Tóm lược so sánh đánh giá tác động môi trường**

	<b>Loại tác động</b>	<b>Đổ đất ven bờ</b>	<b>Đổ đất ngoài biển</b>
Giấy phép	Yêu cầu các cơ quan có thẩm quyền	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phê duyệt chính thức của Bộ GTVT (Quyết định của Bộ GTVT số 476/QĐ-BGTVT ngày 15/03/2011)</li> <li>- Phê duyệt chính thức của UBND Tp. Hải Phòng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cần phê duyệt chính thức của Bộ GTVT</li> <li>- Cần phê duyệt chính thức của UBND Tp. Hải Phòng (ít nhất 6 tháng)</li> </ul>
Môi trường tự nhiên	Tác động đến chất lượng nước (vd. Bùn cát lơ lửng)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phạm vi khuếch tán bùn cát lơ lửng tầng trên rộng hơn so với đổ đất ngoài biển.</li> <li>- Hàm lượng bùn cát lơ lửng tầng trên cao hơn nhiều so với bãi đổ đất ngoài biển.</li> <li>- Đổ đất ven bờ có thể gây ra hàm lượng bùn cát lơ lửng tăng cao gấp 10 lần so với mức hiện tại.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phạm vi khuếch tán bùn cát lơ lửng tầng trên hẹp hơn so với đổ đất ven bờ.</li> <li>- Hàm lượng bùn cát lơ lửng tầng trên thấp hơn nhiều so với đổ đất ven bờ.</li> </ul>
Môi trường sinh thái	Tác động do mất môi trường sống đáy biển	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đa dạng loài và phong phú chủng loại sinh vật biển cao hơn so với khu vực đổ đất ngoài biển.</li> <li>- Khu vực đổ đất ven bờ có chức năng như một bãi ương/bãi đẻ trứng cho nhiều loài khác nhau.</li> <li>- Khu vực đổ đất ven bờ là vùng nuôi dưỡng hai loài cá có tên trong Sách Đỏ Việt Nam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đa dạng loài và phong phú về chủng loại sinh vật thấp hơn so với khu vực đổ đất ven bờ.</li> <li>- Không có chức năng sinh thái quan trọng được xác định.</li> <li>- Không có các loài nguy cấp được phát hiện.</li> </ul>
	Tác động do khuếch tán bùn cát lơ lửng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- San hô cứng tại Đảo Cát Bà và Đảo Long Châu có thể bị ảnh hưởng bởi khuếch tán bùn cát lơ lửng.</li> <li>- Tác động lên các loài sinh vật biển sẽ lớn hơn nhiều so với đổ đất ngoài biển, do khuếch tán bùn cát lơ lửng dự báo cao hơn nhiều so với đổ đất ngoài biển.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- San hô cứng tại Đảo Cát Bà và Đảo Long Châu có thể không bị ảnh hưởng nhiều do khuếch tán bùn cát lơ lửng.</li> <li>- Tác động khuếch tán bùn cát lơ lửng lên các loài sinh vật biển sẽ thấp hơn bãi đổ đất ven bờ, do khuếch tán bùn cát lơ lửng được dự báo thấp hơn nhiều so với đổ đất ven bờ.</li> </ul>
Môi trường xã hội	Tác động do mất ngư trường hiện tại và khuếch tán bùn cát lơ lửng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các hộ bị ảnh hưởng do mất ngư trường đánh bắt và khuếch tán bùn cát lơ lửng là các hộ làm nghề <b>truyền thống/hiện tại</b> phụ thuộc vào nước biển (<b>lên đến</b> 2.746 hộ với 4.907 lao động).</li> <li>- Tác động đến ngành du lịch/khu nghỉ mát ở mức trung bình tại các bãi biển Đồ Sơn, nhưng tác động ở mức lớn hơn tại các bãi biển Cát Bà.</li> <li>- Chính sách hỗ trợ bổ sung cho các hộ/doanh nghiệp bị ảnh hưởng là cần thiết, hoàn toàn phù hợp với quy hoạch tổng thể khu KT Đình Vũ – Cát Hải giai đoạn 2015-2030.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các hộ bị ảnh hưởng do mất ngư trường đánh bắt và khuếch tán bùn cát lơ lửng sẽ chỉ hạn chế với số hộ đánh bắt ngoài biển (<b>ít nhất</b> 386 hộ với 767 lao động).</li> <li>- Tác động đến ngành du lịch/khu nghỉ mát sẽ không đáng kể hoặc rất nhỏ.</li> <li>- Chính sách hỗ trợ bổ sung cho các hộ/doanh nghiệp bị ảnh hưởng là cần thiết, hoàn toàn phù hợp với quy hoạch tổng thể Khu KT Đình Vũ – Cát Hải giai đoạn 2015-2030.</li> </ul>
<b>Kết luận</b>	<p>Nếu không có các biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng thì các bãi đổ đất ven bờ hoặc ngoài biển đều có thể gây những tác động đáng kể về mặt môi trường tự nhiên, môi trường sinh thái và xã hội. Tuy nhiên, xét tính bền vững về mặt môi trường, tránh và giảm thiểu những tác động môi trường không cần thiết, <b>đổ đất ngoài biển</b> là lựa chọn tốt hơn không cần các biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng. Do đổ đất ven bờ có tác động xấu nhiều hơn, các biện pháp kiểm soát bùn</p>		

	<b>Loại tác động</b>	<b>Đồ đất ven bờ</b>	<b>Đồ đất ngoài biển</b>
	<p>cát lơ lửng đối với phương án đồ đất ven bờ sẽ khó khăn hơn về mặt kỹ thuật và tốn kém cho việc giảm thiểu tác động và đền bù thiệt hại.</p> <p>Do đó, bùn cát nạo vét cần đổ tại bãi ngoài biển. Ngay cả với bãi đồ đất ngoài biển cũng cần áp dụng các biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng một cách hiệu quả, kinh tế và thực tiễn để giảm bớt tác động.</p> <p>Tuy nhiên, trong trường hợp sử dụng <u>duy nhất</u> bãi đồ đất ven bờ hoặc kết hợp đồ đất ven bờ và ngoài biển, Chính phủ Việt Nam cần xem xét cân trọng lịch dòng triều, thời gian yêu cầu đối với xây dựng cảng, chi phí và lợi ích của các biện pháp giảm thiểu tác động nhằm đạt tiêu chuẩn của Việt Nam.</p>		

**21.2 Tác động chính về mặt môi trường và các biện pháp giảm thiểu, kế hoạch theo dõi được khuyến nghị (bãi đổ đất: ngoài biển)**

Dựa vào đánh giá tác động môi trường nói trên, phần này tóm tắt những tác động môi trường chủ yếu vào mỗi giai đoạn của dự án (trước thi công xây dựng, trong thời gian thi công, thời gian vận hành cảng) và các biện pháp giảm thiểu tác động, các chương trình theo dõi. Như đã khuyến nghị trong Bảng 21.1.19 ở trên và phương pháp nạo vét và đổ đất được thiết kế giới thiệu trong Chương 15, trong phần này chỉ xem xét đến phương án đổ đất ngoài biển.

Trong trường hợp đồ đất ven bờ hoặc kết hợp giữa đồ đất ven bờ và ngoài biển, đánh giá các tác động môi trường chủ yếu sẽ được xem xét lại. Khi xem xét lại các tác động, các biện pháp giảm thiểu tác động và kế hoạch theo dõi cũng sẽ được đánh giá và điều chỉnh. Đặc biệt đối với biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng, cần có nhiều nỗ lực để giảm mức bùn cát lơ lửng xuống mức được chấp nhận. Do vậy, các nghiên cứu so sánh sâu hơn tập trung vào các biện pháp thực tiễn, hiệu quả, hợp lý về mặt tài chính sẽ được đề xuất trong Báo cáo Nghiên cứu Chi tiết cuối kỳ.

**21.2.1 Môi trường tự nhiên**

Phần này chủ yếu tập trung vào tác động môi trường tự nhiên trong giai đoạn xây dựng và giai đoạn vận hành đã thảo luận.

**1) Tác động chính**

**a) Giai đoạn xây dựng**

**i) Chất lượng không khí**

Thi công xây dựng (khu vực đất liền và biển) và xây dựng công trình giao thông (đất liền) có thể gây tác động đến sức khỏe của người dân địa phương và công nhân lao động do ô nhiễm bụi bẩn. Bụi bẩn hạt nhỏ có thể ảnh hưởng đến cơ quan hô hấp của người lao động làm việc trong khu dự án và cũng có thể ảnh hưởng đến mắt, da và hệ tiêu hóa.

**ii) Tiếng ồn và độ rung**

Các hoạt động đóng cọc, xử lý nền đất yếu cho các công trình cảng, tôn tạo/củng cố bãi và các hoạt động nạo vét tại khu vực biển sẽ gây ra tiếng ồn và độ rung. Tiếng ồn và độ rung lớn sẽ gây ra phiền toái, ảnh hưởng đến việc nghe/nói chuyện, gây mệt mỏi, làm giảm chất lượng giấc ngủ và gây khó chịu cho người lao động cũng như nhân dân địa phương. Trong suốt giai đoạn thi công xây dựng, hoạt động xây dựng sẽ gây ra tiếng ồn lớn và độ rung mạnh.

**iii) Chất lượng nước**

Các hoạt động nạo vét và đổ đất tạo nên độ đục/bùn cát lơ lửng, gây tác động xấu đến môi trường tự nhiên như màu nước bị đục và làm giảm chất lượng nước do phân hủy các chất từ

bùn cát lắng đọng.

Mức các chất phân hủy tăng lên do nạo vét và đổ đất gây phát triển các sinh vật phù du dẫn đến hiện tượng thủy triều đỏ.

iv) **Chất lượng sa bồi**

Bùn cát lơ lửng thậm chí có thể chìm xuống đáy biển. Tích lại quá nhiều bùn cát tại một vị trí gây tác động bất lợi cho chất lượng sa bồi do phân hủy các chất trong bùn cát.

**b) Giai đoạn vận hành**

i) **Chất lượng không khí**

Bụi tích tụ tại khu vực cảng và khí thải từ các tàu chờ hàng là nguồn ô nhiễm không khí chính trong giai đoạn vận hành cảng vì khu vực dân cư ở gần sát với khu cảng.

ii) **Tiếng ồn và độ rung**

Tiếng ồn dải tần số thấp từ tàu chờ hàng được coi là tác động bất lợi trong giai đoạn vận hành. Tiếng ồn này có thể gây phiền toái đến người dân địa phương. Vì bên ở gần với khu vực dân cư, việc xem xét vấn đề này là cần thiết.

iii) **Chất lượng nước**

Nước xả ở đáy tàu và nước rửa boong tàu có thể có dầu từ các tàu chờ hàng gây ô nhiễm nước khu vực biển.

Nước dằn tàu của các tàu quốc tế gây ra sự tác động ngày càng lớn trên thế giới, xét theo quan điểm gây ra sự di cư không mong muốn của nhiều loài.

iv) **Chất lượng trầm tích đáy**

Sơn chống rỉ ở đáy tàu neo đậu tích tụ lại gây ảnh hưởng bất lợi đến chất lượng trầm tích đáy

**2) Các biện pháp giảm thiểu tác động**

**a) Giai đoạn thi công xây dựng**

i) **Chất lượng không khí**

Hàm lượng bụi hiện tại (TSP) tại khu vực đề xuất dự án là  $0,11 \text{ mg/m}^3$  và không vượt quá Tiêu chuẩn của Việt Nam (QCVN 05-2009/BTNMT,  $0,3 \text{ mg/m}^3$ ). Tuy nhiên, giá trị này có thể sẽ vượt quá tiêu chuẩn khi có các hoạt động xây dựng. Vì vậy các biện pháp khắc phục cần được thực hiện trong giai đoạn thi công xây dựng như sau.

- Phun nước rửa công trường trong những ngày khô.
- Rửa bánh xe vận chuyển vật liệu xây dựng/máy thi công.
- Sử dụng các tấm che phủ xe vận chuyển đất.
- Cung cấp khẩu trang cho công nhân để tránh bụi.

ii) **Tiếng ồn và độ rung**

Khoảng cách giảm dần từ nguồn gây tiếng ồn/độ rung có thể tính theo phương trình sau.

$$L_2 = L_1 - 20 \times \log(d_2 \div d_1)$$

Trong đó:

$L_1$ : Tiếng ồn/Độ rung ở mức  $d_1$  (dB)

$L_2$ : Mức tiếng ồn/độ rung dự báo ở mức  $d_2$  (dB)

$d_1$ : khoảng cách từ nguồn tiếng ồn/độ rung (m), khoảng cách 1m được sử dụng trong trường hợp này

$d_2$ : khoảng cách tại điểm dự báo từ nguồn tiếng ồn/độ rung (m)

Như một điều kiện, cả nguồn tiếng ồn và độ rung là nguồn điểm và khoảng cách dự báo hơn 100m từ nguồn phát sinh.

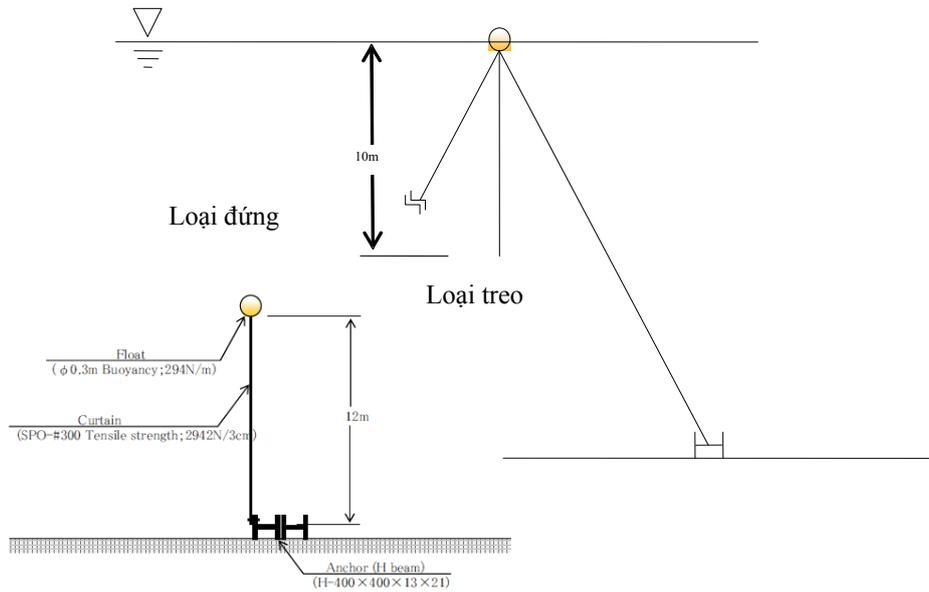
Bảng 21.2.1 cho thấy kết quả tính toán sử dụng số liệu, 100 dB đối với tiếng ồn và 80dB đối với độ rung cách 20 m từ nguồn phát sinh<sup>5</sup>. Các hộ dân sống gần khu vực thi công xây dựng hoặc các công trình cảng và có thể ở trong vòng 500 m. Vì vậy hoạt động thi công xây dựng trên đất liền phải nghỉ vào buổi đêm (21:00 – 6:00) để đảm bảo Tiêu chuẩn Việt Nam. Hoạt động nạo vét cũng cần chú ý khi các vùng nạo vét gần với khu vực đất liền.

**Bảng 21.2.1 Suy giảm mức tiếng ồn từ nguồn phát sinh**

		Khoảng cách từ nguồn phát sinh tiếng ồn (m)									
		20	100	200	300	400	500	750	1000	1500	2000
Mức độ ồn (dB)		100	86	80	76	74	72	69	66	62	60
Mức độ rung (dB)		80	66	60	56	54	52	49	46	42	40
Tiêu chuẩn Việt Nam	Tiếng ồn (QCVN26:2010/BTNMT)	6:00 – 21:00: 70dB 21:00 – 6:00: 55dB									
	Độ rung (QCVN27:2010/BTNMT)	6:00 – 18:00: 75 dB 18:00 – 6:00: giá trị nền, 60dB được sử dụng trong khảo sát gần nhất.									

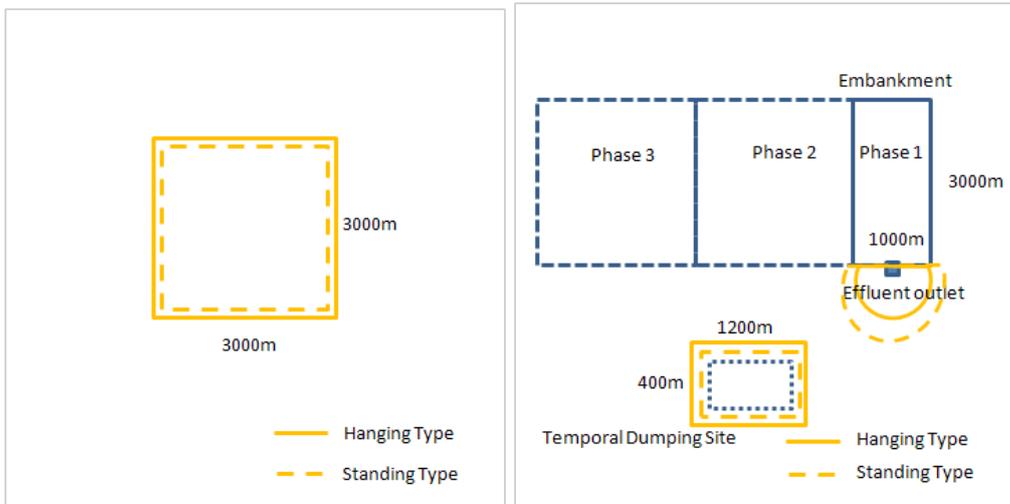
### iii) Chất lượng nước

Là biện pháp chống bùn cát lơ lửng khuếch tán, màn/lưới chắn cát được giới thiệu trong Hình 21.2.1 là cách hiệu quả để tránh bùn cát khuếch tán và giảm thiểu khu vực bị tác động. Hình 21.2.1 cho thấy lắp đặt lưới chắn cát tại bãi đổ đất ngoài biển và bãi đổ đất ven bờ.



Nguồn: Công ty Taiyo Kogyo

**Hình 21.2.1 Mẫu lưới chắn cát**



Bãi đổ đất ngoài biển

Bãi đổ đất ven bờ

**Hình 21.2.2 Biện pháp giảm khuếch tán bùn cát lơ lửng**

Để xác định khu vực bị ảnh hưởng do hoạt động nạo vét và đổ đất, một nghiên cứu về khuếch tán bùn cát lơ lửng cùng các biện pháp giảm thiểu khuếch tán bằng màn/lưới chắn như đề cập ở phần trên đã được tiến hành, sử dụng mô phỏng số liệu. Số liệu đầu vào như dòng triều được cập nhật từ Đề cương Nghiên cứu thiết kế, sử dụng kết quả từ đợt khảo sát gần nhất thực hiện từ tháng 5 đến tháng 6 năm 2011. Tình huống/kịch bản tính toán được tóm tắt trong Bảng 21.2.2. Các thông số khác như khối lượng xây dựng không thay đổi. (Xem phần 12 để biết thêm chi tiết). Chi tiết kết quả được mô tả trong Phụ lục 21.1.

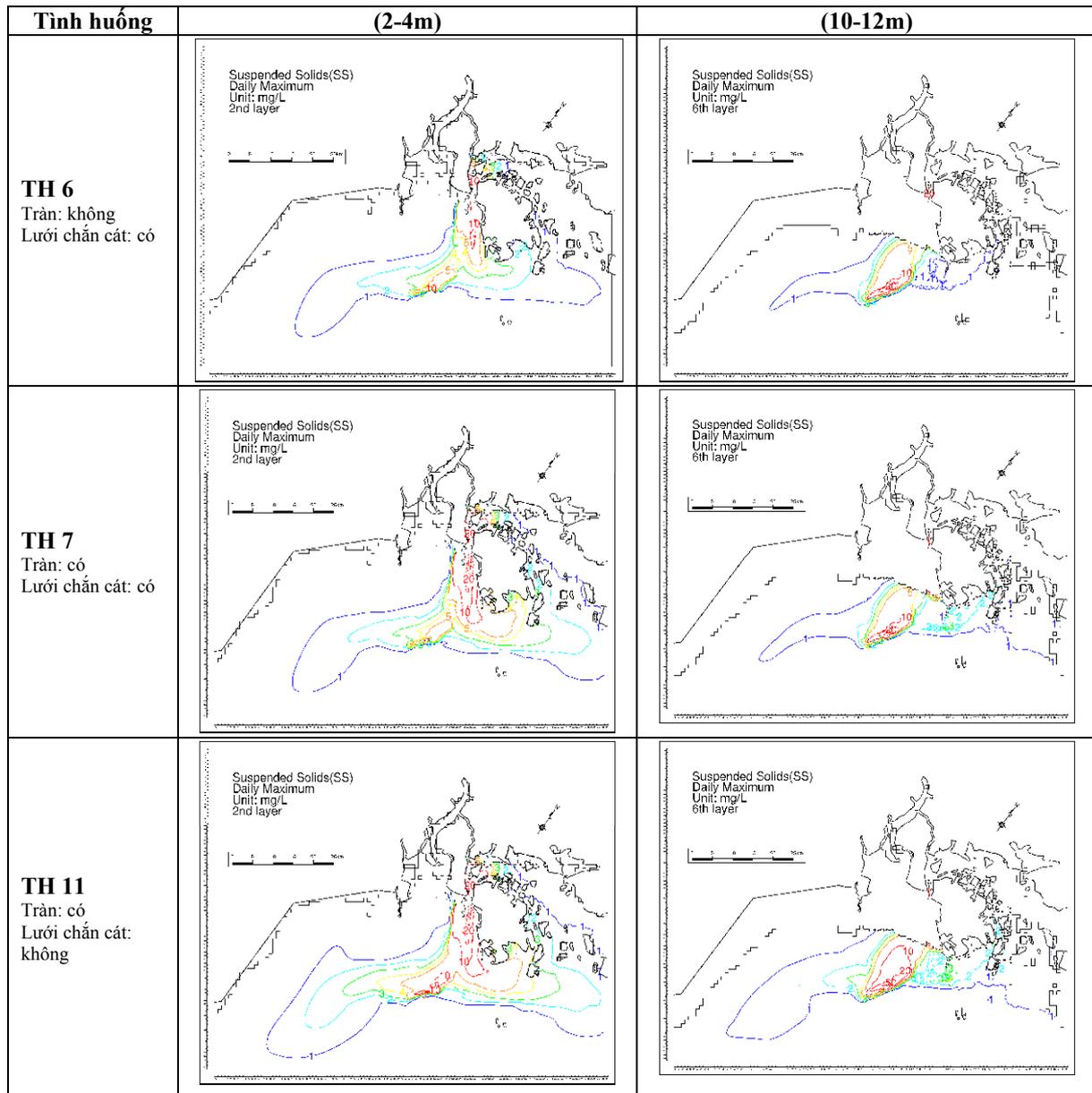
**Bảng 21.2.2 Các tình huống tính toán đối với khuếch tán bùn cát lơ lửng**

Tình huống	Nạo vét		Đổ đất		Lưới chắn cát	Mùa
	Tình huống trong NCTK Cơ sở	Tràn	Vị trí	Đê		
TH 6	TH 3	Không	Ngoài biển	-	Có	Mùa mưa
TH 7	TH 3	Có	Ngoài biển	-	Có	Mùa mưa
TH 8	TH 4	Không	Ven bờ	Có	Có	Mùa mưa
TH 9	TH 4	Có	Ven bờ	Có	Có	Mùa mưa
TH 10	TH 3	Không	Ngoài biển	-	Có	Mùa khô
TH 11	TH 3	Có	Ngoài biển	-	Không	Mùa mưa

Số tình huống được tiếp tục từ Nghiên cứu Thiết kế Cơ sở (NCTKCS).

Ngoài các kết quả này, tình huống 6, 7 và 11 được so sánh để thảo luận các biện pháp giảm thiểu khuếch tán bùn cát lơ lửng từ nạo vét và đổ đất ngoài biển (Xem Hình 21.2.3). Ghi nhớ rằng những hình này đưa ra kịch bản xấu nhất trong giai đoạn thi công xây dựng (mức độ khuếch tán tối đa trong một ngày, chế độ lưu lượng nước mùa mưa chảy rất mạnh ra ngoài biển). Dựa trên hình này, các tìm kiếm được tóm lược như sau.

- Hoạt động nạo vét và nước tràn từ các sà lan gây ra phạm vi khuếch tán bùn cát lơ lửng rộng hơn với hàm lượng lớn hơn (Tình huống 6 và 7).
- Các biện pháp giảm thiểu khuếch tán bùn cát lơ lửng bằng lưới chắn cát vị trí đổ đất ngoài biển làm giảm phạm vi và hàm lượng khuếch tán bùn cát lơ lửng (tình huống 7 và 11).
- Do vậy nên có biện pháp nạo vét mà không gây nước tràn và đổ đất có sử dụng biện pháp giảm thiểu tác động.
- Do không thể ngăn được hoàn toàn sự khuếch tán bùn cát lơ lửng, cần có các biện pháp kiểm soát khác.



Nạo vét: 2 tàu xén thổi

Đổ đất: sà lan xả đáy

Bãi đổ đất: ngoài biển

Chế độ dòng chảy: mùa mưa

**Hình 21.2.3 So sánh mô hình khuếch tán bùn cát lơ lửng  
(miền tính toán lớn, tối đa hàng ngày)**

Như đã giới thiệu trong các hình trên, khuếch tán bùn cát lơ lửng không được kiểm soát hoàn toàn. Do vậy theo dõi hàng ngày để kiểm soát khuếch tán bùn cát là rất cần thiết (xem phần 21.1.13 a) ii) chi tiết theo dõi). Dựa vào kết quả theo dõi hàng ngày, khối lượng xây dựng cũng như tràn do quá tải từ các tàu sà lan sẽ được kiểm soát. Các biện pháp sau đây cũng được lựa chọn.

- Cân nhắc thời gian nạo vét phù hợp dựa trên bảng dự báo triều và hướng triều.
- Rút ngắn tối đa thời gian nạo vét, hạn chế tối đa số lượng tàu nạo vét.
- Hạn chế tối đa sự rò rỉ bùn cát bằng cách đóng chặt cửa xả, đóng kín bơm và các thiết bị khác.
- Chuyển sang nạo vét ở vị trí khác khi độ đục vượt quá mức đề ra trong mục tiêu quản lý (xem

chi tiết tại mục 21.1.13) a) ii).

iv) Chất lượng sa bồi

Phạm vi khuếch tán bùn cát lơ lửng có thể hạn chế được do sử dụng lưới chắn cát (Xem phần 21.1.12) a) iii) về chi tiết lưới chắn cát).

**b) Giai đoạn vận hành**

i) Chất lượng không khí

Phun nước tại khu vực cảng sẽ được thực hiện thường xuyên để giảm bụi. Để hạn chế cạn kiệt nhiên liệu từ các tàu, giới thiệu về động cơ chạy dầu diesel hiệu quả đốt cháy cao cho tàu chở hàng sẽ được tiến hành gấp.

ii) Tiếng ồn và độ rung

Nghiên cứu về tiếng ồn dải tần số thấp sẽ được thực hiện thường xuyên cũng như phỏng vấn dân địa phương. Sử dụng các biện pháp như tường chắn tiếng ồn sẽ được cân nhắc dựa trên kết quả nghiên cứu.

iii) Chất lượng nước

Hệ thống quản lý nước thải từ tàu neo đậu cần được thiết lập để tránh ảnh hưởng đến môi trường. Hệ thống xử lý nước thải là một trong những lựa chọn.

Nên thay nước dẫn cho tàu tại khu vực ngoài biển nơi kém đa dạng sinh vật để giảm khả năng di cư bắt buộc dĩ của các loài.

iv) Chất lượng sa bồi

Khảo sát theo dõi cần bao phủ trên khu vực rộng để khẳng định chất lượng sa bồi không bị thay đổi.

**3) Kế hoạch theo dõi**

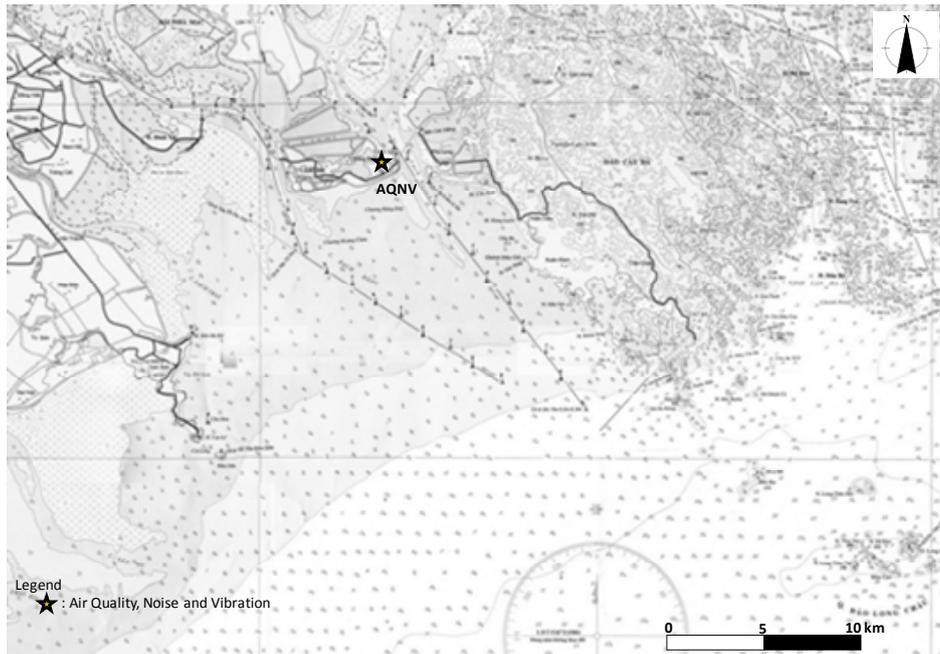
**a) Giai đoạn chuẩn bị**

i) Chất lượng không khí, tiếng ồn và độ rung

Bảng 21.2.3 và Hình 21.2.4 giới thiệu đề cương và vị trí theo dõi chất lượng không khí, tiếng ồn và độ rung.

**Bảng 21.2.3 Đề cương giám sát chất lượng không khí**

<b>Mục đích</b>	Giám sát về tác động của hoạt động xây dựng đến cộng đồng địa phương do ô nhiễm không khí, tiếng ồn và độ rung.
<b>Vị trí</b>	Một (1) vị trí trên đất liền (AQNV:20°47'47"N/106°53'36"E). Xem Hình 21.2.4 về vị trí tương đối.
<b>Tần suất</b>	Một lần/tháng
<b>Thông số</b>	Chất lượng không khí: TSP (Tổng lượng hạt lơ lửng), SO <sub>2</sub> (Sulfur Dioxide), NO <sub>2</sub> (Nitrogen Dioxide), CO (Carbon Monoxide), VOC (Các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi) Mức ồn: L <sub>eq</sub> , L <sub>5</sub> , L <sub>95</sub> Mức rung: L <sub>eq</sub> , L <sub>10</sub> , L <sub>90</sub>
<b>Phương pháp</b>	Chất lượng không khí sẽ được đo hai (2) lần một ngày, một lần vào buổi sáng và một lần vào buổi chiều. Tiếng ồn và độ rung sẽ được đo trong 24 giờ. (Một (1) số liệu mỗi giờ)
<b>Báo cáo</b>	Kết quả giám sát sẽ được báo cáo hàng tháng cho Tư vấn giám sát..



Hình 21.2.4 Vị trí đo không khí, tiếng ồn và độ rung

ii) Khuếch tán bùn cát lơ lửng

Sự khuếch tán bùn cát lơ lửng sẽ được giám sát hàng ngày để từ đó điều chỉnh hoạt động thi công.

Bảng 21.2.4 và Hình 21.2.5 trình bày đề cương và vị trí giám sát khuếch tán bùn cát lơ lửng.

Bảng 21.2.4 Đề cương giám sát khuếch tán bùn cát lơ lửng

<b>Mục đích</b>	Giám sát hoạt động nạo vét/đổ đất xem tải lượng bùn cát lơ lửng phát sinh có vượt quá ngưỡng xác định ban đầu hay không.
<b>Vị trí</b>	Hai (2) vị trí (điểm gốc và điểm theo dõi) trong khu vực nạo vét và khu vực đổ đất tương ứng. Vị trí theo dõi phải được thay đổi phụ thuộc vào vị trí nạo vét và đổ đất. (Xem Hình 21.2.5)
<b>Tần suất</b>	Một lần/ngày
<b>Thời gian</b>	Giữa lúc triều xuống hoặc lúc triều lên
<b>Chỉ tiêu</b>	Độ đục, đo bằng thiết bị Bùn cát lơ lửng biến đổi (SS): đề nghị xem ở mục ‘Phương pháp’.
<b>Phương pháp</b>	<p>Trước khi tiến hành công tác giám sát hàng ngày này, cần xác định hướng dòng triều tại tầng nước sát mặt thoáng.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Xác định Điểm gốc (BG) tại đầu dòng cách 2 km từ rìa khu nạo vét/đổ đất.</li> <li>Xác định Điểm theo dõi (MP) tại cuối dòng cách 2km từ rìa khu vực nạo vét/đổ đất.</li> <li>Đo độ đục ba (3) lần trong (15) phút tại tầng nước sát mặt thoáng của cả 2 điểm. Sử dụng thiết bị đo đặc cầm tay.</li> <li>Tính giá trị bình quân của ba (3) số liệu đo tại mỗi điểm tương ứng.</li> <li>Quy đổi giá trị độ đục thành giá trị bùn cát lơ lửng bằng công thức sau:  <math display="block">\text{Bùn cát lơ lửng (mg/L)} = a \times \text{độ đục (ppm)}</math>                     Trong đó:                      a: là sự tương quan giữa bùn cát lơ lửng và độ đục                      Hằng số ‘a’ được xác định trước bằng nghiên cứu thực nghiệm như sau: lấy mẫu đất nạo vét ở một số điểm dọc tuyến luồng để chuẩn bị một số mẫu nước có độ đục khác nhau. Và đo độ đục của các mẫu nước này bằng thiết bị đo độ đục và phân tích hàm lượng bùn cát lơ lửng. Từ đó tính được hằng số ‘a’..</li> <li>Đánh giá điều kiện môi trường của từng ngày từ phương trình sau.</li> </ol>

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỌP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

	SSMP - SSBG > 2mg/L: giá trị theo dõi vượt ngưỡng giới hạn (trạng thái Vàng) SSMP - SSBG <= 2mg/L: giá trị theo dõi không vượt quá ngưỡng giới hạn (trạng thái Xanh) SSMP - SSBG > 10mg/L: giá trị theo dõi cao hơn nhiều ngưỡng giới hạn (trạng thái Đỏ) Trong đó: SSMP: Giá trị bùn cát lơ lửng tại Điểm Theo dõi (mg/L) SSBG: Giá trị bùn cát lơ lửng tại Điểm Gốc (mg/L) 8. Nếu trạng thái Vàng diễn ra trong ba (3) ngày liên tục, cường độ nạo vét/đổ đất sẽ được hạn chế từ ngày thứ 4 cho đến khi trạng thái Vàng khôi phục thành Xanh. 9. Nếu trạng thái Đỏ xảy ra thì hoạt động nạo vét/đổ đất phải dừng lại ngay lập tức để ổn định độ đục.
<b>Báo cáo</b>	Kết quả giám sát sẽ được báo cáo hàng ngày lên ban quản lý dự án để lên lịch thi công cho ngày tiếp theo.



Điểm Gốc: cách mép rìa khu nạo vét/đổ đất 2 km về phía thượng lưu  
 Theo dõi: cách mép rìa khu nạo vét/đổ đất 2 km về phía hạ lưu

**Hình 21.2.5 Vị trí giám sát khuếch tán bùn cát lơ lửng**

iii) Giám sát tổng thể về môi trường

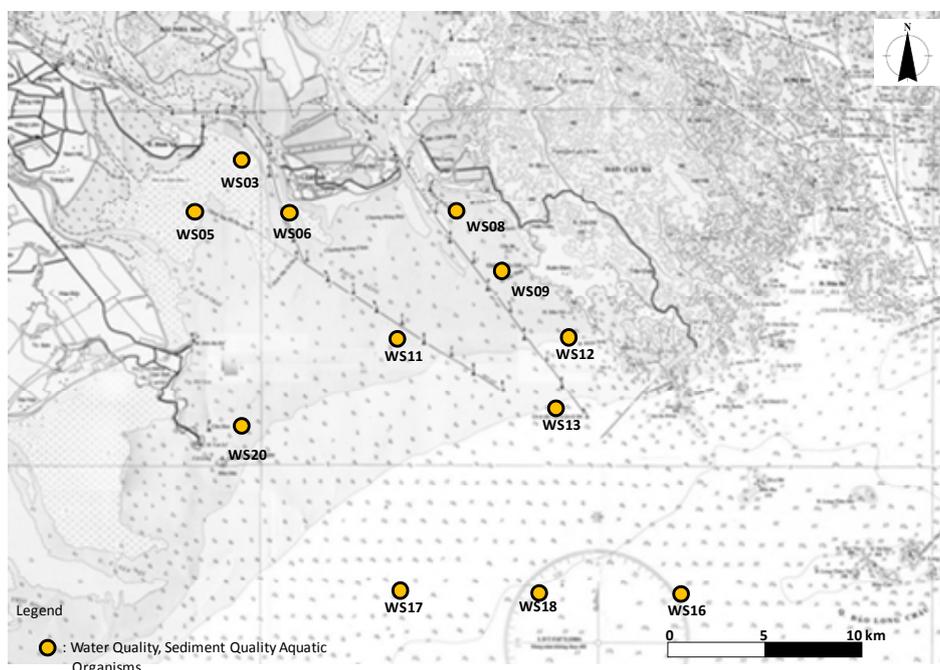
Công tác giám sát tổng thể được tiến hành để xác định điều kiện môi trường xung quanh khu vực dự án không bị tác động bởi dự án. Bảng 21.2.5, Bảng 21.2.7 và Hình 21.2.6 trình bày đề cương, tọa độ các khu vực và vị trí giám sát môi trường tổng thể.

**Bảng 21.2.5 Đề cương giám sát môi trường tổng thể**

<b>Mục đích</b>	Giám sát về tác động của các hoạt động nạo vét/đổ đất đến chất lượng không khí, tiếng ồn/độ rung, chất lượng nước, chất lượng trầm tích và sinh vật biển tại khu vực xung quanh các vị trí nạo vét/đổ đất.
<b>Vị trí</b>	Xem Bảng 21.2.6 và Hình 21.2.6.
<b>Tần suất</b>	Bốn (4) lần một năm
<b>Chỉ tiêu</b>	Chất lượng nước: Nhiệt độ của nước, pH, độ mặn, BOD (Nhu cầu ô-xy sinh hóa), DO (Ô-xy hòa tan), TSS (Tổng bùn cát lơ lửng), Tổng lượng Phốt-pho, Tổng lượng khí Ni-tơ, Cr <sup>6+</sup> (Hexavalent Chromium), Zn (Kẽm), Cd (Catmi), Pb (Chì), Mn (Mãng gan), As (Asen), T-Hg (Tổng lượng thủy ngân), Dầu & Mỡ, Coliform Chất lượng trầm tích: Cr (Crom), Cu (Đồng), Pb (Chì), Zn (Kẽm), As (Asen), Hg (Thủy ngân), Dầu & Mỡ Sinh vật biển: Động vật đáy, các loài cá đáy.
<b>Phương pháp</b>	Chất lượng nước: Mẫu nước được lấy tại hai (2) tầng, tầng nước sát mặt thoáng và tầng nước cách đáy biển 1m, để phân tích chất lượng. Chất lượng trầm tích: trầm tích đáy sẽ được lấy mẫu và phân tích.
<b>Báo cáo</b>	Kết quả giám sát sẽ được báo cáo lên cơ quan quản lý về môi trường.

**Bảng 21.2.6 Tọa độ các vị trí đo**

Điểm theo dõi	Vĩ độ	Kinh độ
WS03	106°49'30"E	20°48'55"N
WS05	106°48'10"E	20°47'06"N
WS06	106°50'50"E	20°47'06"N
WS08	106°56'04"E	20°47'06"N
WS09	106°57'28"E	20°45'31"N
WS11	106°54'16"E	20°43'49"N
WS12	106°59'17"E	20°43'29"N
WS13	106°58'46"E	20°40'50"N
WS16	107°02'00"E	20°36'00"N
WS17	106°54'00"E	20°36'00"N
WS18	106°58'00"E	20°36'00"N
WS20	106°50'03"E	20°40'27"E



**Hình 21.2.6 Địa điểm giám sát môi trường tổng thể**

**b) Giai đoạn vận hành**

Công tác giám sát tổng thể được tiến hành để xác định điều kiện môi trường xung quanh khu vực dự án không bị tác động bởi dự án. Bảng 21.2.7 và Hình 21.2.7 trình bày đề cương và tọa độ các khu vực và vị trí giám sát môi trường tổng thể.

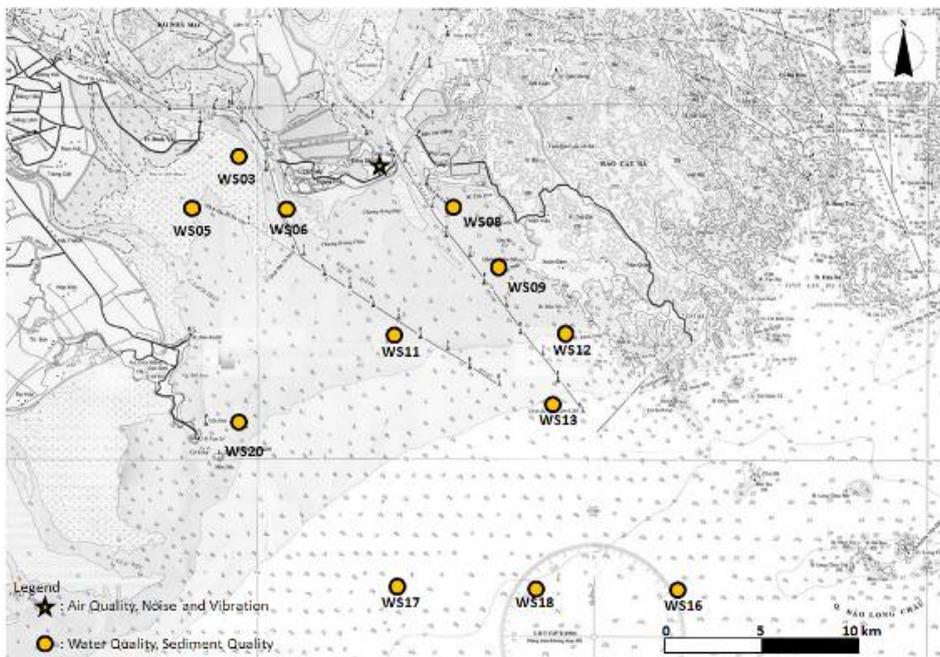
**Bảng 21.2.7 Đề cương giám sát môi trường tổng thể**

<b>Mục đích</b>	Giám sát xem môi trường chung có bị tác động bởi sự tồn tại và hoạt động của cảng mới hay không
<b>Vị trí</b>	Xem Bảng 21.2.6 và Hình 21.2.7.
<b>Tần suất</b>	Hai (2) lần một năm
<b>Chỉ tiêu</b>	Chất lượng không khí: TSP (Tổng lượng cận lơ lửng), SO <sub>2</sub> (Sulfur Dioxide), NO <sub>2</sub> (Nitrogen Dioxide), CO (Carbon Monoxide), VOC (Các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi) Mức ồn: L <sub>eq</sub> , L <sub>5</sub> , L <sub>95</sub> (đối với cả mức ồn chung và mức ồn tần số thấp) Mức độ rung: L <sub>eq</sub> , L <sub>10</sub> , L <sub>90</sub>

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

	<p>Chất lượng nước: Nhiệt độ của nước, pH, độ mặn, BOD (Nhu cầu ô-xy sinh hóa), DO (Ô-xy hòa tan), TSS (Tổng bùn cát lơ lửng), Tổng lượng Phốt-pho, Tổng lượng khí Ni-tơ, Cr<sup>6+</sup> (Hexavalent Chromium), Zn (Kẽm), Cd (Catmi), Pb (Chì), Mn (Mãng gan), As (Asen), T-Hg (Tổng lượng thủy ngân), Dầu &amp; Mỡ, Coliform</p> <p>Chất lượng sa bồi: Cr (Crom), Cu (Đồng), Pb (Chì), Zn (Kẽm), As (Asen), Hg (Thủy ngân), Dầu &amp; Mỡ</p> <p>Sinh vật biển: Động vật biển, các loài cá đáy biển</p>
<b>Phương pháp</b>	<p>Chất lượng không khí sẽ được đo bằng thiết bị hai (2) lần một ngày, 7:00-8:00 và 15:00-16:00. Tiếng ồn và độ rung sẽ được đo bằng thiết bị trong suốt 24 giờ. (Một (1) số liệu mỗi giờ)</p> <p>Chất lượng nước: Mẫu nước được lấy tại hai (2) tầng, tầng mặt và cách đáy 1m, và được phân tích.</p> <p>Chất lượng sa bồi: Sa bồi đáy biển được lấy mẫu và phân tích.</p> <p>Sinh vật biển: Sa bồi đáy biển được lấy mẫu và rây bằng sàng lưới 1mm để tìm động vật biển. Lưới sàng được sử dụng cho các loài cá biển.</p>
<b>Báo cáo</b>	Kết quả giám sát sẽ được báo cáo lên cơ quan có thẩm quyền về môi trường.



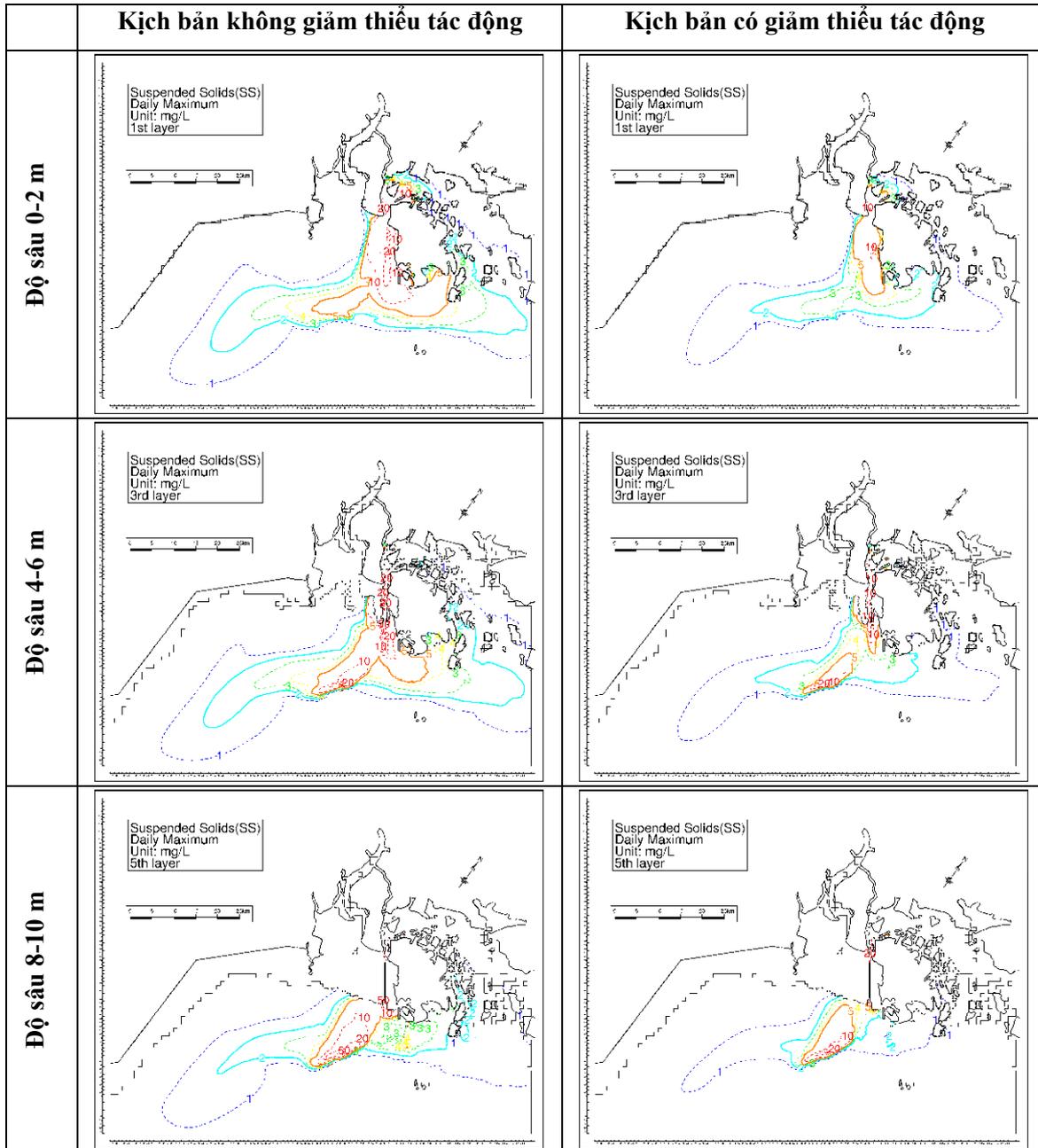
**Hình 21.2.7 Vị trí giám sát môi trường tổng thể**

**21.2.2 Môi trường sinh thái**

**1) Giai đoạn thi công xây dựng**

Trong giai đoạn thi công xây dựng, tác động đến môi trường sinh thái sẽ là lớn nhất do các hoạt động nạo vét và đổ đất vì các hoạt động này làm khuếch tán một lượng bùn cát lơ lửng lớn ra nước. Mặc dù sức chịu đựng của sinh vật biển đối với sự gia tăng bùn cát lơ lửng sẽ giao động theo loài và theo từng giai đoạn đời, để bảo vệ sinh vật biển, các hướng dẫn của Nhật Bản và Canada khuyến nghị mức độ gia tăng bùn cát lơ lửng là từ 2 đến 5 mg/l so với các mức tương ứng ban đầu. Do đó, giá trị này được áp dụng để đánh giá tác động của bùn cát lơ lửng từ nạo vét và đổ đất lên môi trường sinh thái. Do tiêu chuẩn của Nhật Bản (2 mg/l) chặt chẽ hơn tiêu chuẩn của Canada (5 mg/l), nên tiêu chuẩn của Nhật Bản được áp dụng cụ thể là cho các loài sinh vật biển nhạy cảm với bùn cát lơ lửng, tiêu chuẩn này được áp dụng cho các loài san hô cứng phân bố ở Đảo Cát Bà và Đảo Long Châu. Mặt khác, tiêu chuẩn của Canada được áp dụng cho các loài sinh vật biển ít nhạy cảm hơn với bùn cát lơ lửng, trong đánh giá này tiêu chuẩn được áp dụng cho các loài sinh vật biển ngoài san hô cứng. Gia tăng bùn cát lơ lửng đã được dự báo thông qua mô phỏng khuếch tán bùn cát. Hình 21.2.8 cho thấy mô hình khuếch tán bùn cát lơ lửng tối đa hàng ngày ở độ sâu tiêu biểu đối với 2 kịch bản, kịch bản không giảm thiểu tác động (vd. Tràn và không có biện pháp giảm thiểu ô nhiễm)

và kịch bản có giảm thiểu ô nhiễm (vd. không bị tràn và lấp đặt lưới chắn cát tại khu vực đổ đất). Đường màu xanh nhạt và đường màu cam đậm chỉ ra đường viền tương ứng mức 2 và 5 mg/l.



Ghi chú: Giá trị bùn cát lơ lửng không bao gồm hàm lượng bùn cát lơ lửng gốc

**Hình 21.2.8 Mô hình dự báo khuếch tán bùn cát lơ lửng tối đa một ngày tại các độ sâu tiêu biểu**

Dưới đây là một số điểm chính của công tác đánh giá (lưu ý tác động thứ hai không được đánh giá):

**Tác động lên các loài san hô cứng**

- Không có các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, bùn cát lơ lửng phát sinh từ các hoạt động nạo vét và đổ đất có thể có tác động có hại đến các rạn san hô ở phía nam/đông của Đảo Cát Bà, vì ở tầng mặt-tầng giữa nên gia tăng bùn cát lơ lửng ở các khu vực này được dự báo lên hơn 2 mg/l. Tuy nhiên, với các biện pháp hạn chế tác động, phạm vi có hàm lượng 2 mg/l sẽ bị hạn chế ở phía nam Đảo Cát Bà. Vì vậy, thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động và theo dõi được khuyến nghị.
- Các rạn san hô ở Đảo Long Châu có thể không bị tác động mặc dù không có các biện pháp giảm

thiếu ô nhiễm, vì mức tăng bùn cát lơ lửng được dự báo sẽ ít hơn 1 mg/l ở tất cả các tầng nước. Tuy nhiên, phạm vi 2 mg/l cũng ở vị trí khá gần, việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động được khuyến nghị.

### **Tác động lên các loài sinh vật biển (các loài khác so với san hô cứng)**

- Không dùng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, phạm vi có hàm lượng bùn cát lơ lửng 5 mg/l khá rộng, cụ thể là tầng nước mặt, và lan rộng đến khu vực có hệ sinh thái nhạy cảm như các bãi ương/bãi đẻ trứng phía đông của đảo Cát Hải, đặc biệt ở tầng mặt. Do các bãi ương này nuôi dưỡng nhiều loài khác nhau, việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm và theo dõi được khuyến nghị để giảm thiểu tác động.
- Đáy biển trong phạm vi có hàm lượng bùn cát lơ lửng 5 mg/l chủ yếu bao gồm môi trường sống bùn-cát. Sinh vật biển sống ở khu vực này là các loài giáp xác (vd. cua biển, tôm hùm, tôm càng), các loài nhện tơ (vd. giun), các loài chân bụng (vd. Các loài ốc biển), loài 2 mảnh (vd. trai) và các loài cá biển (vd. cá bơn, cá đuối, cá đầu dẹt). Trong khi có nhiều loài di biến động di cư đến các vùng ít bị ảnh hưởng hơn, tác động nhất định là không thể tránh khỏi cho những loài bất di biến hoặc di biến thấp. Ảnh hưởng bất lợi có khả năng xảy ra bao gồm:
  - Thiệt hại về mặt sinh lý học (vd. bít mang cá)
  - Tăng cường ngại vật (vd. căng thẳng về sinh lý, giảm tìm kiếm thức ăn do giảm tầm nhìn, giảm nguồn thức ăn)
  - Giảm khả năng sinh sản
  - Một số trường hợp dẫn đến tử vong

Để giảm thiểu rủi ro của những tác động này, việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm và theo dõi được khuyến nghị.

#### **a) Các biện pháp hạn chế được khuyến nghị**

Giải pháp hiệu quả nhất để giảm thiểu khuếch tán bùn cát lơ lửng và tác động của nó lên môi trường sinh thái sẽ là ngăn bùn cát tràn từ các tàu hút xén thổi. Lắp đặt lưới chắn bùn cát tại khu vực nạo vét cũng sẽ hiệu quả nhưng chỉ hạn chế một phần so với việc ngăn không để tràn bùn cát (xem phần 21.2.1 để biết thêm chi tiết về các biện pháp hạn chế khuếch tán bùn cát lơ lửng). Hoạt động theo dõi cần tiến hành để kiểm tra hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm. Các biện pháp này sẽ được củng cố nếu giá trị bùn cát bị vượt quá hoặc tác động có hại được xác định (xem phần chi tiết kế hoạch theo dõi được khuyến nghị).

#### **b) Kế hoạch theo dõi được khuyến nghị**

Kế hoạch theo dõi được khuyến nghị bao gồm những phần sau:

- Theo dõi chất lượng nước tại các khu vực nhạy cảm về sinh thái
- Theo dõi sức sống của san hô
- Theo dõi các loài cá biển/động vật đáy biển

Chi tiết kế hoạch theo dõi được mô tả như sau.

##### **i) Theo dõi chất lượng nước tại các khu vực nhạy cảm về sinh thái**

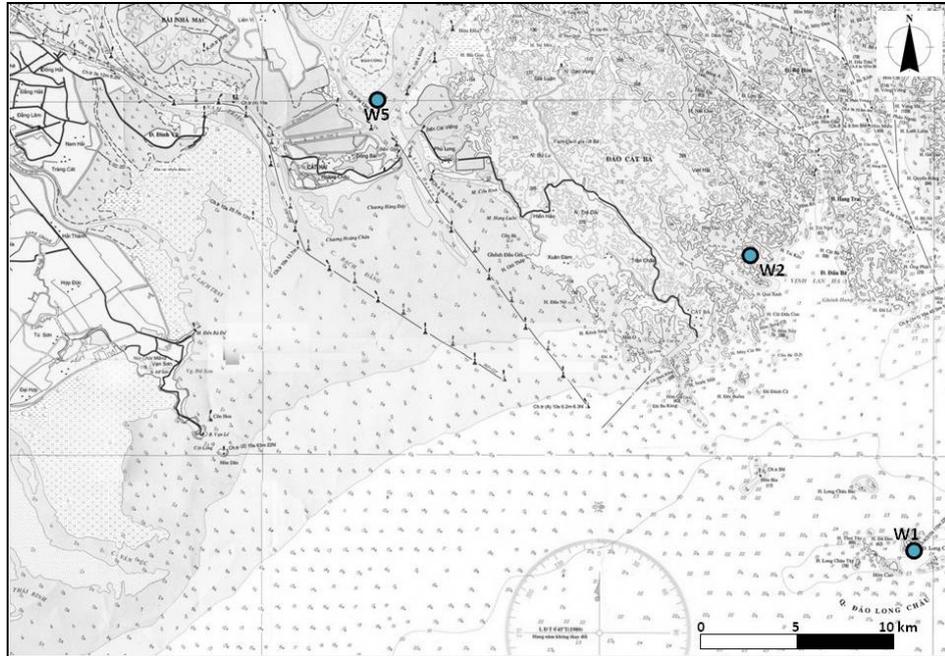
**Mục đích:** Theo dõi xem các hoạt động nạo vét/đổ đất có tác động xấu đến chất lượng nước xung quanh các khu vực nhạy cảm hay không (vd. bãi ương/bãi đẻ trứng của cá, rạn san hô)

**Vị trí:** Ba (3) điểm:

- Rạn san hô tại đảo Long Châu (W1: 20°37'28"N / 107°09'35"E)
- Rạn san hô tại đảo Cát Bà (W2: 20°45'39"N / 107°04'27"E)

- Bãi ương/bãi đẻ trứng của cá (W5: 20°49'46"N / 106°53'44"E)

Xem Hình 21.2.9 về các vị trí tương đối.



Hình 21.2.9 Vị trí tương đối của khu vực theo dõi chất lượng nước

#### Phương pháp:

##### Khảo sát trước nạo vét

Trước khi bắt đầu nạo vét, hàm lượng bùn cát lơ lửng bề mặt và độ đục tại các điểm theo dõi sẽ được đo một lần một ngày trong vòng 14 ngày. Mục đích là để nắm được hàm lượng bùn cát lơ lửng ban đầu và sự tương quan giữa bùn cát lơ lửng và độ đục. Khảo sát này sẽ được thực hiện trong cả mùa mưa và mùa khô.

##### Khảo sát theo dõi

Trong suốt giai đoạn nạo vét, độ đục bề mặt sẽ được theo dõi hàng ngày tại các điểm theo dõi. Việc sử dụng mạch thu thập và hiển thị số liệu (data logger) về chất lượng nước là cần thiết để lưu giữ số liệu liên tục và tránh việc đi lại hàng ngày đến khu vực theo dõi. Giá trị đục sẽ được chuyển thành giá trị bùn cát lơ lửng bằng cách sử dụng tương quan trước khi được xác định giữa bùn cát lơ lửng và độ đục. Phương pháp nạo vét/đổ đất và các biện pháp giảm thiểu tác động sẽ được xem xét lại nếu hàm lượng bùn cát lơ lửng hơn 2 mg/l (tại các điểm W1 và W2) hoặc 5 mg/l (tại điểm W5) trên các mức gốc vào mùa tương ứng trong 7 ngày của quãng thời gian 14 ngày.

**Báo cáo:** 2 tuần/lần

**Tổ chức thực hiện:** Nhà thầu xây dựng

- ii) Theo dõi sức khỏe của san hô

**Mục đích:** Theo dõi các hoạt động nạo vét/đổ đất không có tác động có hại đến sức khỏe của cộng đồng san hô tại địa phương.

**Vị trí:** Hai (2) vị trí: Rạn san hô tại Đảo Long Châu (C1: 20°37'28"N / 107°09'35"E) và rạn san hô ở Đảo Cát Bà (C2: 20°45'39"N / 107°04'27"E). Xem Hình 21.2.10 về vị trí tương đối.

**Tần suất:** Mỗi tháng một lần



**Hình 21.2.10** Vị trí tương đối của các khu vực theo dõi sức khỏe san hô

### **Phương pháp:**

#### Khảo sát trước nạo vét

Trước khi bắt đầu nạo vét, một Cadra theo dõi dài hạn (vd. 2 m x 2 m) được đặt ở 5 vị trí theo dõi. Cadra được lập để nhằm vào các loại san hô đang bị nguy cấp gây ra do độ đục/sa bồi và các loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam. Đối với vị trí C1, theo dõi các loài san hô *Montipora* spp., *Pavona* spp. và *Acropora* spp là cần thiết. Các loài *Acropora aspera*, *Acropora formosa*, *Acropora nobilis* và *Porites lobata* cũng sẽ được theo dõi do chúng được xác định thuộc nhóm “Sắp nguy cấp” trong Sách Đỏ Việt Nam. Đối với vị trí C2, theo dõi các loài *Agariciidae* spp. và *Pectiniidae* spp. được khuyến nghị. Loài *Porites lobata* cũng cần được theo dõi do được xác định thuộc nhóm “Sắp nguy cấp” trong Sách Đỏ Việt Nam. Tại mỗi cadra, thông tin như tỷ lệ bao phủ san hô sống và tỷ lệ bị chuội sẽ được ghi lại. Chụp ảnh dưới nước sẽ được thực hiện để lưu lại.

#### Khảo sát theo dõi

Trong suốt giai đoạn nạo vét, tình trạng san hô sẽ được theo dõi tại vị trí đặt cadra theo dõi. Hình ảnh dưới nước sẽ được chụp lại. Các chỉ tiêu theo dõi bao gồm:

- Tích lũy sa bồi
- Tỷ lệ bao phủ san hô sống
- Tỷ lệ bị chuội
- Các chỉ tiêu sức khỏe san hô khác (vd như màu sắc của san hô, sự sản sinh nước nhày)

Việc theo dõi sẽ được tiến hành hàng tháng. Nếu phát hiện tác động bất lợi từ hoạt động nạo vét/đổ đất, phương pháp nạo vét/đổ đất và các biện pháp giảm thiểu tác động sẽ phải được xem xét lại. Tần suất theo dõi sẽ tăng lên 2 tuần/lần cho đến khi khẳng định không còn tác động bất lợi.

#### Khảo sát sau nạo vét

Trong vòng 2 tuần sau khi hoàn thành thi công nạo vét, tình trạng san hô sẽ phải được khảo sát tại hai vị trí theo dõi và so sánh với kết quả khảo sát trước nạo vét. Ảnh chụp dưới nước sẽ được lưu lại.

**Tổ chức thực hiện:** Nhà thầu xây dựng

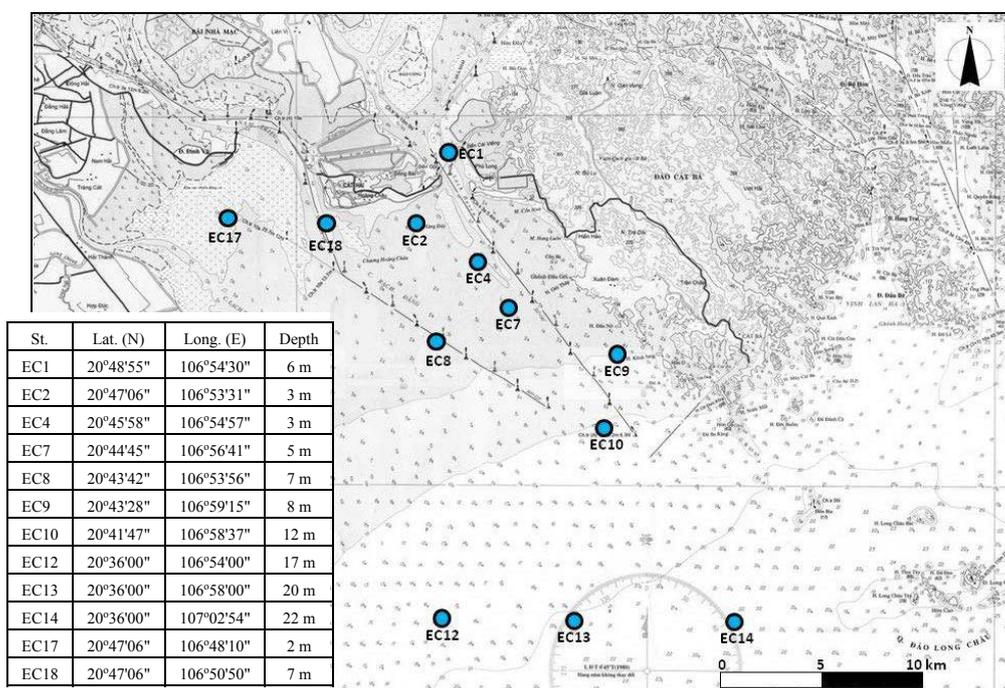
**Báo cáo:** 1 lần/tháng

**Nhóm theo dõi:** Công tác theo dõi san hô sẽ do những chuyên gia có kinh nghiệm về theo dõi san hô thực hiện.

iii) Theo dõi các loài cá biển/động vật lớn đáy biển

**Mục đích:** Để nắm được sự phong phú và đa dạng của các loài cá đáy biển/động vật lớn đáy biển thay đổi như thế nào trong giai đoạn thi công xây dựng

**Vị trí:** Mười hai (12) vị trí. Xem Hình 21.2.11 để biết vị trí tương đối.



**Hình 21.2.11** Vị trí tương đối của các khu vực theo dõi các loài cá đáy biển/động vật lớn đáy biển

**Tần suất:** 2 lần/năm (một lần vào mùa mưa và một lần vào mùa khô) trong suốt giai đoạn xây dựng.

**Phương pháp:** Các loài cá/động vật lớn đáy biển sẽ được vớt bằng lưới (cỡ mắt lưới: #15, rộng: 5 m). Mỗi lần rà lưới tiến hành khoảng 15-20 phút với tốc độ 1,5-2 dặm/giờ. Các loài bắt được sẽ được xác định theo loài. Tổng chiều dài và cân nặng của mỗi con sẽ được đo.

**Báo cáo:** 2 lần/năm (một lần vào mùa mưa và một lần vào mùa khô)

**Tổ chức thực hiện:** Chủ dự án

## 2) Giai đoạn vận hành

Trạng thái tác động lên môi trường sinh thái cũng tương tự như trong giai đoạn xây dựng do yêu cầu nạo vét duy tu. Tuy nhiên, mức độ tác động sẽ giảm xuống do khối lượng nạo vét ít đi. Đánh giá sâu hơn không được thực hiện do không có các số liệu về nạo vét duy tu vào thời điểm lập báo cáo. Tuy vậy, thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động và theo dõi tương tự như trong giai đoạn xây dựng là việc cần thiết.

### 21.2.3 Môi trường xã hội

#### 1) Tác động chính

##### a) Giai đoạn chuẩn bị

##### i) Thu hồi đất phục vụ cho các công trình cảng

Như đã nêu trong phần 3.4.3 (Hiện trạng giải phóng mặt bằng Dự án Cảng Cửa ngõ Quốc tế Lạch Huyện), thu hồi đất phục vụ cho hợp phần A (các công trình nhà nước/phần vốn ODA) sẽ là 23ha bao gồm khu nghĩa trang rộng, đồng muối, ao nuôi thủy hải sản, rừng thông, khu nhà dân và khu vực dịch vụ công cộng, đường và đê biển. Số đối tượng bị ảnh hưởng 1) sản xuất muối, 2) đất ở và 3) nhà ở là 49 (người), 7 (hộ) và 2 (hộ). Toàn bộ chi tiết về thu hồi đất sẽ được khảo sát và được UBND Huyện xác nhận sau khi có phê duyệt chính thức của Chính phủ về Quy hoạch Tổng thể khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải (dự kiến vào tháng 10 năm 2011).

##### ii) Giải tỏa khu vực đồ đất ngoài biển và khu vực đánh bắt cá ven bờ

Mặc dù rất khó để khẳng định số hộ đánh bắt cá bị ảnh hưởng từ dự án do giải tỏa khu vực đồ đất đề xuất ngoài biển, các hộ bị ảnh hưởng do giải tỏa khu vực đồ đất ngoài biển sẽ hạn chế ở số hộ đánh bắt ngoài biển, chỉ chiếm khoảng 386 hộ với 767 lao động thuộc 6 xã đã phỏng vấn (Bảng 21.1.17). Tác động đến các hộ này sẽ được cơ quan chức năng chịu trách nhiệm về đền bù đất kiểm tra thận trọng vì không phải toàn bộ ngư dân đánh bắt ngoài biển đi đánh bắt tại khu vực này hàng năm (vd ngư dân xã Hoàng Châu đánh bắt theo mùa và ngư dân xã Phù Long đánh bắt hàng năm). Cần xem xét những tác động có thể xảy ra với một số ngư dân ngoài số ngư dân ở sáu (6) xã này, như ngư dân ở TT Cát Bà, Đồ Sơn và các tỉnh khác.

Để thực hiện thi công xây dựng an toàn và trôi chảy, toàn bộ khu vực xây dựng bao gồm các khu vực xây dựng thực tế và khu đệm an toàn phải được đảm bảo và các hoạt động đánh bắt trong khu vực giải tỏa sẽ bị cấm. Giải tỏa ngư trường đánh bắt ven bờ có thể ảnh hưởng đến 787 hộ với 1.550 lao động bao gồm cả những hộ đánh bắt ngoài biển kể trên. Sự phụ thuộc vào đánh bắt cá trong khu vực giải tỏa của các hộ dân rất khó có thể đánh giá. Do đặc điểm của nghề đánh bắt, ngư dân đi khắp nơi để đánh bắt, nhưng đánh bắt ven bờ với chi phí nhiên liệu một cách kinh tế là hạn chế đối với những hộ đánh bắt ven bờ nêu trên. Ngược lại, tác động do đánh bắt khu vực giữa Cát Hải và Cát Bà là rất nhỏ vì đi vào khu vực này chỉ có thuyền đánh cá nhỏ, đi qua đê chắn cát 1 – 2 km (cao trình -1,5m) từ phía nam cuối đê chắn sóng của Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện.

##### b) Giai đoạn thi công xây dựng

Nhằm tóm tắt những tác động có khả năng xảy ra với nước mặt - ảnh hưởng lớn nhất đến các hoạt động kinh tế xã hội do thực hiện các phương pháp nạo vét khác nhau, biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng, các mùa trong năm, 4 tình huống sau được tóm tắt trong Hình 21.2.12. Sự khác biệt giữa các tình huống chi tiết được tóm tắt trong Bảng 21.2.2 và toàn bộ kết quả mô phỏng được giới thiệu trong Phụ lục 21.1.

##### i) Giảm sản lượng muối và nuôi trồng thủy hải sản

Dựa vào kết quả mô phỏng giới thiệu trong Hình 21.2.12 và tiêu chuẩn khống chế bùn cát lơ lửng khuyến nghị trong Bảng 21.1.6, các tình huống bị tràn (tình huống số 7 và 11) có thể làm tăng hàm lượng bùn cát lơ lửng thêm hơn 5 mg/l tại các điểm thu nước phục vụ sản xuất muối và nuôi trồng thủy hải sản và có thể làm giảm sản lượng muối và nuôi trồng thủy hải sản. Không có các tình huống để tràn, mức bùn cát lơ lửng dự tính sẽ thấp hơn 5mg/l tại các điểm thu nước, và không có sự khác biệt lớn giữa mùa khô (tình huống 10) và mùa mưa (tình huống 6). Do không có tiêu chuẩn bùn cát lơ lửng đối với sản xuất muối, tác động có khả năng xảy ra đối với sản xuất muối sẽ được kiểm tra thận trọng thậm chí cả trong trường hợp không bị tràn

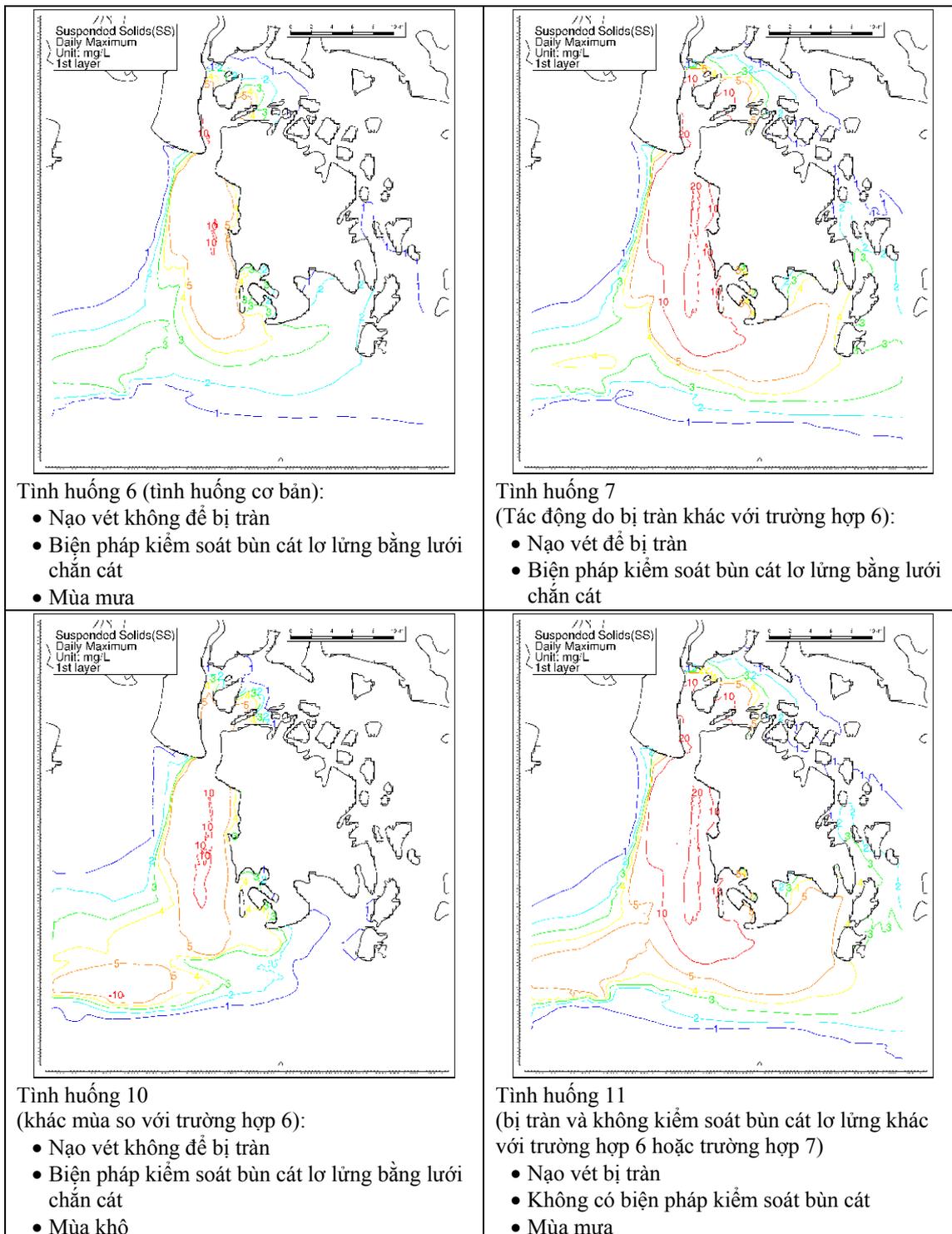
bùn cát. Trong trường hợp xấu nhất, 1.321 hộ dân với 2.311 lao động làm nghề sản xuất muối và 643 hộ với 1.046 lao động có thể bị ảnh hưởng do ô nhiễm chất lượng nước ở các đầu thu nước (Bảng 21.1.18).

ii) Giảm đánh bắt cá ngoài biển

Dựa vào kết quả mô phỏng giới thiệu trong Hình 21.2.12 và tiêu chuẩn hạn chế bùn cát lơ lửng đã khuyến nghị trong Bảng 21.1.6, các tình huống nạo vét tràn (tình huống số 7 và 11) có thể làm tăng hàm lượng bùn cát lơ lửng lên hơn 5 mg/l tại ngư trường đánh bắt phía tây nam đảo Cát Bà nằm ngoài khu vực xây dựng được bảo đảm đã được tính đến và loại trừ trong giai đoạn trước khi xây dựng. Nếu không có tình huống bị tràn, vùng có bùn cát lơ lửng vượt quá ngưỡng 5mg/l sẽ ít đi so với xảy ra tình huống tràn, nhưng trong cả mùa khô và mùa mưa các trường hợp này có thể làm tăng hàm lượng bùn cát lơ lửng hơn 5 mg/l tại phía tây nam ngư trường đánh bắt đảo Cát Bà. Tuy nhiên, phần lớn các loài cá thông thường trong khu vực này có thể chịu đựng bùn cát cao vì vậy tăng thêm 5mg/l có thể không phải là hướng dẫn phù hợp để đánh giá tác động. Tác động có khả năng xảy ra đối với đánh bắt ngoài biển sẽ được chính quyền huyện Cát Hải kiểm tra thận trọng kết hợp với sự tư vấn của các chuyên gia sinh thái và các ngư dân giàu kinh nghiệm trong vùng. Trong trường hợp xấu nhất, có 386 hộ đánh bắt với 767 lao động được phỏng vấn trong sáu (6) xã (Bảng 21.1.17) và một số ngư dân khác đến từ các khu vực khác có thể bị ảnh hưởng.

iii) Giảm chất lượng nước ở các khu nghỉ mát

Dựa vào kết quả mô phỏng giới thiệu trong Hình 21.2.12, đồ đất ngoài biển có thể không ảnh hưởng đến các bãi biển ở Đồ Sơn trong mọi tình huống. Ngược lại, các tình huống bị tràn (tình huống 7 và 11) có thể tác động đến các khu biển ở Cát Bà do mức bùn cát lơ lửng ở bãi biển Cát Bà rất thấp thậm chí ngay sau khi có bão lớn (tham khảo Bảng 21.1.16). Trong trường hợp không có tình huống tràn trong mùa mưa (tình huống 6), hàm lượng bùn cát lơ lửng tăng thêm 2-3 mg/l có thể được nhận thấy ở các khu biển, nhưng mức ô nhiễm này có thể không tác động nhiều đến các vùng biển nghỉ mát so với các khu biển khác trong vùng. Xem xét mức bùn cát lơ lửng dự kiến, mức này ở biển Cát Bà lên tới 2-4 mg/l, thấp hơn nhiều so với mức 50 mg/l (tiêu chuẩn nước ở các bãi biển hoặc khu thể thao dưới nước: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Chất lượng nước ven biển QCVN 10: 2008/BTNMT).



**Hình 21.2.12 So sánh Mô hình khuếch tán bùn cát lơ lửng, các biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng và mùa nước mặt (lượng bùn cát lơ lửng ở mức tối đa hàng ngày/miền tính toán trung bình)**

iv) Tai nạn giao thông

Do công suất phà Đình Vũ – Cát Hải và hệ thống đường bộ tại đảo Cát Hải hạn chế, hầu hết vật liệu xây dựng được vận chuyển bằng tàu biển không chạy qua đảo Cát Hải. Tuy nhiên, vận chuyển hàng hóa và công nhân xây dựng hàng ngày sẽ tăng đáng kể. Vì năng suất chuyên chở của hệ thống đường bộ đảo Cát Hải thấp, điều này có thể gây tắc nghẽn giao thông và tai nạn.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

v) Tác động đến kinh tế xã hội tại đảo Cát Hải do có thay đổi lớn

Dựa vào các giả thuyết của chuyên gia thuộc Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA, tổng số công nhân xây dựng cho dự án Cảng Cửa ngõ Quốc tế Lạch Huyện sẽ lên đến 700 người và số công nhân xây dựng làm việc cho dự án Đường cao tốc Tân Vũ – Lạch Huyện sẽ lên đến 1.200 người (Bảng 21.2.8). Không phải toàn bộ số công nhân xây dựng này sẽ làm việc trong suốt quá trình xây dựng (36 tháng đối với dự án cảng và 30 tháng đối với dự án đường cao tốc). Do hai khu công trường thuộc dự án đường cao tốc tách biệt, nên không phải toàn bộ công nhân xây dựng đường cao tốc sẽ ở tại đảo Cát Hải. Ngoài ra, một số lao động có thể được thuê ngay tại cộng đồng địa phương. Tuy vậy, xem xét mức thực tăng dân ở đảo Cát Hải là cần thiết vì đây là một sự thay đổi lớn so với dân số của Đảo (14.000 dân: Bảng 3.4.5).

**Bảng 21.2.8 Số công nhân xây dựng dự tính (Dự án Cảng và Đường cao tốc)**

Công việc	Dự tính công nhân tại cảng		Dự tính công nhân tại đường cao tốc	
	số công nhân,	tháng làm việc/thời gian thi công xây dựng	số công nhân,	tháng làm việc/thời gian thi công xây dựng
Công nhân kết cấu (Bê tông)	80	22/36	246	18/30
Công nhân bê tông	80	18/36	328	18/30
Công nhân thép cây	80	18/36	109	18/30
Công nhân tổng hợp	300	36/36	300	27/30
Công nhân thép	20	20/36	50 theo nhu cầu	30
Lái tài đồ đạc	80	18/36	20	25/30
Vận hành máy xây dựng	40	29/36	60	25/30
Cơ khí	20	36/36	40	25/30
Công nhân hàng hải*	30	29/36	30	28/30
Vệ sinh văn phòng	10	36/36	10	30/30
Bảo vệ	20	36/36	20	30/30
<b>Tổng cộng</b>	<b>700</b>	<b>-</b>	<b>1.213</b>	<b>-</b>

\* vận hành tàu/các việc khác ngoài biển

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA D/D (hợp phần cảng và đường cao tốc)

Dựa trên giả thiết của các chuyên gia Nghiên cứu TKCT JICA, lương tháng dự tính của công nhân xây dựng sẽ vào khoảng 3 đến 6 triệu đồng Việt Nam một người/tháng (tham khảo Chương 23 Dự toán Chi phí Chi tiết), cùng mức với thu nhập thu về (thu nhập thực tế sau khấu trừ thuế thu nhập) của các hộ bị ảnh hưởng trong 1 tháng (Bảng 3.4.11). Nhìn chung, số lao động trong một hộ BAH từ dự án là hai (2) người, vì vậy có một sự khác biệt rõ ràng giữa các hộ BAH không có nguồn thu nhập khác và các hộ BAH có nguồn thu nhập từ thi công xây dựng hoặc các công nhân xây dựng di cư sống ở Cát Hải.

Do ở đảo Cát Hải không có nhiều cơ hội việc làm phát sinh thu nhập vào thời điểm này, nên không có sự khác biệt lớn về thu nhập giữa các hộ BAH. Tuy nhiên, thời gian thi công xây dựng hạn chế có thể tạo khoảng cách về thu nhập giữa các hộ làm nghề truyền thống và các hộ làm công nhân xây dựng. Vì nhu cầu cần công nhân xây dựng không đủ cho các hộ BAH từ dự án cũng như không phải tất cả các hộ BAH đều thích hợp để làm công việc xây dựng, nên công việc xây dựng có thể dẫn tới sự mất cân bằng trong cộng đồng hiện tại. Ngoài những ảnh hưởng trực tiếp từ công việc xây dựng, cũng có những cơ hội phát sinh thu nhập khác trong các ngành gián tiếp như buôn bán tạp hóa, thực phẩm, dịch vụ nhà ở cho công nhân xây dựng. Tuy nhiên, điều này cũng còn phụ thuộc nhiều vào khả năng của các hộ BAH.

Như đã mô tả ở trên, ngoại trừ xã Phù Long ở đảo Cát Hải, toàn bộ dân ở đảo Cát Hải sẽ hoàn toàn bị tác động từ sự phát triển Khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải giai đoạn 2015-2030 hầu hết

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỌP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

bị di dời chỗ ở và chuyển đổi nghề. Nếu việc giải phóng mặt bằng phục vụ Khu Kinh tế Đình Vũ – Hải Phòng được thực hiện theo đúng kế hoạch, không chỉ những hộ BAH từ dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện mà toàn bộ dân ở đảo Cát Hải sẽ phải di dời chỗ ở chuyển đến khu vực tái định cư ở đảo Cát Hải và các khu tái định cư khác tại Thành phố Hải Phòng và người dân cần nhiều nỗ lực để thích ứng được với nghề mới.

**c) Giai đoạn vận hành**

**i) Tác động đến kinh tế xã hội trong tình huống xảy ra tai nạn tràn dầu**

Mặc dù khó có thể dự báo được thời gian, tần suất, phạm vi của các tai nạn tràn dầu, tác động có thể xảy ra đối với nền kinh tế địa phương sẽ rất lớn. Phần lớn các tai nạn tràn dầu xảy ra ở Việt Nam và tổn thất do những tai nạn này gây ra được tóm tắt trong Bảng 21.2.9. Bảng này cho thấy khối lượng dầu tràn liên quan không nhỏ đến tổn thất về kinh tế và môi trường. Do khu vực dự án là khu vực có giá trị cao cả về các hoạt động kinh tế và hệ sinh thái, tổn thất gây ra do tai nạn tràn dầu sẽ là rất lớn nếu các biện pháp ngăn chặn dầu tràn và làm sạch môi trường không được thực hiện một cách hiệu quả..

**Bảng 21.2.9 Các tai nạn tràn dầu ở Việt Nam (1993-2005)**

Số	Tên tàu	Thời gian	Vị trí	Nguyên nhân	Loại dầu	Khối lượng dầu tràn	Thiệt hại	
							Kinh tế	Môi trường
1	Pan Harves (Đài Loan)	20/09/93	Ngoài biển Vũng Tàu	Đâm tàu		300 tấn		
2	Humanity (Đài Loan)	08/05/94	Cần Giờ, Tp.HCM	Đâm tàu	FO	130 tấn	200.000 USD	400.000 USD
3	Neptune Aries - Singapore	03/10/94	Cai Lat, Tp.HCM	Đâm vào bến	DO	1.700 tấn	4.200.000 USD	
4	Promex Cita Cabvan (Malaysia)	04/12/97	Biển Lý Sơn	Chìm tàu	FO DO	300 tấn FO 30 tấn DO		
5	Gemini (Singapore)	27/01/96	Cai Lat, Tp.HCM	Húc vào bến	Dầu thô	32 tấn	600.000 USD	
7	Sokimex (Việt Nam)	16/08/98	Cần Giờ, Tp. HCM	Húc vào sà lan	DO	41 tấn	500 triệu đồng VN	
8	Nhat Thuan 1 và Hoa Hiep 2	1999	Tp.HCM	Đâm tàu		113 tấn		
9	Sunny (Hongkong)	2000	Biển Phú Yên	Tai nạn	DO	300 tấn		
10	Sà lan	02/06/01	Đà Nẵng	Húc vào đá	Dầu TC-1	30 - 40 m <sup>3</sup>		
11	Formosa One (Liberia)	07/09/01	Gang Rai, Vũng Tàu	Đâm tàu	DO	900 m <sup>3</sup>	17.200.000 USD	
12	Bach Dang Giang (Việt Nam)	06/02/02	Hải Phòng	Húc vào đá	DO	2.500 m <sup>3</sup>		
13	My Dinh (Việt Nam)	15/02/05	Hải Phòng	Húc vào đá	DO	300 tấn		
14	KASCO	21/01/05	Quận 12, Tp.HCM	Húc vào bến	DO	100 tấn	14.300 triệu đồng VN	
15	Ham Luong 5	06/04/05	Cảng Sài Gòn	Húc vào tàu	DO	40 m <sup>3</sup>		
16	La Palmas	24/8/2006	Cảng Sài Gòn	Húc vào bến	DO	1.500 tấn		
17	New Oriental	10/2007	Phú Yên	Tai nạn	DO	500 tấn		
18	Duc Tri BWEG	2/3/2008	Bình Thuận	Tai nạn	DO	1.700 tấn		
19	Nhật Thuận	6/2009	Bà Rịa	Tai nạn	DO	1.795 m <sup>3</sup>		

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỌP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

Số	Tên tàu	Thời gian	Vị trí	Nguyên nhân	Loại dầu	Khối lượng dầu tràn	Thiệt hại	
							Kinh tế	Môi trường
			-Vũng Tàu					
20	Huỳnh Nhi 01	23/6/2010	Sông Kinh Sang	Tai nạn	DO	250 tấn		
21	Biển Đông 50	27/4/2010	Vũng Tàu	Tai nạn	DO	370 tấn		

**2) Biện pháp hạn chế tác động**

**a) Giai đoạn chuẩn bị**

**i) Thu hồi đất phục vụ cho khu quản lý hành chính**

Dựa vào những cuộc trao đổi liên tục với các cơ quan chức năng thuộc UBND huyện Cát Hải về việc đền bù, rõ ràng rằng toàn bộ những thiệt hại đã được tính đến và đền bù theo Luật Đất đai và chính sách đền bù của UBND Tp. Hải Phòng, bao gồm hỗ trợ phục hồi thu nhập. Mặc dù UBND huyện Cát Hải chưa hoàn tất kế hoạch đền bù chi tiết, kế hoạch này có thể phù hợp với Quy hoạch tổng thể Khu kinh tế Đình Vũ –Cát Hải. Đề xuất của Đoàn Nghiên cứu JICA và các chuyên gia trong nước về kế hoạch phục hồi thu nhập sẽ được chuyển thành các biện pháp giảm thiểu tác động đối với việc giải tỏa khu đồ đất ngoài biển và ngư trường đánh bắt ven bờ.

**ii) Giải tỏa khu đồ đất ngoài biển và ngư trường đánh bắt ven bờ**

Như đã nêu ở trên, có một vài chính sách hỗ trợ nhằm giúp cho các hộ dân đánh bắt BAH từ dự án. Dựa vào kết quả khảo sát môi trường xác định các lựa chọn phục hồi thu nhập được mong muốn đối với các hộ BAH (mục 21.1.4), các chuyên gia Đoàn NC TKCT JICA đã biên soạn dự thảo chương trình phục hồi thu nhập (PHTN) và đã nhiều lần tham vấn trực tiếp với UBND sáu (6) xã bị ảnh hưởng và UBND huyện Cát Hải về việc xây dựng chính sách hỗ trợ cho những người sẽ phải đối mặt với khó khăn khi trong tương lai họ tiếp tục phụ thuộc vào các hoạt động đánh bắt.

Dự thảo đề xuất PHTN bao gồm 1) Mở rộng đào tạo nghề truyền thống/quen thuộc và hỗ trợ về kỹ thuật & tài chính, 2) Đào tạo các nghề phi nông nghiệp phục vụ cho các hoạt động kinh tế và kinh doanh dài hạn, và 3) Hỗ trợ tài chính có phát triển năng lực về quản lý vốn/tài chính hộ gia đình. Do người dân thiếu thông tin về các cơ hội việc làm tại Khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải và các cơ hội tìm việc làm khác cũng như lo lắng về việc chuyển đổi nghề, chương trình sẽ bao gồm mở rộng hỗ trợ liên quan đến các công việc truyền thống/quen thuộc.

**<Phản hồi bước đầu về Dự thảo PHTN của UBND Xã >** Tóm tắt phản hồi bước đầu của UBND Xã vào tháng 9 năm 2011 về dự thảo đề xuất PHTN được nêu trong Bảng 21.2.10. Mặc dù có một số ý kiến khác nhau về các hoạt động mong muốn giữa các xã xuất phát từ hoạt động kinh tế hiện tại và đặc điểm địa lý khác nhau, toàn bộ các lựa chọn PHTN nói chung đã được UBND các xã chấp nhận ngoại trừ hoạt động nuôi tôm giống. Toàn bộ các xã đều có mối quan tâm lớn đến hoạt động đào tạo nghề mới bao gồm chăn nuôi (lợn, bò, dê, gà và các loài khác), trồng trọt và các hoạt động kinh tế phi nông nghiệp mang tính thời đại, hoặc các hoạt động kinh doanh vừa và nhỏ. Do cần thiết phải hỗ trợ cho những người lớn tuổi thuộc các hộ BAH, là những người sẽ gặp khó khăn để thích nghi với những công việc mang tính hiện đại nhưng họ lại cần có thu nhập để duy trì cuộc sống hàng ngày, hỗ trợ cùng cố sản xuất muối được hầu hết chấp nhận nhưng không được quan tâm nhiều. Mặc dù hỗ trợ về tài chính là lựa chọn được các hộ bị ảnh hưởng ưa chuộng nhất, nhưng đối với UBND các xã thì hỗ trợ tài chính chỉ được quan tâm ở mức độ trung bình đến thấp, ngoại trừ xã Đồng Bài. Các xã đã chấp nhận và đề xuất chương trình đào tạo phát triển năng lực quản lý tài chính/vốn hộ gia đình cùng một hình thái hỗ trợ tài chính. Xem xét về hoạt động đào tạo nghề phi nông nghiệp phục vụ các hoạt động kinh tế hiện đại hoặc các doanh nghiệp vừa và nhỏ, toàn bộ các hoạt động đề

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỌP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

xuất đã nhận được sự quan tâm cao từ tất cả các xã. Do hiện tại chưa có nhiều nghề phi nông nghiệp, UBND các xã đều sẵn sàng xin hỗ trợ của UBND Huyện và của các doanh nghiệp tư nhân để đảm bảo công việc cho các hộ BAH.

< **Phản hồi bước đầu về Dự thảo PHTN của UBND Huyện**> Mặc dù các hộ BAH và UBND các xã có mối quan tâm từ mức độ trung bình đến mức độ cao đến hoạt động mở rộng đào tạo nghề truyền thống/quen thuộc và quan tâm đến hỗ trợ về kỹ thuật & tài chính, có rất ít lựa chọn cho những người không có khả năng chuyển đổi nghề hiện tại và sẽ không mở rộng các hoạt động này lâu dài. Do việc sử dụng đất phục vụ cho các công việc truyền thống/quen thuộc không phù hợp với quy hoạch tổng thể Khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải giai đoạn 2015-2030 là đầy mạnh và phân đất cho công nghiệp hoặc các hoạt động kinh tế hiện đại, UBND huyện Cát Hải không chấp nhận xem xét chương trình giảm thiểu tác động này.

**Bảng 21.2.10 Phản hồi của UBND Xã về Dự thảo Đề xuất PHTN của Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA**

Các hoạt động đề xuất								Ghi chú
	TT Cát Hải	Đông Bài	Hoàng Châu	Nghĩa Lộ	Văn Phong	Phù Long	Tổng cộng	
<b>Mở rộng đào tạo nghề truyền thống/quen thuộc và hỗ trợ về kỹ thuật &amp; tài chính</b>								
1. Chăn nuôi gia súc								
Lợn	1	3	3	3	2	3	15	Nhìn chung hạn chế về quỹ đất Thích hợp cho cá nhân, dự định mở công ty thương mại
Bò, dê, gà hoặc gia cầm khác	0	3	3	3	2	3	14	Có quan tâm nhưng không khả thi do hạn chế quỹ đất ở Cát Hải
Tôm,	2	3	2	2	2	3	14	Cần hỗ trợ tìm thị trường tiêu thụ
Tôm giống	0	0	0	0	0	0	0	Rủi ro cao hơn nuôi tôm to
2. Trồng trọt								
	1	3	2	2	2	2	12	Quan tâm nhưng không đưa ra ý kiến cụ thể, ngoại trừ Đông Bài (trồng nấm)
3. Củng cố sản xuất muối								
	2	2	2	2	2	0	10	Vẫn liên quan đến giá thành thấp. Cần hỗ trợ tiếp cận thị trường có giá trị cao hơn, cần hỗ trợ kỹ thuật & tài chính, Phù Long không có đất sản xuất muối
<b>Đào tạo nghề phi nông nghiệp phục vụ các hoạt động kinh tế hiện đại và các doanh nghiệp vừa và nhỏ</b>								
1. Lái xe, xây dựng, cơ khí								
	3	3	3	3	3	3	18	Cung cấp lực lượng lao động cho Khu KT Đình Vũ-Cát Hải, nhu cầu dịch vụ và các cơ hội kinh doanh khác Đặc biệt phù hợp cho giới trẻ, được quan tâm nhiều nhất
2. Dịch vụ, nghề thủ công								
	3	3	3	3	3	3	18	Nhìn chung được quan tâm, cần ý tưởng cụ thể
3. Buôn bán, kinh doanh vừa và nhỏ								
	3	3	3	3	3	3	18	Nhìn chung được quan tâm, trong cộng đồng đã có những thực tế hoạt động tốt
<b>Tín dụng/vốn vay với phát triển năng lực quản lý tài chính/nguồn vốn hộ gia đình</b>								
	2	3	2	1	2	2	12	Được các hộ BAH quan tâm nhiều nhất, cần hỗ trợ quản lý hiệu quả và bền vững.

Điểm đánh giá nhu cầu đối với các hoạt động trong dự thảo đề xuất PHTN: 3: rất cần, 2: bình thường, 1: ít cần, 0: không cần

<**Chương trình PHTN khuyến nghị**> Do UBND Tp. Hải Phòng giao cho UBND huyện Cát Hải chịu trách nhiệm phát triển, phê duyệt và thực hiện các chương trình giảm thiểu tác động

đối với những hộ BAH từ dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện, việc đưa ra cách nhìn của UBND Huyện và đề xuất biện pháp thực tế với cả các hộ BAH và UBND Huyện là điều hợp lý. Chuyển đổi nghề cho phần lớn dân Cát Hải vào năm 2015 theo kế hoạch sẽ đòi hỏi những nỗ lực rất lớn. Tuy nhiên, đây sẽ là cơ hội tốt cho UBND huyện Cát Hải thực hành Chương trình PHTN của dự án Cảng Lạch Huyện tiếp tới là chương trình PHTN cho kế hoạch phát triển Khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải. Mặc dù cơ hội tìm việc làm tại Khu KT Đình Vũ –Cát Hải chưa rõ ràng tại thời điểm này, nhu cầu về lực lượng lao động có thể được giải quyết từ các trường hợp tương tự đã thực hiện tại các khu kinh tế ven biển hoặc các dự án khu kinh tế tại khu vực Hải Phòng ví dụ như Khu Công nghiệp Nam Đình Vũ.

Một trong những liên quan đáng chú ý đến những người cần phải chuyển đổi nghề là các cơ hội tìm việc THỰC TẾ đối với họ và BẢO ĐẢM AN TOÀN đối với công việc trong lĩnh vực mới. Nhằm thúc đẩy chuyển đổi nghề và chuyển đổi một cách trôi chảy trong phát triển Khu KT Đình Vũ –Cát Hải, cần có sự tham gia cao không chỉ của 1) UBND huyện Cát Hải/các cơ quan chức năng mà còn 2) các doanh nghiệp/các nhà đầu tư và 3) các hộ/lao động BAH tham gia vào việc xây dựng chính sách hỗ trợ và đào tạo nghề thực tiễn. Các hộ BAH cần duy trì mức thu nhập và ổn định đời sống trước khi làm việc tại Khu KT Đình Vũ – Cát Hải hoặc các khu vực khác vì vậy Chương trình PHTN bám sát đào tạo nghề cơ bản sẽ xem xét mô hình đào tạo được trả tiền hoặc gọi là vừa học vừa làm để hạn chế thời gian cho đến khi các doanh nghiệp tư nhân bắt đầu thuê các đối tượng BAH từ dự án làm việc trong Khu KT Đình Vũ – Cát Hải. UBND huyện Cát Hải đã chuẩn bị chương trình chuyển đổi nghề phục vụ Khu KT Đình Vũ –Cát Hải và đề nghị UBND Tp. Hải Phòng đảm bảo ngân sách dành cho phát triển trung tâm đào tạo nghề tại Đảo Cát Bà và có chi nhánh tại đảo Cát Hải cũng như học phí đào tạo nghề (Thảo luận Chương trình PHTN ngày 15/9/2011 tại văn phòng UBND huyện Cát Hải).

Trong trường hợp chuyển đổi nghề, UBND Huyện và có thể UBND Tp. Hải Phòng sẽ hỗ trợ các hộ BAH bán hoặc vứt bỏ những công cụ liên quan đến nghề truyền thống/quen thuộc như thuyền đánh cá, lưới đánh cá hoặc xe cút kít. Do nhu cầu sử dụng các công cụ này sẽ rất ít tại đảo Cát Hải sau khi phát triển khu KT Đình Vũ – Cát Hải, các dụng cụ này có thể có giá trị trên thị trường. Để cùng lúc thúc đẩy quá trình chuyển đổi và khuyến khích các hộ BAH tham gia đào tạo nghề, các cơ quan chức năng cần đánh giá giá trị thiết bị và công cụ này và đền bù thiệt hại cho người dân với giá hợp lý.

Trong trường hợp không chuyển đổi nghề như đánh bắt ngoài biển, thu nhập hiện tại của các hộ này sẽ được đánh giá cần trọng và có biện pháp giảm thiểu tác động trong giai đoạn thi công và vận hành cảng sẽ được chuẩn bị để đảm bảo mức thu nhập của họ. Cũng trong trường hợp các hộ tiếp tục làm nghề sản xuất muối truyền thống hoặc nuôi trồng thủy sản trong một thời gian ngắn (đến năm 2015 hoặc thời hạn cho phép) bị ảnh hưởng từ việc giải phóng mặt bằng phục vụ cho các công trình cảng và các hộ này khó có thể thích nghi được với những công việc mới thì hỗ trợ cho những hộ BAH này sẽ được xem xét có sự tham gia của các hộ BAH, các chuyên gia Chương trình PHTN, và các cán bộ phụ trách tại UBND huyện Cát Hải. Mặc dù UBND Huyện không sẵn sàng thúc đẩy bất cứ hoạt động mở rộng nghề truyền thống nào trong Chương trình PHTN, đây cũng là một khó khăn đối với một số hộ BAH, đặc biệt là đối với những người lớn tuổi thuộc các hộ BAH để thích nghi với công việc mới mặc dù được đào tạo nghề và có các hỗ trợ khác. Nếu các hộ BAH có thể thống nhất tiếp tục công việc truyền thống trong khoảng thời gian trước khi giải phóng mặt bằng cho Khu KT Đình Vũ – Cát Hải, có thể áp dụng đề xuất PHTN bước đầu do chuyên gia Đoàn NC TKCT JICA và các chuyên gia trong nước xây dựng dành cho các hộ BAH và nhu cầu của UBND Xã (Phụ lục 21-2).

<Chính sách PHTN và Ngân sách đề xuất cho đào tạo nghề > Như đã mô tả trước đây, một số chính sách hỗ trợ cho các hộ không BAH từ thu hồi đất tại thời điểm này. Tuy nhiên, theo chính sách vốn ODA của Nhật Bản (Hướng dẫn của Ngân hàng HTQT Nhật Bản (JBIC) năm 2002), bên vay – Chính phủ Việt Nam có trách nhiệm giảm thiểu BẤT KỶ một tác động xấu nào và đảm bảo sinh kế cũng như mức sống của các hộ BAH ít nhất phải ngang bằng với điều kiện trước khi có dự án (Phần 2. 1. Những xem xét về môi trường và xã hội yêu cầu đối với dự án vốn tài trợ (Tái định cư không tự nguyện), Hướng dẫn của JBIC 2002, V. CÁC HẠNG MỤC XEM XÉT TRONG ĐÁNH GIÁ 5. Chi phí Dự án và Kế hoạch Tài chính (3) Chỉ tiêu Tài chính có Tỷ lệ Cố định, Hướng dẫn Hoạt động Chuẩn bị Dự án Vốn vay ODA của Nhật Bản /JBIC (Ngân hàng HTQT Nhật Bản).

Vì vậy, do trách nhiệm của Chính phủ Việt Nam đối với dự án phát triển cảng Lạch huyện nguồn vốn vay ODA của Chính phủ Nhật Bản và phát triển Khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, cần phải lồng ghép Chương trình PHTN với kế hoạch phát triển Khu KT Đình Vũ – Cát Hải, áp dụng những chính sách và chương trình dành cho các hộ BAH bao gồm cả các hộ BAH không liên quan đến thu hồi đất. Dựa vào kinh nghiệm của chuyên gia trong nước và quan sát hiện trạng của cộng đồng dân BAH, khuyến nghị gồm như sau. Mỗi một thành viên trong hộ BAH ở độ tuổi lao động sẽ nhận được một thẻ đào tạo nghề trị giá 200 đô la Mỹ và trợ cấp bổ sung 100 đô la Mỹ cho một khóa học từ 3 đến 6 tháng. Bảng 21.2.11 cho thấy ước tính chi phí đào tạo nghề và chi phí trợ cấp.

**Hướng dẫn của JBIC khẳng định những xem xét về môi trường và xã hội, 2002**

Phần 2.

1. Xem xét về môi trường và xã hội yêu cầu đối với dự án vốn vay (Tái định cư không tự nguyện)

- Tái định cư không tự nguyện và mất sinh kế được tránh đến mức có thể, tìm kiếm mọi phương án có thể khác. Sau khi kiểm tra, chứng minh là các phương án này không khả thi, các biện pháp khắc phục hiệu quả giảm thiểu tác động và đền bù những mất mát phải được thống nhất với những người bị ảnh hưởng;
- Người dân phải tái định cư không tự nguyện và những người bị cản trở hoặc bị mất sinh kế phải được các cơ quan đề xuất dự án đền bù và hỗ trợ đầy đủ, kịp thời. Cơ quan đề xuất dự án, v.v cần nỗ lực để giúp những người BAH từ dự án nâng cao mức sống, cơ hội thu nhập và tăng mức sản xuất, hoặc ít nhất phục hồi về mức trước khi có dự án. Các biện pháp để đạt được mục tiêu này bao gồm: cấp đất và đền bù tiền cho những thiệt hại (đền bù cho đất và tài sản bị mất), hỗ trợ lựa chọn sinh kế bền vững, và cung cấp khoản tiền cần thiết cho việc di dời và tái thiết lập cho cộng đồng ở khu vực bị di dời; và
- Sự tham gia phù hợp của những người BAH và cộng đồng của họ phải được thúc đẩy trong công tác lập kế hoạch, thực hiện và theo dõi kế hoạch tái định cư không tự nguyện và các biện pháp tránh bị mất sinh kế.

**Hướng dẫn hoạt động của JBIC Chuẩn bị cho các dự án vốn ODA của Nhật Bản**

V. CÁC HẠNG MỤC ĐƯỢC XEM XÉT TRONG ĐÁNH GIÁ

5. Chi phí Dự án và Kế hoạch tài chính

(3) Chỉ tiêu Tài chính có tỷ lệ cố định

Các quốc gia đang phát triển thường gặp khó khăn trong đầu tư công do hạn hẹp nguồn ngân sách trong nước. Là một phần tài trợ thuộc phân tiền tệ trong nước, JBIC đã giới thiệu tiêu chí tài chính ấn định tỷ lệ trong năm tài khóa 1989.

Tiêu chí đặt ra một tỷ lệ nhất định cho tổng chi phí dự án ở mức giới hạn tài trợ vốn ODA bất kể sự khác biệt trong tổng chi phí dự án giữa ngoại tệ và tiền tệ trong nước. Tỷ lệ này có thể thay đổi phụ thuộc vào tổng thu nhập quốc gia (GNI) trên đầu người tại quốc gia đi vay.

Các hạng mục như thu hồi đất và đền bù, thuế và nghĩa vụ, chi phí hành chính của Cơ quan Thực hiện không nằm trong nguồn vốn vay ODA. Tuy nhiên, các hạng mục này có thể bao gồm trong tổng chi phí dự án dựa vào khoản tiền tối đa vốn vay ODA đã được tính toán.

**Bảng 21.2.11 Ngân sách ước tính cho chuyển đổi nghề và đào tạo nghề**  
- Tình huống đồ đất ngoài biển-

Số	Đào tạo	Đơn vị	Đơn giá (1000 đồng VN)
<b>I</b>	<i>Lái xe (hạng B1 &amp; B2) : (3 tháng)</i>		
1	Phí đào tạo	Người	4.300
	Phụ cấp	Người	2.000
<b>II</b>	<i>Nhóm nghề I - (650.000 đồng/tháng x 3 tháng hoặc 6 tháng theo yêu cầu nhưng tối đa tương đương với 300 đô la Mỹ): hàn điện, điện, điện tử, tiện, ...</i>		
1	Phí đào tạo	Người	1.950
2	Phụ cấp (người/khóa học)		2.000
<b>III</b>	<i>Nhóm nghề II – 600.000 đồng/tháng x 3 tháng hoặc 6 tháng theo yêu cầu nhưng tối đa tương đương với 300 đô la Mỹ): nấu ăn, lái xe máy, sửa chữa máy khâu, điện thoại di động, may, xây dựng, thợ làm tóc</i>		
1	Phí đào tạo	Người	1.800
2	Phụ cấp (người/khóa học)		2.000
<b>IV</b>	<i>Nhóm nghề III - (500.000 đồng/tháng x 3 tháng hoặc 6 tháng theo yêu cầu nhưng tối đa tương đương với 300 đô la Mỹ): Tin học văn phòng, nghề thủ công (mây tre, thêu...), dịch vụ khách sạn, dịch vụ nhà hàng, giúp việc gia đình, bán hàng</i>		
1	Phí đào tạo	Người	1.500
2	Phụ cấp(người/khóa học)		2.000

Ước tính của chuyên gia Đoàn NC TKCT JICA, tháng 9 năm 2011

## b) Giai đoạn xây dựng

### i) Giảm sản lượng muối và nuôi trồng thủy hải sản

Do quy hoạch tổng thể Khu KT Đình Vũ – Cát Hải dự kiến được Chính phủ Việt Nam phê duyệt vào tháng 10 năm 2011, không có phân bổ đất cho sản xuất muối và nuôi trồng thủy hải sản trên đảo Cát Hải sau năm 2015. Việc chuẩn bị cho chương trình chuyển đổi nghề sẽ được UBND huyện Cát Hải bắt đầu vào thời điểm thi công xây dựng vì vậy chương trình đào tạo cần phù hợp với chương trình PHTN trong phát triển Khu KT Đình Vũ – Cát Hải. Chương trình PHTN đề xuất được mô tả sơ lược trong giai đoạn tiền xây dựng. Vì UBND huyện Cát Hải là cơ quan chịu trách nhiệm xây dựng, thực hiện chương trình chuyển đổi nghề/PHTN, UBND Huyện cần phối hợp với các nhà đầu tư và doanh nghiệp cũng như những lao động/lực lượng lao động có khả năng BAH phát triển chương trình hỗ trợ một cách thực tế và ý nghĩa.

Đối với trường hợp giảm thiểu tác động đến nuôi trồng thủy sản của xã Phù Long, khuyến nghị duy trì chất lượng nước ở các nguồn thu nước phục vụ nuôi trồng thủy sản với những biện pháp cần thiết như lắp đặt lưới chắn cát như đã đề xuất ở mục 21.2.1. Khuyến nghị theo dõi tác động xấu gây ra từ hàm lượng bùn cát lơ lửng ảnh hưởng đến các điểm lấy nước. Nếu quá trình theo dõi cho thấy hoạt động của dự án gây tác động xấu, UBND Huyện sẽ cần có những hành động cần thiết để đảm bảo mức thu nhập của các hộ như trước khi có dự án.

### ii) Giảm đánh bắt cá ngoài biển

Tương tự như các biện pháp khắc phục đối với hoạt động sản xuất muối và nuôi trồng thủy hải sản, chương trình chuyển đổi nghề cần phù hợp phục vụ cho Khu KT Đình Vũ – Cát Hải và khuyến khích các hộ BAH tham gia chương trình này. Tuy nhiên, nếu các hộ BAH sẵn sàng tiếp tục đánh bắt ngoài biển, những tác động bất lợi sẽ được theo dõi cẩn trọng. Nếu quá trình theo dõi cho thấy hoạt động của dự án gây tác động xấu, UBND Huyện cần có những hành động cần thiết để đảm bảo mức thu nhập của các hộ như trước khi có dự án.

iii) Giảm chất lượng nước ở các khu nghỉ mát

Biện pháp khắc phục sẽ được đưa ra bằng cách kiểm soát bùn cát lơ lửng như đã nêu ở trên. Mặc dù sức chịu đựng của ngành du lịch cao hơn sức chịu đựng về sinh thái (dưới 5mg/l), cần theo dõi tác động bất lợi từ các hoạt động của dự án tới hoạt động kinh doanh của địa phương. Nếu quá trình theo dõi cho thấy hoạt động của dự án gây tác động xấu, UBND Huyện cần có những hành động cần thiết để đảm bảo mức thu nhập của các hộ như trước khi có dự án.

iv) Tai nạn giao thông

Khó để ngăn chặn tai nạn giao thông trong điều kiện hệ thống đường hạn chế ở đảo Cát Hải, khuyến nghị dành một đường chính cho giao thông trong giai đoạn xây dựng, điều này có thể góp phần vào xây dựng đường cao tốc Tân Vũ – Cát Hải trên đảo Cát Hải. Do quy hoạch tổng thể Khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải dự kiến sẽ được Chính phủ Việt Nam phê duyệt vào tháng 10 năm 2011, cần lồng ghép kế hoạch này và việc xây dựng đường chính trước khi thi công xây dựng.

v) Tác động kinh tế xã hội tại đảo Cát Hải do những thay đổi căn bản

Do có nhiều thay đổi trong cộng đồng địa phương, đặc biệt là tại đảo Cát Hải, dẫn đầu là tác động lớn của dự án cảng Lạch Huyện, sự thay đổi hoàn toàn trong sử dụng đất để phát triển Khu KT Đình Vũ – Cát Hải cũng kéo theo những thay đổi tác động từ dự án xây dựng cảng. Khó để khắc phục những biến đổi này bằng các biện pháp thông thường. Do vậy, cần giải quyết những tác động này bằng cách lồng ghép với phát triển của Khu KT Đình Vũ – Cát Hải như khuyến nghị ở trên. Do UBND Huyện là cơ quan chịu trách nhiệm chính đối với Khu KT Đình Vũ – Cát Hải và cảng Lạch Huyện cũng như thực hiện các biện pháp khắc phục cho các hoạt động phát triển, UBND Huyện là cơ quan duy nhất có khả năng lồng ghép những biện pháp giảm thiểu tác động này.

**c) Giai đoạn vận hành**

i) Tác động đến kinh tế xã hội trong trường hợp xảy ra tai nạn tràn dầu

Cơ quan phụ trách Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện sẽ kiểm tra thận trọng những kịch bản với tình huống xấu nhất và chuẩn bị cho những thảm họa này. Việc chuẩn bị sẽ bao gồm phát triển năng lực cần thiết cho cơ quan phụ trách cảng về kỹ năng quản lý thảm họa, các vật liệu cần thiết như hàng rào ngăn dầu, dung dịch tẩy rửa, lập bản đồ sự cố, và nối mạng giữa các tổ chức nhà nước và tư nhân có khả năng xử lý các tai nạn tràn dầu ngay lập tức. Do bờ biển phía bắc-đông-nam của Đảo Cát Bà là một trong các khu bảo tồn thiên nhiên quý của Việt Nam cũng như là khu di sản thế giới được UNESCO công nhận, kế hoạch quản lý những thảm họa này sẽ được xem xét đặc biệt.

**3) Kế hoạch theo dõi**

**a) Giai đoạn chuẩn bị**

Mặc dù UBND Huyện Cát Hải có trách nhiệm chính trong việc phòng ngừa và giảm thiểu tác động xã hội và đảm bảo hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực có thể xảy ra, CHHVN và BQLHH II cũng có trách nhiệm giám sát các tác động xã hội theo quy định trong chính sách Dự án sử dụng vốn ODA Nhật Bản - Hướng dẫn của JBIC 2002 với tư cách là Chủ đầu tư và Cơ quan thực hiện dự án thuộc Bên vay. Nếu trong quá trình giám sát xác định được các tác động tiêu cực gây ra do hoạt động của Dự án, CHHVN và BQLHH II cần phối hợp với UBND TP Hải Phòng và UBND Huyện Cát Hải để có các biện pháp cần thiết nhằm phòng ngừa và giảm thiểu tác động tiêu cực từ Dự án. Bảng 21.2.12 cho thấy đề cương giám sát môi trường xã hội.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỌP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

**Bảng 21.2.12 Đề cương Giám sát Môi trường Xã hội (giai đoạn chuẩn bị)**

<b>Mục đích</b>	<p>Giám sát việc thực hiện chương trình phục hồi sinh kế cho người BAH và điều kiện sống của những người phải đổi nghề mới hoặc phục hồi nghề.</p> <p>Xác định những khó khăn trong việc thích ứng của các người BAH và xem xét những chương trình tiếp theo nếu cần thiết.</p> <p>Điều chỉnh chương trình chuyển đổi nghề/phục hồi thu nhập (PHTN) để phù hợp với thực tế và đáp ứng được nhu cầu thiết yếu.</p>
<b>Địa điểm</b>	Sáu (6) xã BAH (Hoàng Châu, Nghĩa Lộ, Văn Phong, Đồng Bài, TT Cát Hải, Phù Long) và các địa điểm khác nếu cần thiết
<b>Tần suất</b>	Hai (2) lần một năm (khi tiến hành giám sát tổng thể)
<b>Nội dung &amp; Phương pháp</b>	<p>i) Thu hồi đất:</p> <p>ii) Giải phóng khu vực đổ đất ngoài biển và ngư trường đánh bắt ven bờ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tài chính (thu nhập và chi phí),</li> <li>• Cơ cấu hộ gia đình</li> <li>• Ý kiến về nghề mới</li> <li>• Ý kiến nâng cao Chương trình PHTN/Chuyển đổi nghề</li> <li>• Tỷ lệ thất nghiệp</li> <li>• Chỉ số giá tiêu dùng</li> </ul> <p>Tham khảo Bảng 3.4.3 Hạng mục và Phương pháp khảo sát</p>
<b>Báo cáo</b>	<p>Kết quả giám sát sẽ được báo cáo lên UBND huyện Cát Hải và Sở Tài nguyên Môi trường Hải Phòng.</p> <p>Ban QLDA HH II cần chuẩn bị báo cáo giám sát hàng quý để trình nộp cho JICA.</p>

**b) Giai đoạn xây dựng**

Tương tự như trong giai đoạn chuẩn bị, Cục Hàng Hải Việt Nam và Ban QLDA HH II chịu trách nhiệm theo dõi những tác động xã hội theo chính sách vốn vay ODA của Nhật Bản. Nếu quá trình theo dõi chứng minh thấy các hoạt động của dự án có tác động bất lợi, Cục Hàng hải Việt Nam và Ban QLDA HH II sẽ phối hợp với UBND Tp. Hải Phòng và UBND Huyện tiến hành những hoạt động cần thiết để tránh và đền bù cho những tác động bất lợi này. Bảng 21.2.13 cho thấy đề cương theo dõi môi trường xã hội.

**Bảng 21.2.13 Đề cương giám sát Môi trường Xã hội (giai đoạn xây dựng)**

<b>Mục đích</b>	<p>Tiếp tục theo dõi kết quả của các biện pháp giảm thiểu đã thực hiện trong giai đoạn chuẩn bị.</p> <p>Xác nhận kết quả thực hiện chương trình phục hồi sinh kế cho người BAH và điều kiện sống của những người phải đổi nghề mới hoặc phục hồi nghề.</p> <p>Xác định những khó khăn trong việc thích ứng của các người BAH và xem xét những chương trình tiếp theo nếu cần thiết.</p> <p>Điều chỉnh chương trình chuyển đổi nghề/phục hồi thu nhập (PHTN) để phù hợp với thực tế và đáp ứng được nhu cầu thiết yếu.</p>
<b>Địa điểm</b>	Sáu (6) xã BAH (Hoàng Châu, Nghĩa Lộ, Văn Phong, Đồng Bài, TT Cát Hải, Phù Long) và bất kỳ địa điểm nào khác nếu cần thiết.
<b>Tần suất</b>	Hai (2) lần/năm (khi công tác theo dõi tổng thể được tiến hành)
<b>Chỉ tiêu và phương pháp</b>	<p><u>Tiếp tục theo dõi</u> (đối với các nội dung giám sát)</p> <p>i) Thu hồi đất</p> <p>ii) Giải tỏa khu vực nạo vét ngoài biển và ngư trường đánh bắt ven bờ</p> <p><u>Theo dõi</u></p> <p>i) Giám sản lượng muối và nuôi trồng thủy hải sản:</p> <p>ii) Giám đánh bắt cá ngoài biển:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tài chính (thu nhập và chi phí),</li> <li>• Cơ cấu hộ gia đình</li> </ul>

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỌP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ý kiến về nghề mới</li> <li>• Ý kiến phản nản về Chương trình PHTN/Chuyển đổi nghề</li> <li>• Tỷ lệ thất nghiệp</li> <li>• Chỉ số giá tiêu dùng</li> </ul> <p>Tham khảo Bảng 3.4.3 Hạng mục và Phương pháp khảo sát</p> <p>iii) Giảm chất lượng nước ở các khu nghỉ dưỡng biển</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Số khách du lịch ở các bãi biển chính phía Bắc</li> <li>• Phản nản</li> </ul> <p>iv) Tai nạn giao thông</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Số tai nạn giao thông và địa điểm</li> <li>• Thông tin về ùn tắc giao thông ở đảo Cát Hải</li> <li>• Phản nản</li> </ul> <p>v) Tác động về kinh tế xã hội tại đảo Cát Hải do có những thay đổi lớn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phản nản từ đại diện UBND xã và đại diện dân địa phương như Mặt trận Tổ quốc</li> </ul>
<b>Báo cáo</b>	<p>Kết quả giám sát sẽ được báo cáo lên UBND huyện Cát Hải và Sở Tài nguyên Môi trường Hải Phòng.</p> <p>Ban QLDA HH II cần chuẩn bị báo cáo giám sát hàng quý để trình nộp lên JICA.</p>

**c) Giai đoạn Vận hành**

Khi cảng bắt đầu đi vào hoạt động, lãnh đạo cảng sẽ nhận trách nhiệm mà Cục Hàng hải Việt Nam và Ban QLDA HH II đã thực hiện trong suốt giai đoạn chuẩn bị và giai đoạn xây dựng. Như đã xác định trong hiệp định vay vốn, lãnh đạo cảng sẽ chịu trách nhiệm theo dõi những tác động có thể xảy ra trong giai đoạn vận hành và theo dõi tình hình khắc phục đã thực hiện trong thời gian chuẩn bị và trong khi xây dựng. Nếu việc theo dõi cho thấy có những tác động xấu gây ra từ hoạt động vận hành cảng, lãnh đạo cảng phải phối hợp với UBND Tp. Hải Phòng và UBND Huyện tiến hành những hoạt động cần thiết để tránh và đền bù cho những tác động này. Bảng 21.2.14 trình bày đề cương giám sát môi trường xã hội.

**Bảng 21.2.14 Đề cương giám sát Môi trường Xã hội (giai đoạn vận hành)**

<b>Mục đích</b>	<p>Tiếp tục theo dõi kết quả của các biện pháp giảm thiểu đã thực hiện trong giai đoạn chuẩn bị.</p> <p>Xác nhận kết quả thực hiện chương trình phục hồi sinh kế cho người BAH và điều kiện sống của những người phải đổi nghề mới hoặc phục hồi nghề.</p> <p>Xác định những khó khăn trong việc thích ứng của các người BAH và xem xét những chương trình tiếp theo nếu cần thiết.</p> <p>Điều chỉnh chương trình chuyển đổi nghề/phục hồi thu nhập (PHTN) để phù hợp với thực tế và đáp ứng được nhu cầu thiết yếu</p>
<b>Địa điểm</b>	Sáu (6) xã BAH (Hoàng Châu, Nghĩa Lộ, Văn Phong, Đồng Bài, TT Cát Hải, Phù Long) và bất kỳ địa điểm nào khác nếu cần thiết.
<b>Tần suất</b>	Hai (2) lần/năm (khi công tác giám sát tổng thể được tiến hành)
<b>Chỉ tiêu &amp; Phương pháp</b>	<p><u>Tiếp tục theo dõi</u> (đối với các nội dung giám sát)</p> <p>i) Thu hồi đất</p> <p>ii) Giải tỏa khu vực nạo vét ngoài biển và ngư trường đánh bắt ven bờ</p> <p><u>Theo dõi</u></p> <p>i) Giám sản lượng muối và nuôi trồng thủy hải sản:</p> <p>ii) Giám đánh bắt cá ngoài biển:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tài chính (thu nhập và chi phí),</li> <li>• Cơ cấu hộ gia đình</li> <li>• Ý kiến về nghề mới</li> <li>• Ý kiến phản nản về Chương trình PHTN/Chuyển đổi nghề</li> <li>• Tỷ lệ thất nghiệp</li> <li>• Chỉ số giá tiêu dùng</li> </ul>

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

	Tham khảo Bảng 3.4.3 Hạng mục và Phương pháp khảo sát  v) Giám chất lượng nước ở các khu nghỉ dưỡng biển <ul style="list-style-type: none"><li>• Số khách du lịch ở các bãi biển chính phía Bắc</li><li>• Phàn nàn</li></ul>
<b>Báo cáo</b>	Kết quả giám sát sẽ được báo cáo lên UBND huyện Cát Hải và Sở Tài nguyên Môi trường Hải Phòng.  Ban QLDA HH II cần chuẩn bị báo cáo giám sát hàng quý để trình nộp lên JICA.

### 21.3 Kế hoạch Quản lý Môi trường được khuyến nghị

Mục này (21.3) nhằm tóm tắt những tác động có thể xảy ra đối với môi trường và những biện pháp khắc phục, chương trình theo dõi được khuyến nghị trong mục 21.2 ở trên. Để xác định được trách nhiệm thực hiện và theo dõi chương trình đã khuyến nghị, cơ cấu tổ chức Kế hoạch Quản lý Môi trường cũng được cung cấp.

#### 21.3.1 Cơ cấu Tổ chức Quản lý Môi trường

Cơ cấu tổ chức đề xuất của kế hoạch quản lý môi trường được xem xét dựa trên 1) luật môi trường mới (Nghị định 29/2001/NĐCP và Thông tư 26/2011/TT-BTNMT), 2) Báo cáo Đánh giá Tác động Môi trường/ Dự án Xây dựng Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện 2010-2015 (Tháng 10 năm 2008), và 3) Báo cáo Bổ sung – Báo cáo ĐTM Dự án Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện giai đoạn 2010-2015 (Tháng 5 năm 2010 theo nghiên cứu của JICA- SAPROF). Do có sự phân chia trách nhiệm khác nhau trong các giai đoạn và các phần của dự án, cơ cấu tổ chức và trách nhiệm được đề xuất riêng rẽ trước khi vận hành cảng và sau khi vận hành cảng được tổng hợp trong Bảng 21.3.1.

**Bảng 21.3.1 Cơ cấu Tổ chức Đề xuất cho Kế hoạch Theo dõi Môi trường (KHTDMT)**

Hợp phần	Chuẩn bị/Xây dựng	Vận hành Cảng
Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện	Giám sát: Cục Hàng hải Việt Nam	Giám sát: Đơn vị quản lý Cảng Lạch Huyện
- Hợp phần A	Đơn vị chịu trách nhiệm thực hiện KHTDMT: Ban QLDA HH II	Đơn vị chịu trách nhiệm thực hiện KHTDMT: Đơn vị Quản lý Cảng Lạch Huyện
- Hợp phần B (hợp phần của tư nhân)	Đơn vị chịu trách nhiệm thực hiện KHTDMT: Công ty Cổ phần (VINALINE và các công ty tư nhân)	Đơn vị chịu trách nhiệm thực hiện KHTDMT: Công ty Cổ phần (VINALINE và các công ty tư nhân)

#### 1) Cơ cấu Kế hoạch Quản lý Môi trường chuẩn bị cho giai đoạn xây dựng

Do Hợp phần B (hợp phần tư nhân) có chủ hợp phần và trách nhiệm riêng rẽ, trong phần này chỉ đề cập đến Hợp phần A. Kế hoạch QLMT của hợp phần tư nhân sẽ được công ty cổ phần – chủ hợp phần A xác định, nhưng cơ cấu Kế hoạch QLMT sẽ tương tự như của hợp phần A và do Cục Hàng hải Việt Nam hoặc Bộ Giao thông Vận tải giám sát.

Trước khi xây dựng dự án cảng, Ban QLDA HH II (MPMU II) sẽ thiết lập hệ thống theo dõi môi trường và đảm bảo an toàn cho các nhà thầu chính, các nhà thầu phụ và các đơn vị cung cấp dịch vụ trong giai đoạn xây dựng. Công tác theo dõi tập trung vào sự tuân thủ của các nhà thầu và các bên cung cấp dịch vụ trong việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường, các biện pháp an toàn như đã cam kết và được phê duyệt trong báo cáo ĐTM. Ban QLDA HH II sẽ phân công Tư vấn Quản lý Dự án và Tư vấn Giám sát Độc lập về Môi trường và An toàn (ISSEC) để thực hiện những nhiệm vụ trên.

Trách nhiệm cụ thể của các bên tham gia quản lý môi trường trong giai đoạn chuẩn bị cho dự án và

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

giai đoạn xây dựng được giới thiệu trong Bảng 21.3.2. Cơ cấu khuyến nghị của Kế hoạch QLMT được nêu trong Hình 21.3.1.

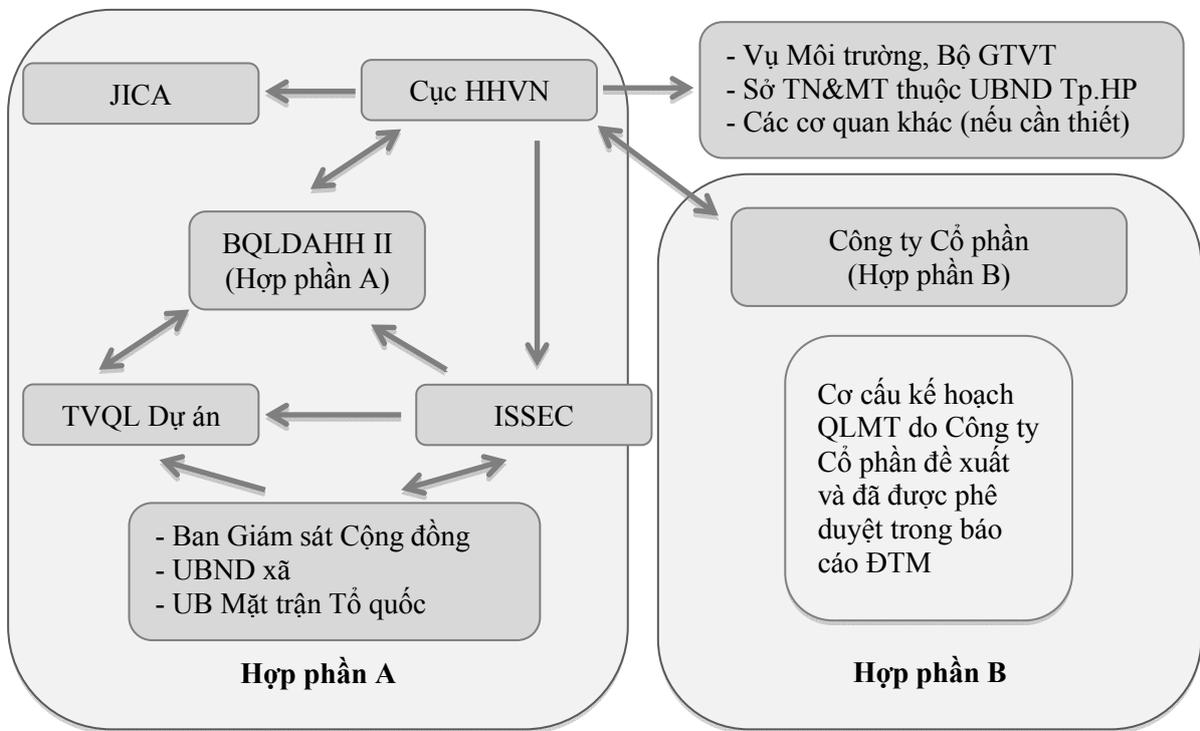
**Bảng 21.3.2 Trách nhiệm của các đơn vị liên quan trong chương trình QLMT giai đoạn chuẩn bị và giai đoạn xây dựng**

Đơn vị	Trách nhiệm chính
Cục Hàng hải Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giám sát Kế hoạch QLMT cho cả hợp phần A và B</li> <li>• Dựa vào báo cáo theo dõi đã được Ban QLDA HH II (hợp phần A) và (hợp phần B) chuẩn bị, báo cáo định kỳ lên Sở Tài nguyên Môi trường Tp. Hải Phòng, Bộ Giao thông Vận tải và JICA.</li> </ul>
Ban QLDA HH II (Hợp phần A) / Công ty Cổ phần (Hợp phần B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dựa trên các báo cáo trên, lập báo cáo định kỳ gửi Sở Tài nguyên và Môi trường Tp. Hải Phòng về các giải pháp bảo vệ môi trường như một phần của báo cáo tiến độ</li> <li>• Giao Tư vấn Giám sát Độc lập về Môi trường và An toàn (ISSEC) đánh giá tác động môi trường chung của dự án. chỉ định đơn vị Tư vấn giám sát an toàn và môi trường độc lập</li> <li>• Giám sát các chỉ số thực hiện Dự án liên quan tới các vấn đề môi trường</li> <li>• Thực hiện kiểm tra đột xuất nhà thầu và tiến độ thực hiện các biện pháp giảm thiểu đã ghi trong hợp đồng.</li> <li>• Xem xét các báo cáo định kỳ của tư vấn quản lý Dự án (TVQLDA) nhằm đảm bảo sự tuân thủ và thực hiện các biện pháp giảm thiểu</li> <li>• Xem xét các báo cáo định kỳ của tư vấn giám sát an toàn và môi trường độc lập (ISSEC) về tác động môi trường tổng thể của Dự án</li> <li>• Điều phối cùng Ban Giám sát Cộng đồng</li> </ul>
Tư vấn Giám sát Độc lập về Môi trường và An toàn (ISSEC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiến hành giám sát độc lập các vấn đề liên quan đến an toàn và môi trường trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng.</li> <li>• Hỗ trợ, phối hợp với ISSEC trong việc thiết lập, thu thập thông tin về các chỉ tiêu môi trường cần thiết tại hiện trường.</li> <li>• Phối hợp cùng Ban Giám sát Cộng đồng đảm bảo có sự tham gia của cộng đồng trong theo dõi thực hiện các kế hoạch quản lý môi trường</li> <li>• Cập nhật và cố vấn các vấn đề môi trường cho Ban QLDA HH II, các nhà thầu, công nhân, cộng đồng, Ban Giám sát Cộng đồng.</li> <li>• Chuẩn bị và báo cáo định kỳ lên Ban QLDA HH II về những tác động môi trường chung của dự án</li> <li>• Hỗ trợ, phối hợp với ISSEC trong việc thiết lập, thu thập thông tin về các chỉ tiêu môi trường cần thiết tại hiện trường</li> <li>• Tiến hành theo dõi môi trường</li> <li>• Giám sát việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu của nhà thầu, kịp thời đề xuất và triển khai các biện pháp can thiệp bổ sung để hoàn thiện các biện pháp giảm thiểu nhằm đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường.</li> </ul>
Tư vấn Quản lý Dự án (PMC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giám sát nhằm đảm bảo cho công tác thi công được tiến hành hoàn toàn tuân thủ kế hoạch quản lý môi trường đã được duyệt và các quy định khác đã đề cập trong báo cáo ĐTM.</li> <li>• Lập kế hoạch phòng ngừa và ứng phó với các vấn đề môi trường, các tình huống khẩn cấp có thể xảy ra trong quá trình thi công xây dựng.</li> <li>• Kiến nghị với Ban quản lý Dự án Hàng hải II đình chỉ thi công một phần hoặc toàn bộ công tác thi công nếu nhà thầu không đáp ứng các yêu cầu về an toàn lao động và bảo vệ môi trường đã thống nhất hoặc đã nêu trong hợp đồng.</li> <li>• Tổ chức các cuộc gặp gỡ, trao đổi giữa các bên liên quan, tiếp nhận và cung cấp những thông tin cần thiết về Dự án, thực hiện kế hoạch nâng cao nhận thức cộng</li> </ul>

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

<p>Ban Giám sát Cộng đồng (CSB)</p> <p>Vụ Môi trường – Bộ Giao thông Vận tải (DE/MOT)</p>	<p>đồng và xác định các vấn đề nhạy cảm có thể xảy ra ở cộng đồng để kịp thời xử lý trước khi thực hiện Dự án.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Định kỳ báo cáo với Ban quản lý Dự án Hàng hải II</li> <li>• Hỗ trợ phổ biến thông tin về dự án, nâng cao nhận thức cho cộng đồng.</li> <li>• Phản ánh các ý kiến, khiếu nại, thắc mắc của chính quyền và cộng đồng đến Ban quản lý Dự án Hàng hải II về các tác động môi trường và các biện pháp giảm thiểu.</li> <li>• Hỗ trợ việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu cần thiết đối với các tác động môi trường liên quan đến Dự án</li> <li>• Thu thập và hỗ trợ cho công tác thu thập dữ liệu, đo đạc quan trắc tại hiện trường</li> <li>• Phối hợp với ISSEC triển khai giám sát môi trường trên cơ sở kế hoạch QLMT đã được duyệt</li> <li>• Tham gia các khóa đào tạo nâng cao năng lực giám sát môi trường do Ban quản lý Dự án Hàng hải II tổ chức và phổ biến những kiến thức được đào tạo cho cộng đồng địa phương.</li> <li>• Phối hợp với Sở TN&amp;MT Thành phố Hải Phòng và Ban giám sát cộng đồng (CSB) theo dõi, kiểm tra việc thực hiện các nội dung trong báo cáo <i>Đánh giá tác động môi trường</i> đã được phê duyệt và yêu cầu của quyết định phê duyệt</li> </ul>
<p>Sở Tài nguyên Môi trường Tp. Hải Phòng (DONRE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phối hợp với Vụ Môi trường – Bộ GTVT và CSB quản lý; kiểm tra việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường của chủ Dự án.</li> <li>• Tiếp nhận, phản hồi các báo cáo môi trường của Dự án.</li> </ul>



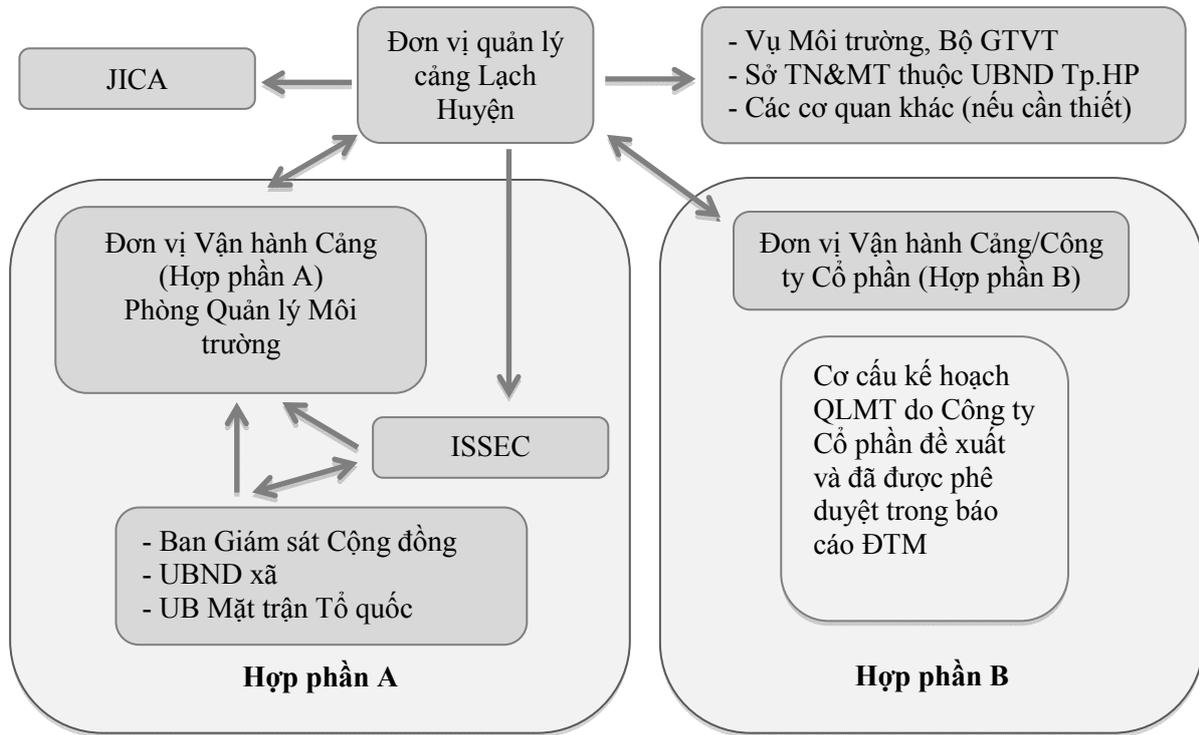
**Hình 21.3.1 Sơ đồ Tổ chức quản lý môi trường giai đoạn chuẩn bị và xây dựng**

**2) Cơ cấu kế hoạch QLMT trong giai đoạn vận hành**

Sau khi khánh thành cảng, đơn vị quản lý Cảng Cửa ngõ Lạch Huyện sẽ là lãnh trách nhiệm là đơn vị giám sát Kế hoạch QLMT bao gồm theo dõi sát Kế hoạch QLMT trong giai đoạn trước thi công xây dựng và giai đoạn thi công xây dựng. Đơn vị vận hành cảng thuộc hợp phần A và B sẽ chịu trách nhiệm đảm bảo kế hoạch QLMT. Trách nhiệm cụ thể của các bên tham gia quản lý môi trường trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng dự án được giới thiệu trong Bảng 21.3.3. Cơ cấu đề xuất Kế hoạch QLMT được nêu trong Hình 21.3.2.

**Bảng 21.3.3 Các đơn vị liên quan trong chương trình quản lý môi trường giai đoạn vận hành**

STT	Đơn vị	Trách nhiệm chính
1	Ban Quản lý Cảng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ chức, chỉ định bộ phận chuyên trách về môi trường, chịu trách nhiệm về các vấn đề môi trường của Dự án.</li> <li>- Đảm bảo tài chính cho các hoạt động bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành</li> <li>- Tiếp nhận và xử lý các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình triển khai Dự án.</li> <li>- Phối hợp với Sở TN&amp;MT thành phố Hải Phòng kiểm tra việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường của Chủ Dự án.</li> <li>- Tiến hành thanh tra, kiểm tra định kỳ việc tuân thủ các yêu cầu bảo vệ môi trường của các phương tiện ra vào khu vực xây dựng cảng.</li> <li>- Phê duyệt kế hoạch và các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường điều chỉnh/bổ sung (nếu cần thiết)</li> <li>- Xây dựng các báo cáo giám sát môi trường và báo cáo định kỳ với chủ đầu tư, các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường.</li> </ul>
2	Bộ phận chuyên trách Môi trường và an toàn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ chức thực hiện, giám sát và đánh giá các công tác liên quan đến vấn đề môi trường và an toàn trong Cảng.</li> <li>- Báo cáo đến Ban quản lý Cảng và Sở TN&amp;MT Thành phố Hải Phòng, phòng Tài nguyên Môi trường huyện Cát Hải</li> </ul>
3	Tư vấn giám sát Môi trường độc lập	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện giám sát và đánh giá chất lượng môi trường dựa trên các thông số quan trắc được đề xuất trong báo cáo cho cả giai đoạn xây dựng và vận hành dự án.</li> <li>- Thực hiện các cuộc họp tham vấn cộng đồng để ghi nhận các ý kiến phản hồi và đánh giá của người dân địa phương về kế hoạch quản lý môi trường của dự án.</li> <li>- Báo cáo đến bộ phận giám sát AT&amp;MT.</li> <li>- Thực hiện các đo đạc bổ sung khi được yêu cầu từ Chủ đầu tư.</li> <li>- Lập và báo cáo định kỳ cho Ban quản lý cảng về tác động môi trường tổng thể của Dự án lý cảng, nhà thầu và công nhân của Dự án</li> <li>- Đào tạo, tư vấn các kiến thức về môi trường cho Ban quản lý cảng.</li> </ul>
4	Sở TN & MT, Phòng TN&MT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý và kiểm tra việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đề xuất trong báo cáo ĐTM của Dự án và kết quả kiểm tra thực tế.</li> <li>- Phối hợp với Vụ Môi trường – Bộ GTVT quản lý; kiểm tra việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường của chủ Dự án.</li> <li>- Tiếp nhận và phản hồi các báo cáo môi trường của Dự án.</li> </ul>



Hình 21.3.2 Sơ đồ tổ chức quản lý môi trường trong giai đoạn vận hành

### 21.3.2 Các biện pháp giảm thiểu tác động được khuyến nghị

Các biện pháp giảm thiểu tác động đã khuyến nghị được tóm tắt trong Bảng 21.3.4.

Bảng 21.3.4 Các biện pháp giảm thiểu tác động đã khuyến nghị

Giai đoạn	Loại	Yếu tố tác động	Biện pháp giảm thiểu	Tổ chức thực hiện	Chi phí (USD)
Giai đoạn chuẩn bị	Môi trường xã hội	Thu hồi đất	Đất bồi đất/Tiền mặt & Chương trình PHTN theo Luật đất đai và/hoặc Chương trình chuyển đổi nghề hoặc Chương trình PHTN theo chính sách hỗ trợ Khu KT Đình Vũ – Cát Hải.	UBND huyện Cát Hải	Sẽ do UBND Huyện xác định về các chính sách đảm bảo an toàn của Khu KT Đình Vũ – Cát Hải
		Giải tỏa khu vực xây dựng (cảng và khu đô đất)	Chương trình chuyển đổi nghề hoặc PHTN theo chính sách an toàn Khu KT Đình Vũ – Cát Hải		
Giai đoạn xây dựng	Môi trường tự nhiên	Bụi bẩn	Phun nước, v.v.	Nhà thầu XD	-
		Tiếng ồn/độ rung	Đảm bảo khoảng cách	Nhà thầu XD	-
		Bùn cát lơ lửng	Lưới chắn cát Cẩm trần	Nhà thầu XD	36.000.000/3 năm
		Ô nhiễm sa bồi	Lưới chắn cát	Nhà thầu XD	

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

Giai đoạn	Loại	Yếu tố tác động	Biện pháp giảm thiểu	Tổ chức thực hiện	Chi phí (USD)
	Môi trường sinh thái	Tác động đến san hô cứng và các loài sinh vật biển khác do khuếch tán bùn cát lơ lửng từ hoạt động nạo vét và đổ đất	- Ngăn cấm tràn bùn cát từ tàu nạo hút. - Lắp đặt lưới chống cát xung quanh khu vực đổ đất - Thực hiện theo dõi tác động	Nhà thầu XD	Theo giá trên.
	Môi trường Xã hội	Ô nhiễm chất lượng nước dành cho sx muối/nuôi trồng thủy hải sản/khu nghỉ biển/đánh bắt cá do bùn cát lơ lửng	Chính sách bảo đảm an toàn Khu KT Đình Vũ-Cát Hải (chương trình chuyên đổi nghề hoặc các biện pháp khắc phục/đền bù khác)	UBND huyện Cát Hải	Sẽ do UBND Huyện xác định về các chính sách đảm bảo an toàn của Khu KT Đình Vũ – Cát Hải
Giai đoạn vận hành	Môi trường tự nhiên	Bụi, khí thải	Phun nước Động cơ hiệu suất đốt cao	Đơn vị vận hành Cảng	-
		Tiếng ồn/độ rung	Theo dõi, Phòng vấn	Đơn vị vận hành Cảng	3.000/năm
		Nước thải	Quản lý nước thải ra	Đơn vị vận hành Cảng	-
		Nước bị	Thay nước ngoài biển	Đơn vị vận hành Cảng	-
		Sơn chống rỉ, chất lượng sa bồi	Theo dõi thường xuyên	Đơn vị vận hành Cảng	37.500/năm
	Môi trường sinh thái	Bất kể một tác động nào đối với môi trường tự nhiên	Bất kỳ biện pháp nào trong môi trường tự nhiên	Đơn vị vận hành Cảng	Theo giá trên
	Môi trường xã hội	Tai nạn tràn dầu	- Phát triển năng lực của cơ quan quản lý cảng về kỹ năng quản lý thảm họa - Chuẩn bị tài liệu quản lý thảm họa và cơ cấu thực hiện	Cơ quan quản lý Cảng Lạch Huyện	Sẽ do Cơ quan quản lý Cảng Lạch Huyện tính toán

**21.3.3 Kế hoạch Theo dõi Môi trường được khuyến nghị**

Kế hoạch theo dõi môi trường khuyến nghị được tóm tắt trong Bảng 21.3.5.

**Bảng 21.3.5 Kế hoạch Theo dõi Môi trường được khuyến nghị**

Giai đoạn	Phân loại	Tác động	Biện pháp	Đơn vị thực hiện	Chi phí (USD)
Giai đoạn chuẩn bị	Môi trường xã hội	Thu hồi đất	2 lần/năm, Biện pháp tiêu chuẩn để giám sát tái định cư không tự nguyện	UBND Huyện Cát Hải (chịu trách nhiệm chính) phối hợp với BQL DA HH II	- Chi phí bắt buộc sẽ do UBND Huyện Cát Hải xác định - Chi phí cho công tác giám sát của BQL DA HH 50.000/năm
		Giải phóng mặt bằng (cảng và vị trí đổ đất)	2 lần/năm, Biện pháp tiêu chuẩn để giám sát tái định cư không tự nguyện		
Giai đoạn thi	Môi trường tự	Chất lượng không	1 lần/tháng	Nhà thầu xây lắp	9.160/3 năm

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 21 -

<b>Giai đoạn</b>	<b>Phân loại</b>	<b>Tác động</b>	<b>Biện pháp</b>	<b>Đơn vị thực hiện</b>	<b>Chi phí (USD)</b>
công	nhiên	khí, Òn, Rung			
		Bùn cát lơ lửng	Hàng ngày	Nhà thầu xây lắp	9.400/ 3 năm
		Môi trường chung	4 lần/năm	Chủ đầu tư	375.000/ năm
	Môi trường sinh thái	Tác động của sự phát tán bùn cát do nạo vét và đổ đất tới san hô cứng và sinh vật biển khác	<b>[Kiểm tra chất lượng nước]</b> - Kiểm tra hàng ngày về độ đục/mức phát tán bùn cát tại các địa điểm nhạy cảm về môi trường (3 vị trí) <b>[Kiểm tra chất lượng san hô]</b> - Hàng tháng kiểm tra chất lượng san hô tại hai vị trí (Đảo Cát Bà và Long Châu)	Nhà thầu xây lắp	130.000/3 năm
		Tác động của hoạt động xây dựng tới cá đáy/động vật đáy	<b>[Kiểm tra Cá sống dưới đáy/ động vật đáy]</b> - Kiểm tra theo mùa về cá/động vật đáy bằng lưới	Chủ đầu tư	Chi phí đã bao gồm chi phí về môi trường tự nhiên
	Môi trường xã hội	Suy giảm chất lượng nước do bùn cát, ảnh hưởng tới nghề làm muối, nuôi trồng thủy sản, bãi biển và đánh bắt cá	2 lần/năm Biện pháp tiêu chuẩn để quản lý tái định cư không tự nguyện	UBND Huyện Cát Hải (chịu trách nhiệm chính) phối hợp với BQL DA HH II	- Chi phí bắt buộc sẽ do UBND Huyện Cát Hải xác định - Chi phí cho công tác giám sát của BQL DA HH 50.000/năm
Giai đoạn khai thác	Môi trường tự nhiên	Môi trường chung	2 lần/năm	Chủ đầu tư	187.500/ năm
	Môi trường sinh thái				
	Môi trường xã hội	Theo dõi đối với Người bị ảnh hưởng	2 lần/năm Biện pháp tiêu chuẩn để giám sát tái định cư không tự nguyện	UBND Huyện Cát Hải (chịu trách nhiệm chính) phối hợp với chủ cảng Lạch Huyện	- Chi phí bắt buộc sẽ do UBND Huyện Cát Hải xác định - Chi phí cho công tác giám sát của BQL DA HH 50.000/năm

## 22. CHƯƠNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG HIV/AIDS

### 22.1 Giới thiệu

Dự án Xây dựng Hạ tầng Cảng Lạch Huyện (Dự án), gồm 2 hợp phần là Hợp phần Cầu&Đường (xây dựng cầu/đường dẫn tới cảng Lạch Huyện và Hợp phần Cảng (nạo vét luồng vào cảng, tôn tạo bãi và gia cố nền đất yếu, xây dựng các công trình bảo vệ cảng), có thể gây nên những rủi ro về mặt xã hội như tăng lây nhiễm HIV và tổn thương cho công nhân viên trong khu vực công trường xây dựng và cộng đồng địa phương lân cận.

Tháng 8 năm 2006, Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JICA) đã ký kết một sáng kiến chung cùng với năm cơ quan tài trợ khác cam kết phòng chống HIV/AIDS trong các dự án cơ sở hạ tầng thông qua can thiệp có mục tiêu và hỗ trợ ứng phó với HIV và AIDS tại các quốc gia đối tác. Từ đó, JICA đã tổ chức các chương trình phòng chống HIV/AIDS nhằm tới đối tượng là công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương chịu tác động từ các dự án cơ sở hạ tầng có quy mô lớn. Trong bối cảnh này, JICA và Nước CHXHCN Việt Nam đã thống nhất về việc xây dựng kế hoạch thực hiện Chương trình phòng chống HIV/AIDS (Biên bản Thảo luận, ngày 18 tháng 6 năm 2010).

Chương này giới thiệu dự thảo Chương trình phòng chống HIV/AIDS cho Dự án, dự thảo này sẽ được đưa vào phần yêu cầu chung của hồ sơ mời thầu xây dựng. Chương trình phòng chống HIV/AIDS sẽ bao gồm các hoạt động phòng chống/chăm sóc và hệ thống theo dõi để giúp cán bộ công nhân viên nhà thầu cũng như công nhân tránh bị lây nhiễm HIV/AIDS. Dự thảo Chương trình được Đoàn Nghiên cứu JICA biên soạn sau khi đã có những buổi thảo luận với Sở Y tế Thành phố Hải Phòng, Quận Hải An và huyện Cát Hải, dựa trên những nội dung cơ bản được khuyến nghị trong “Hướng dẫn Thực hành nhằm hài hòa các sáng kiến phòng chống HIV trong lĩnh vực xây dựng cơ sở hạ tầng” và các chương trình tương tự đã được triển khai thực hiện tại Việt Nam.

#### 22.1.1 Tình trạng HIV/AIDS ở Việt Nam

Cho đến năm 2000, bệnh dịch HIV/AIDS vẫn không ngừng gia tăng tại 64 tỉnh thành Việt Nam, nhưng tỷ lệ lây nhiễm (những ca mới) đã giảm từ 67 ca/100.000 người lớn (nhóm tuổi từ 15-49) năm 2000 xuống còn 39 ca trong năm 2007. Điều này có nghĩa là số người sống chung với HIV (NSCHIV) ước tính là 243.000 người (0,41% dân số) năm 2009, và dự báo con số này sẽ tăng thành 280.000 vào cuối năm 2012 (0,47%). Tại Việt Nam, trong năm 2009, ước tính cứ 5 người tiêm chích ma túy thì có 1 người sống chung với HIV. Đối với người đồng tính nam, mức độ lây nhiễm là rất cao - vào 16,7%. Việc giảm thiểu rủi ro lây nhiễm HIV cho gái mại dâm đang trong quá trình thực hiện. Tỷ lệ lây nhiễm của nhóm này trên toàn quốc là 3,2% vào năm 2009. Vẫn còn các điểm nóng có tỷ lệ lây nhiễm cao, ví dụ như Hải Phòng là nơi tỷ lệ gái mại dâm đường phố nhiễm HIV năm 2009 là 8,5% .

Năm 2004, Chính phủ Việt Nam đã xây dựng “Chiến lược Quốc gia Phòng chống và Kiểm soát HIV/AIDS cho giai đoạn 2004–2010 với tầm nhìn đến năm 2020”, và trong năm 2006 đã thông qua “Luật Phòng chống và Kiểm soát HIV/AIDS” (Số 64/2006/QH11)”. Luật ngăn cấm việc chấm dứt hợp đồng lao động, từ chối chăm sóc y tế và từ chối tuyển dụng đối với người lao động có HIV, đảm bảo quyền bảo mật thông tin về tình trạng nhiễm HIV cũng như khuyến khích tuyển dụng những người có HIV vào làm việc. Luật cũng mang lại quyền tiếp cận với bảo hiểm y tế và quy định mức chi trả các chi phí điều trị cũng như việc điều trị miễn phí cho trẻ em có HIV và những người sống chung với HIV có hoàn cảnh khó khăn. Năm 2007, “Quy định chi tiết thực hiện một số điều khoản trong Luật Phòng chống và Kiểm soát HIV/AIDS (Nghị định số 108/2007/NĐ-CP) đã xác định các nhóm mục tiêu để thực hiện các biện pháp can thiệp giảm tác hại trong dự phòng lây nhiễm HIV, xác định tiêu chí về năng lực của cơ quan thực hiện chương trình và nhiệm vụ lồng ghép phòng, chống HIV/AIDS vào chương trình phát triển xã hội.

Cục phòng chống HIV/AIDS Việt Nam (VAAC) thuộc Bộ Y tế là cơ quan chủ chốt trong chương

trình phòng chống HIV/AIDS, và Bộ Giao thông Vận tải (Bộ GTVT) cũng đã tham gia hưởng ứng hoạt động phòng chống HIV/AIDS. Năm 2009, Bộ GTVT đã đề ra Kế hoạch Hành động Phòng chống HIV/AIDS để giảm thiểu rủi ro lây nhiễm HIV trong ngành giao thông vận tải. Mục tiêu chung của Kế hoạch Hành động nhằm giảm rủi ro lây nhiễm HIV và AIDS cho những người làm việc trong ngành giao thông vận tải, tập trung vào công nhân viên làm việc tại các lĩnh vực cảng biển, đường thủy và xây dựng dân dụng trong giai đoạn từ năm 2009-2013. Kế hoạch này bao gồm năm (5) mục tiêu cụ thể như “(1) Củng cố các ban phòng chống và kiểm soát HIV/AIDS”, “(2) Tăng cường tính pháp chế về phòng chống và kiểm soát HIV/AIDS”, “(3) Nâng cao năng lực của cán bộ y tế thuộc Bộ Giao thông Vận tải”, (4) “Nâng cao nhận thức và giảm phân biệt đối xử với người sống chung với HIV”, và “(5) Đẩy mạnh hệ thống theo dõi và đánh giá về phòng chống và kiểm soát HIV/AIDS”(Bài trình bày tại ICAAP-9 ngày 12 tháng 8 năm 2009).

### **22.1.2 Tình hình tại khu vực dự án**

Dự án sẽ được thi công xây dựng tại 2 quận/huyện – quận Hải An và huyện Cát Hải tại Thành phố Hải Phòng. Đường dẫn đến cảng Lạch Huyện nằm tại Đảo Cát Hải bắt đầu từ nút giao Tân Vũ của tuyến đường cao tốc Hà Nội – Hải Phòng tại quận Hải An với 5,44 km cầu nổi đất liền với đảo Cát Hải. Nguồn vốn vay ODA của Chính phủ Nhật Bản sẽ tài trợ để xây dựng 15,63 km đường ô tô Tân Vũ – Lạch Huyện và cảng Lạch Huyện, và nguồn đầu tư của tư nhân được dự kiến huy động để xây dựng các công trình trên cảng Lạch Huyện

Thành phố Hải Phòng được xem là một trong các khu vực có tỷ lệ nhiễm HIV cao nhất tại Việt Nam. Theo số liệu của Cục Phòng chống HIV/AIDS Việt Nam, hơn 0,4% số người lớn ở Hải Phòng có HIV, trong khi con số này được ước tính là 1% ở thành phố và 0,3% ở nông thôn. Hầu hết bệnh dịch này ở Việt Nam là do lây nhiễm từ việc sử dụng ma túy và mại dâm.

Kể từ khi ca nhiễm HIV đầu tiên được phát hiện vào năm 1993 tại Thành phố Hải Phòng, tổng số ca dương tính với HIV lên tới 9.901 tính đến tháng 9 năm 2011, trong đó 5.673 trường hợp đã chuyển sang AIDS. Trong suốt 18 năm qua, 3.154 người đã chết do bệnh AIDS hoặc các bệnh liên quan đến AIDS. Vì vậy, con số hiện tại người sống chung với HIV tại Hải Phòng là 6.747 người. Tại Hải Phòng, 64% người sử dụng ma túy dương tính với HIV, tỷ lệ nhiễm HIV ở gái mại dâm là 9,5%, trong đó tỷ lệ nhiễm HIV ở gái mại dâm đường phố là 7,2%. Nhóm tuổi từ 30-39 tuổi chiếm tỷ lệ 54% trong tổng số người sống chung với HIV. Tỷ lệ HIV ở huyện Cát Hải đứng thứ 3 trong danh sách 15 quận huyện thuộc Thành phố Hải Phòng, trong khi quận Hải An đứng thứ 8 trong danh sách. Quận Ngô Quyền nằm kế cạnh quận Hải An đứng đầu danh sách và là một trong số các quận có nhiều tụ điểm vui chơi giải trí.

Nằm trong Chiến lược Quốc gia và các chương trình hành động, Thành phố Hải Phòng đang thực hiện chín (9) chương trình HIV/AIDS. Chín chương trình này gồm (1) Phòng chống HIV thông qua Tuyên truyền, Giáo dục, Truyền thông (IEC) và Truyền thông Thay đổi Hành vi (BCC), (2) Giảm thiểu tác hại HIV/AIDS nhằm vào đối tượng có nguy cơ cao bao gồm những người sử dụng ma túy, (3) Chăm sóc và Hỗ trợ người sống chung với HIV (4) Theo dõi và Đánh giá về HIV (M&E), (5) Tiếp cận Chương trình Điều trị HIV/AIDS, (6) Dự phòng lây nhiễm từ mẹ sang con (PMTCT), (7) Quản lý và Điều trị nhiễm khuẩn lây truyền qua đường tình dục (STI), (8) Truyền máu an toàn, và (9) Xây dựng năng lực và củng cố quan hệ quốc tế.

Qua các chương trình này, Thành phố Hải Phòng đã kiểm soát được 100% công tác truyền máu, đảm bảo 80% trẻ em sống chung với HIV được tiếp cận thuốc ART và giới thiệu chương trình điều trị methadone cho những người tiêm chích ma túy. Thành phố Hải Phòng đang điều hành 5 Trung tâm Tư vấn và Xét nghiệm Tự nguyện và 1 trung tâm tư vấn theo sáng kiến Kế hoạch Cứu trợ Khẩn cấp của Tổng thống Hoa Kỳ về phòng chống AIDS (Kế hoạch Cứu trợ Khẩn cấp/PEPFAR), và khởi động chương trình 100% sử dụng bao cao su thông qua tiếp thị xã hội tới các tụ điểm vui chơi giải trí. Tại Thành phố Hải Phòng, từ năm 2008 đã có phòng khám HIV hợp pháp, tư vấn trực tiếp và đường dây nóng HIV toàn quốc miễn phí trên điện thoại (1800 1521). Đường dây nóng tại Hải Phòng là một trong 5 đường dây hợp pháp trên toàn quốc (Hà Nội, Quảng Ninh, An Giang, Hải Phòng và Thành phố

Hồ Chí Minh). Thành phố Hải Phòng cũng tham gia chương trình thí điểm quốc gia như sử dụng thuốc kháng virus (ART) và điều trị methadone cho những người tiêm chích ma túy. Tỷ lệ đang giảm xuống 5-7% hàng năm và các ca nhiễm mới giữ ở mức 100 trường hợp một năm. Thành phố Hải Phòng triển khai chương trình phòng chống HIV/AIDS thông qua sự phối hợp với 13 – 14 tổ chức quốc tế.

Vị trí của quận Hải An nằm gần trung tâm Thành phố Hải Phòng. Quận Hải An gồm có 8 phường với 103.000 dân. Mức tăng dân số hàng năm là khoảng từ 3.000 đến 4.000 người. Trung tâm y tế quận Hải An có 8 cán bộ y tế, trong đó có 4 người được giao nhiệm vụ thực hiện chương trình HIV/AIDS.

Ngoài ra, có mười một (11) nhân viên chương trình phòng chống HIV của Ngân hàng Thế giới đang làm việc tại Trung tâm. Con số người sống chung với HIV trong quận là 513, trong đó có 436 nam và 78 nữ. Bảy (7) người trong số này là trẻ em. Tất cả những người có HIV đều được dùng thuốc ART và chăm sóc y tế. Quận Hải An có một trung tâm Tư vấn Xét nghiệm Tự nguyện nằm trong bệnh viện quận Hải An và một trung tâm điều trị methadone cho người tiêm chích ma túy. Số người tiêm chích ma túy được tiếp cận dịch vụ này là 92 người, và dự kiến sẽ lên đến 145 người vào tháng 10 năm 2011. Trong số những người đến trung tâm, người tiêm chích ma túy dương tính với HIV là 41 (45%), và dương tính với viêm gan B là 13, với viêm gan C là 61.

Trung tâm điều trị methadone dự kiến sẽ mở rộng để nâng số người được phục vụ lên 200 người. Để đối phó với nhu cầu về dịch vụ y tế ngày càng tăng gồm điều trị thuốc ART và tư vấn xét nghiệm tự nguyện, một bệnh viện quận và trung tâm y tế quận hiện đang được xây dựng. Quận Hải An cũng nhận được hỗ trợ tài chính từ Trung tâm Kiểm soát bệnh (CDC), Tổ chức Sức khỏe Gia đình Quốc tế (FHI), và Ngân hàng Thế giới (WB). Mỗi một phường trong quận có một trạm y tế với 4-6 cán bộ y tế chịu trách nhiệm chăm sóc y tế cơ bản, trong đó có chẩn đoán triệu chứng nhiễm khuẩn lây truyền qua đường tình dục (STI) và huy động cộng đồng tham gia nâng cao nhận thức về HIV khi có thời gian rảnh.

Ngoài các hoạt động của mình, quận Hải An cũng quan tâm đến những hoạt động sau khi kết thúc các chương trình hỗ trợ của các tổ chức quốc tế (vd. Ngân hàng Thế giới hỗ trợ chương trình điều trị methadone), tiếp tục đào tạo về HIV cho cán bộ, vận động cộng đồng và tăng cường mạng lưới giữa các nhóm tự giúp đỡ.

Huyện đảo Cát Hải gồm đảo Cát Hải, là trung tâm công trường xây dựng cảng và đảo Cát Bà, nơi đặt trụ sở văn phòng hành chính huyện và bệnh viện đa khoa. Huyện Cát Hải gồm có 10 xã với 29.800 dân. Dân số của năm (5) xã tại đảo Cát Hải là khoảng 14.100, có sáu mươi chín (69) trường hợp sống chung với HIV.

Ngoài ra, nhiều ngư dân di cư sống ở phà Bến Gót của đảo Cát Hải. Trong khi đảo Cát Bà là nơi thường nghỉ qua đêm của khách du lịch trong hành trình du lịch Vịnh Hạ Long do các công ty du lịch lữ hành tổ chức đi từ Hà Nội. Có khoảng 40 khách sạn nằm trên đảo Cát Bà, phục vụ cho khoảng 700 khách du lịch. Văn phòng UBND Huyện Cát Hải và bệnh viện đa khoa huyện nằm ở đảo Cát Bà. Bệnh viện đa khoa huyện cũng cung cấp dịch vụ Tư vấn Xét nghiệm HIV Tự nguyện.

## 22.2 Một số vấn đề

Có thể thấy rõ sự liên quan giữa di cư, di biến động và lây lan HIV. Sự gia tăng HIV thường xảy ra ở các khu vực dọc các tuyến đường giao thông, biên giới và các khu vực kinh tế phát triển có số dân di biến động làm việc thời vụ và làm việc dài hạn. Các dự án hạ tầng lớn mang lại nhiều cơ hội kinh tế thu hút công nhân di cư, tiểu thương và dịch vụ vui chơi giải trí cho các cộng đồng vùng sâu vùng xa trước đây. Tác động qua lại giữa lực lượng lao động xây dựng, cộng đồng địa phương và người làm nghề mại dâm có thể tạo thành một môi trường có rủi ro về lây truyền HIV và các bệnh lây truyền qua đường tình dục (STI) khi quan hệ tình dục không được phòng vệ và/hoặc tiêm chích ma túy. Các công nhân di cư và di biến động, bao gồm các công nhân xây dựng, là những người có nguy cơ cao do họ sống tách biệt với gia đình và cộng đồng, có thu nhập và lại thiếu nguồn vui chơi giải trí và nghỉ ngơi có thể dẫn họ tới những hành vi mang tính rủi ro cao. Các nhóm có nguy cơ khác bao gồm lái xe tải và

phụ xe, những người buôn bán nhỏ lẻ, thủy thủ và những người chuyên chở thông thường đến công trường.

Trong khi công nhân xây dựng được xem là nhóm có nguy cơ cao hơn về lây nhiễm HIV, nghiên cứu gần đây của Việt Nam lại cho thấy rằng tuy công nhân lao động có kiến thức chung về lây truyền HIV và những lợi ích từ việc sử dụng bao cao su, nhưng lại có kiến thức về nhiễm khuẩn/bệnh lây truyền qua đường tình dục (STI/STD) còn khá thấp và một tỷ lệ nhất định nam giới là có quan hệ với nhiều bạn tình.

Kinh nghiệm và thực tiễn thực hiện chương trình được sử dụng để xây dựng chính sách, để thiết kế và thực hiện các chương trình HIV khác, sau đó các chương trình/hoạt động chính về phòng chống HIV/AIDS trong ngành cơ sở hạ tầng dần dần làm thay đổi môi trường chính sách. Dưới đây là một số vấn đề trong môi trường chính sách hiện tại.

- (1) Các dự án xây dựng có quy mô lớn cần giảm thiểu lây lan HIV phải điều chỉnh chương trình của mình để phù hợp với các chương trình phòng chống HIV/AIDS quốc gia và địa phương. Sự tham gia của ngành này trong việc phòng chống HIV/AIDS cần được kết nối với các dịch vụ y tế khác nhau tại địa phương để xây dựng thành cơ chế thực hiện. Các dịch vụ y tế địa phương bao gồm các đơn vị đang thực hiện chương trình phòng chống HIV tại địa phương như các Tổ chức phi chính phủ, là các cơ quan có hoạt động phòng chống HIV hiệu quả nhất. Tương tự như vậy, một số đơn vị thuộc Bộ Giao thông Vận tải đã thiết lập kế hoạch dự phòng HIV/AIDS và chính sách nơi làm việc riêng, đây cũng là những thực tiễn tốt của ngành chống lại mối đe dọa của bệnh dịch. Một yếu tố quan trọng khác để thành công là mối quan hệ công tác cần phải được thiết lập giữa các cán bộ, công nhân viên, cán bộ y tế trong ngành giao thông vận tải và các đối tác tại địa phương. Ngành giao thông vận tải cần phải dựa vào những hoạt động thực tế hiệu quả nhất cũng như các công cụ hỗ trợ do các đối tác khác đã xây dựng ví dụ như Tổ chức Lao động Quốc tế và Liên đoàn Công nhân Giao thông Vận tải Quốc tế trong việc thực hiện Chiến lược Phòng chống HIV/AIDS tại nơi làm việc và thay đổi hành vi của các công nhân xây dựng. Tại Thành phố Hải Phòng, nhiều đối tác như các Tổ chức phi Chính phủ Quốc tế đóng những vai trò khác nhau, hoạt động trên cùng địa bàn với kế hoạch riêng. Vấn đề đặt ra là làm sao để Chương trình thiết lập được một cơ chế phối hợp với các cơ quan/tổ chức hoạt động trong lĩnh vực phòng chống HIV để các cơ quan/tổ chức này cùng tham gia một cách hiệu quả.
- (2) Điều khoản về HIV/AIDS đưa vào các hợp đồng xây dựng sẽ tạo điều kiện cho người lao động có được một kiến thức nhất định về HIV/AIDS, điều này đã được chỉ ra trong các báo cáo theo dõi và đánh giá của các chương trình HIV tương tự. Tuy nhiên, các hoạt động TT,GD,TT do các công ty xây dựng tiến hành có vẻ mang tính thụ động nên chưa thu hút được sự quan tâm từ người lao động. Ngoài ra, điều này cũng cho thấy rằng hoạt động TT,GD,TT và truyền thông đại chúng chống kỳ thị và phân biệt đối xử chưa được chú ý trong khi Luật Phòng chống và Kiểm soát HIV/AIDS đã được ban hành. Vấn đề đặt ra là Chương trình cần chú trọng sự chống kỳ thị và phân biệt đối xử hơn là nâng cao nhận thức về HIV cũng như phòng vệ căn bệnh này, làm sao để Chương trình lồng ghép được vấn đề phòng chống HIV/AIDS vào chính sách “sức khỏe và an toàn” của mỗi công ty.
- (3) Trong khi công nhân xây dựng có một số hiểu biết nhất định về HIV/AIDS, trong đó có biện pháp bảo vệ, thì tỷ lệ công nhân hiểu biết về các bệnh lây nhiễm qua đường tình dục (STI) lại thấp hơn và hầu hết họ không biết tình trạng về HIV của mình. Nếu việc chẩn đoán và điều trị bệnh lây qua đường tình dục được lồng ghép vào dịch vụ y tế của công ty, công nhân sẽ không sử dụng dịch vụ do lo sợ bị kỳ thị và cho rằng bị bệnh lây truyền qua đường tình dục (STI) chính là bằng chứng về “tệ nạn xã hội” và là cơ sở để bị sa thải. Công nhân không sử dụng dịch vụ Tư vấn và Xét nghiệm Tự nguyện (VCT) cho dù dịch vụ này được cung cấp ngay tại nơi làm việc hoặc dịch vụ gửi kết quả xét nghiệm về cho chủ công ty do sợ bị sa thải nếu như dương tính với HIV. Vấn đề ở đây là Chương trình cần phân rõ vai trò của Đơn vị Cung cấp Dịch vụ và nhà thầu xây dựng người lao động tại công trường có thể tham gia vào Chương trình mà không phải e ngại cũng như thiếu lòng tin.

- (4) Nếu Thành phố Hải Phòng có thống kê cả số người lao động tại công trường thì nhiều người sống chung với HIV được thống kê. Thái độ và lòng tin là sự cản trở để có thể phản ánh về HIV, rủi ro thực tế, tự bảo vệ mình và bảo vệ gia đình. Vấn đề là làm sao để Chương trình thiết lập một môi trường để toàn bộ nhân viên và lao động tham gia xét nghiệm tự nguyện hoặc tham gia vào dịch vụ về STI/STD mà không e ngại và thiếu tin tưởng và làm sao để Chương trình vận động toàn bộ nhân viên và lao động sử dụng dịch vụ Tư vấn Xét nghiệm tự nguyện cũng như tiếp cận thuốc ART do đơn vị cung cấp dịch vụ cung cấp khi cần.
- (5) Một số cơ quan và tổ chức phi chính phủ quốc tế tiến hành các chương trình HIV tại Hải Phòng – nơi Chương trình HIV/AIDS của Dự án Xây dựng Hạ tầng Cảng Lạch Huyện sẽ được triển khai; vì vậy Chương trình HIV/AIDS cần được không ngừng tinh chỉnh trong suốt giai đoạn thực hiện. Ngoài ra, thay đổi về tình hình có sự đầu tư của tư nhân có thể dẫn tới việc cần điều chỉnh cơ cấu của Chương trình. Hơn nữa, cũng khó có thể dự đoán biện pháp cần áp dụng vào cuối Chương trình. Vấn đề là Chương trình sẽ xây dựng một cơ chế tổ chức như thế nào để điều chỉnh hoạt động một cách linh hoạt trong công tác theo dõi, đánh giá vào thời gian tới.
- (6) Luật Việt Nam – Thông tư số 14/1998/TTLT-BLDTBXH-BYT ban hành hướng dẫn các doanh nghiệp có từ 501 -1000 lao động phải thành lập một trạm y tế có 1 bác sĩ và một hộ lý. Đối với doanh nghiệp dưới 300 lao động thì phải có phòng y tế với ít nhất 1 y tá; Doanh nghiệp từ 300 – 500 lao động cần ít nhất 1 y tá và 1 hộ lý. Trong trường hợp thiếu cán bộ y tế chuyên môn, doanh nghiệp có thể ký hợp đồng với trung tâm y tế tại địa phương để cung cấp dịch vụ. Phòng y tế chịu trách nhiệm cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe cho nhân viên như đau ốm, sơ cứu tai nạn trong khi làm việc, kiểm soát an toàn vệ sinh thực phẩm, kiểm tra sức khỏe định kỳ bao gồm cả phòng chống HIV/AIDS. Trong trường hợp hầu hết người lao động tại công trường là lao động ngắn hạn và các doanh nghiệp nhỏ chỉ thuê họ trong một quãng thời gian ngắn thì những người này có thể không được hoàn toàn hưởng dịch vụ y tế.

### **22.3 Thiết kế Chương trình và Chiến lược Thực hiện**

Chương trình phòng chống HIV/AIDS phải là một chương trình phù hợp với khuôn khổ quốc gia và địa phương. Tuy nhiên, về mặt thực hiện, Chương trình HIV/AIDS sẽ được chia thành 2 phần: (1) Phần Cảng và (2) Phần Cầu & Đường, được giám sát bởi các Ban QLDA tương ứng. Nói cách khác, việc thực hiện Chương trình sẽ do Ban QLDA 2 và Ban QLDA HH II giám sát như là một phần trong công tác quản lý dự án xây dựng. Tuy vậy, do hạn chế về nguồn nhân lực và năng lực kỹ thuật, Ban QLDA 2 và Ban QLDA HH II sẽ thuê chuyên gia quản lý HIV làm tư vấn. Tư vấn được chọn sẽ kiểm soát chất lượng thực hiện Chương trình HIV/AIDS bằng việc tham gia chuẩn bị điều khoản về HIV/AIDS của Hợp đồng, theo dõi và đánh giá Chương trình HIV/AIDS. Dựa trên hợp đồng ký giữa nhà thầu chính và đơn vị cung cấp dịch vụ, đơn vị cung cấp dịch vụ sẽ điều hành việc thực hiện Chương trình HIV/AIDS tại công trường. Đơn vị cung cấp dịch vụ là một đơn vị đã được phê duyệt để thực hiện Chương trình phòng chống HIV/AIDS. Chiến lược chi tiết đối với công tác thiết kế và thực hiện Chương trình HIV/AIDS như sau.

- (1) Cần thiết lập một cơ chế phối hợp để Đơn vị cung cấp Dịch vụ, chính quyền TP Hải Phòng, Sở Y tế Hải Phòng, đại diện trung tâm y tế quận Hải An và huyện Cát Hải có thể thảo luận về định hướng thực hiện Chương trình HIV/AIDS. Chương trình HIV/AIDS sẽ cử Đơn vị cung cấp Dịch vụ tham dự cuộc họp hàng quý của Ban Chỉ đạo Phòng chống Tệ nạn xã hội và HIV TP. Hải Phòng với mục đích báo cáo và phối hợp giữa các cơ quan liên quan. Đơn vị Cung cấp Dịch vụ cũng cần tham dự các cuộc họp tương tự tổ chức ở quận Hải An và huyện Cát Hải. Ngoài ra, Chương trình sẽ tổ chức họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV vào các thời điểm như khi bắt đầu dự án, sau một năm thực hiện, sau 2 năm thực hiện và họp đánh giá cuối kỳ. Các cuộc họp này do một thành viên thuộc Ban Chỉ đạo Phòng chống Tệ nạn Xã hội và HIV TP. Hải Phòng chủ trì. Thành phần gia dự họp gồm đại diện từ Ban QLDA 2, Ban QLDA HH II, các nhà thầu xây dựng, quận Hải An và huyện Cát Hải v.v.
- (2) Chương trình sẽ hỗ trợ các cán bộ thực hiện, cán bộ quản lý nguồn nhân lực và cán bộ y tế tại phòng y tế công trường nhằm tạo môi trường phòng chống HIV/AIDS và môi trường nơi làm

việc tốt hơn bảo đảm sức khỏe và an toàn cho nhân viên và lao động. Cần tập trung vận động nâng cao sự ủng hộ từ các công ty trong việc lồng ghép chương trình phòng chống HIV, và toàn bộ những người chủ công ty phải nhận được thông tin để tăng cường lãnh đạo công ty trong các hoạt động phòng chống HIV và nơi nào cần thiết thì có thể thay đổi chính sách tại nơi làm việc. Chính sách nơi làm việc này bao gồm chống phân biệt đối xử và xóa bỏ kỳ thị ở nơi làm việc. Chương trình này sẽ mở rộng các hoạt động vận động nếu huyện Cát Hải và quận Hải An thống nhất và ủng hộ cách tiếp cận thu hút thêm sự tham gia của chủ khách sạn, chủ các điểm vui chơi giải trí và các doanh nghiệp vận tải khu vực xung quanh.

- (3) Ứng phó với HIV/AIDS cần tập trung vào cả tập thể và cá nhân người lao động. Về nguyên tắc, các nhà thầu xây dựng chịu trách nhiệm về các hoạt động phòng chống HIV/AIDS được quy định trong mục về HIV thuộc điều khoản về y tế và an toàn theo Luật Phòng chống HIV của Việt Nam. Chương trình ủng hộ nguyên tắc này, Đơn vị Cung cấp Dịch vụ có kỹ năng và chuyên môn sẽ tiếp cận với từng cán bộ và lao động tại công trường theo phương pháp tiếp cận Truyền thông Thay đổi Hành vi. Cùng phối hợp với chính quyền địa phương, Đơn vị Cung cấp Dịch vụ sẽ thực hiện Truyền thông Thay đổi Hành vi cho các nhóm xã hội và cộng đồng kinh doanh những nơi mà cơ quan y tế địa phương không thể vươn tới trong các chiến dịch chung về xã hội.
- (4) Đơn vị Cung cấp Dịch vụ sẽ xây dựng cơ chế phối hợp và thúc đẩy Tư vấn Xét nghiệm Tự nguyện, điều trị STI/STD và tiếp cận thuốc ART khi cần, phối hợp với phòng y tế tại công trường (nếu phòng y tế được thành lập) và các trung tâm y tế tại quận Hải An và huyện Cát Hải. Đơn vị Cung cấp Dịch vụ sẽ quản lý ngân sách cho dịch vụ này từ Kinh phí của Chương trình. Chương trình HIV/AIDS cũng bao gồm việc phân tích các bên liên quan và các đối tác để xác định được các hoạt động ưu tiên và các khó khăn, tiến hành khảo sát cơ bản trong đó có khảo sát về thay đổi hành vi và phân tích tình hình tại thời điểm bắt đầu thực hiện Dự án. Để phản ánh được sự thay đổi diễn ra trong quá trình thực hiện, đòi hỏi phải tiến hành đánh giá giữa kỳ, do đó Chương trình sẽ có thể cần được điều chỉnh lại. Chương trình sẽ cần tiến hành đánh giá và khảo sát cuối kỳ để đưa kết quả đánh giá này vào phần khuyến nghị trong chương trình HIV/AIDS của giai đoạn hậu thi công.

Chương trình sẽ được thực hiện với sự tham gia tối đa của cán bộ y tế tại phòng y tế công trường vì các cán bộ y tế này có trách nhiệm về y tế và an toàn bao gồm cả công tác dự phòng HIV.

## **22.4 Phạm vi Chương trình**

### **22.4.1 Tiêu đề Chương trình**

Chương trình Phòng chống HIV/AIDS Dự án Xây dựng Hạ tầng Cảng Lạch Huyện (Chương trình)

### **22.4.2 Đề cương về mục tiêu và sản phẩm của Chương trình**

Mục đích tổng thể của Chương trình là nhằm giảm tác động tiêu cực về mặt xã hội có thể xảy ra trong quá trình thực hiện và hoạt động của Dự án Xây dựng Hạ tầng Cảng Lạch Huyện (Cầu/Đường và Cảng) tại các khu vực có HIV/AIDS. Để đạt được mục đích này, Chương trình sẽ giảm thiểu những rủi ro lây nhiễm HIV cũng như khả năng bị tổn thương bởi HIV/AIDS tại các công trường xây dựng và cộng đồng xung quanh dự án thông qua những kết quả của Chương trình như sau.

- Xác định được Đơn vị quản lý liên quan và cơ cấu phối hợp của Chương trình phòng chống HIV/AIDS thông qua sự sắp xếp phù hợp về sự thực hiện Chương trình.
- Nâng cao nhận thức về HIV/AIDS và khả năng thích ứng với vấn đề HIV/AIDS, ma túy, dấu hiệu nhiễm bệnh, và cộng đồng có khả năng thích ứng với vấn đề HIV giữa các bên liên quan chính như các điểm tổ chức vui chơi giải trí, các doanh nghiệp vận tải và cộng đồng địa phương thông qua công tác vận động và nâng cao năng lực
- Nâng cao nhận thức và hành vi tích cực của nhân viên và lao động tại công trường cũng như cộng đồng địa phương thông qua hoạt động TT,GD,TT và Truyền thông Thay đổi Hành vi



## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 22 -

HIV/AIDS, và ký hợp đồng với Đơn vị Cung cấp Dịch vụ để thực hiện hầu hết công việc của Chương trình. Mỗi một nhà thầu chính và cán bộ quản lý sẽ chịu trách nhiệm quản lý một Chương trình hợp phần theo điều khoản về HIV/AIDS trong Hợp đồng thi công xây lắp, và giám sát, theo dõi Đơn vị Cung cấp Dịch vụ. Mẫu Điều khoản Tham chiếu cho Nhà Tư vấn theo dõi và quản lý chương trình cũng như cho Đơn vị Cung cấp Dịch vụ được nêu trong Phụ lục-4 Mẫu Điều khoản Tham chiếu cho Nhà Tư vấn Theo dõi và Quản lý và Phụ lục-5 Điều khoản Tham chiếu cho Đơn vị Cung cấp Dịch vụ.

Để đảm bảo toàn bộ nhân viên và lao động tại công trường tham gia vào Chương trình Phòng chống HIV, mỗi nhà thầu chính phải bắt buộc nhà thầu thi công tuân thủ quy định về HIV trong điều khoản “Sức khỏe và An toàn” của hợp đồng. Mẫu điều khoản về HIV của hợp đồng xây lắp được giới thiệu trong Phụ lục-6. Tuy nhiên, mẫu này chỉ bao gồm điều kiện chung, và cần thảo luận các điều kiện cụ thể trước khi bắt đầu thực hiện Chương trình HIV/AIDS. Trước mắt, có thể Đơn vị Cung cấp Dịch vụ đảm nhận toàn bộ công việc về “Sức khỏe và An toàn” bằng cách cử thêm cán bộ có đủ trình độ làm việc và thiết lập cơ sở cần thiết tại công trường.

### 22.4.5 Cộng đồng tại công trường và cộng đồng lân cận

Số lượng và loại nhân viên và lao động sẽ thay đổi theo điều kiện thi công thực tế. Theo thông tin nhận được từ các công trình xây dựng tương tự và kế hoạch thi công của Dự án, ước tính sát nhất về số công nhân thi công Hợp phần Cầu & Đường sẽ là 1.500 và số công nhân thi công Hợp phần Cảng sẽ là 600 vào thời gian cao điểm.

Đối tượng của chương trình HIV/AIDS bao gồm cả cán bộ quản lý các doanh nghiệp kinh doanh liên quan đến công tác thi công, các địa điểm vui chơi giải trí, các nhóm xã hội của địa phương trong khu vực xung quanh công trường. Chương trình HIV/AIDS cũng dự kiến cung cấp hoạt động đào tạo cho được sỹ, cán bộ y tế của các cơ sở y tế địa phương, cán bộ y tế của phòng y tế công trường.

Bảng dưới đây cho thấy thành phần dự kiến trong Chương trình HIV/AIDS. Hiện tại khó để đưa ra được con số chính xác về mỗi nhóm thuộc lĩnh vực kinh doanh trong cộng đồng lân cận nhưng chương trình HIV/AIDS giả định sẽ tổ chức 4 hội thảo/năm và đào tạo năng lực cho toàn bộ những người tham gia vào công tác Vận động và Nâng cao Năng lực; Đào tạo 2 tháng/lần cho toàn bộ Giáo dục viên Đồng đẳng về TT,GD,TT/ TT Thay đổi Hành vi tại công trường và trong cộng đồng; Đào tạo kỹ thuật 2 lần/năm cho cán bộ y tế về Tiếp cận Dịch vụ Y tế. Tuy nhiên, giả định này cũng bao gồm những thành phần tham gia có thể có cơ hội sử dụng những kiến thức từ hoạt động đào tạo theo Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cầu & Đường và theo Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng.

**Bảng 22.4.2 Thành phần dự kiến trong Chương trình**

	Thành phần	
	Cán bộ và công nhân tại công trường	Cộng đồng lân cận
(1) Tổ chức thực hiện	Ban QLDA HH II, Ban QLDA 2, Tư vấn Theo dõi và Quản lý, Đơn vị Cung cấp Dịch vụ, các nhà thầu chính	Sở Y tế Hải Phòng, Trung tâm Phòng chống HIV/AIDS Hải Phòng, TT y tế quận Hải An, TT y tế huyện Cát Hải
(2) Vận động và xây dựng năng lực	Những người chịu trách nhiệm từ các nhà thầu phụ và cộng đồng kinh doanh liên quan đến công tác thi công xây dựng và lao động (chủ DN xe tải, xe buýt, chủ tàu, cơ quan đăng kiểm, chủ các hàng vận chuyển chung, chủ xe ôm v.v.)	<u>Thông qua điều phối với đối tác địa phương, thành phần tham gia có thể như sau:</u> Chủ các điểm vui chơi giải trí (Ngư dân, Thủy thủ, Hội Thanh niên, Hội Phụ nữ) và đại diện cộng đồng địa phương (bia hơi, câu lạc bộ karaoke, CLB đêm, nhà nghỉ, khách sạn nhỏ)
(3) TT,GD,TT/Truyền thông Thay đổi Hành vi	Các nhà thầu phụ và cộng đồng kinh doanh liên quan đến công tác xây dựng và lao động (chủ DN xe tải, xe buýt, chủ tàu, cơ quan đăng kiểm, chủ các hàng vận chuyển chung, chủ xe ôm v.v.)	<u>Thông qua điều phối với đối tác địa phương, thành phần tham gia có thể như sau:</u> Ngư dân, Thủy thủ, Hội Thanh niên, Hội Phụ nữ, Người làm nghề mại dâm

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 22 -

(4) Tiếp cận dịch vụ y tế	Toàn bộ nhân viên và lao động tự nguyện tìm kiếm dịch vụ y tế liên quan đến STI/STD và HIV/AIDS bao gồm Tư vấn Xét nghiệm tự nguyện, sử dụng thuốc ART, và điều trị methadone.	Đào tạo cho các đối tác địa phương đang cung cấp dịch vụ y tế (gồm cả các nhà thuốc) và vận động cộng đồng, cán bộ y tế tại phòng y tế công trường
(5) Theo dõi, Đánh giá	Tư vấn quản lý và theo dõi, đơn vị cung cấp dịch vụ, các nhà thầu chính	Chính quyền và đối tác tại địa phương

### 22.5 Hoạt động dự kiến

#### 22.5.1 Tổ chức thực hiện

Đầu ra dự kiến là thiết lập bộ phận quản lý chức năng và cơ cấu điều phối cho Chương trình phòng chống HIV/AIDS thông qua việc tổ chức thực hiện phù hợp giữa các nhà thầu chính, Sở Y tế TP.Hải Phòng, Trung tâm Phòng chống HIV/AIDS Hải Phòng, TT Y tế quận Hải An, TT Y tế huyện Cát Hải, Đơn vị Cung cấp Dịch vụ và Ban QLDA. Các hoạt động gồm như sau.

- (1) Thành lập bộ phận quản lý như tổ công tác thuộc Ban QLDA HH II và Ban QLDA 2 nhằm tạo thuận lợi cho cơ chế giám sát Chương trình HIV giữa các cơ quan liên quan
- (2) Điều chỉnh dự thảo cơ cấu Chương trình HIV và kế hoạch hành động, chuẩn bị Điều khoản Tham chiếu thực hiện Chương trình HIV để Đơn vị Cung cấp Dịch vụ tiến hành và đưa điều khoản HIV vào hợp đồng với các Nhà thầu.
- (3) Tổ chức Họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV mỗi năm một lần do thành viên của Ban Chỉ đạo Phòng chống Tệ nạn Xã hội và HIV TP. Hải Phòng làm chủ trì để thảo luận kế hoạch hàng năm và đánh giá giữa kỳ, cuối kỳ. Đại diện Đơn vị Cung cấp Dịch vụ tham gia các cuộc họp quý của Ban Chỉ đạo Tệ nạn xã hội và HIV TP.Hải Phòng và các cuộc họp thường xuyên tại các địa điểm khác.

#### 22.5.2 Vận động và Nâng cao Năng lực

Đầu ra dự kiến là nhận thức được nâng cao, chính sách nơi làm việc được áp dụng để phòng chống HIV, ma túy, phân biệt đối xử cho các nhà thầu phụ và các đối tác chính gồm các cơ sở vui chơi giải trí, doanh nghiệp vận tải và cộng đồng địa phương. Các hoạt động gồm như sau.

- (1) Lập kế hoạch và tổ chức hội thảo thường xuyên để nâng cao nhận thức về HIV/AIDS, vượt qua sự kỳ thị xã hội, tuân thủ việc giữ kín thông tin và bảo vệ tính riêng tư cho mỗi nhóm tham gia từ cộng đồng địa phương, các điểm vui chơi giải trí, cộng đồng kinh doanh liên quan đến Dự án
- (2) Lập kế hoạch và tổ chức chương trình đào tạo về "HIV và nơi làm việc" (chính sách nơi làm việc) cho những người có trách nhiệm của các nhà thầu và doanh nghiệp có quan tâm.
- (3) Tạo điều kiện thuận lợi cho những người tình nguyện tham gia phổ biến chính sách tại nơi làm việc trong các công ty và cộng đồng địa phương
- (4) Theo dõi và hỗ trợ những người tham gia hội thảo và chương trình đào tạo.

#### 22.5.3 Thông tin, Giáo dục và Truyền thông (IEC) và Truyền thông Thay đổi Hành vi (Giáo dục Đồng đẳng)

Đầu ra dự kiến là nhận thức và thay đổi hành vi tích cực được nâng cao trong lực lượng nhân viên và công nhân lao động tại công trường cũng như cộng đồng địa phương thông qua công tác TT, GD, TT và Truyền thông Thay đổi Hành vi. Các hoạt động này như sau.

<TT, GD, TT và phát bao cao su >

- (1) Thường xuyên thu thập thông tin về thành phần nhân viên và lao động tại công trường thi công

để có các cách tiếp cận TT, GD, TT cũng như chương trình Giáo dục Đồng đẳng.

- (2) Chọn lựa những cách tiếp cận hiệu quả, được địa phương chấp nhận và TT, GD, TT cho mỗi nhóm tham gia vào chương trình HIV cũng như lựa chọn những tài liệu thích hợp sẵn có của địa phương.
- (3) Phổ biến thông tin về HIV/AIDS và STI cho nhân viên và lao động tại công trường bao gồm nhân viên của các nhà thầu chính, nhà thầu phụ, nhân viên của công ty tư vấn, toàn bộ lái xe tải, thủy thủ, các đội chuyên chở hàng đến công trường phục vụ hoạt động thi công.
- (4) Đảm bảo việc phát bao cao su miễn phí trong năm đầu tiên thực hiện; sau đó bao cao su có thể được bán với giá người lao động có thể chi trả được.
- (5) Bao gồm hoặc hỗ trợ các hoạt động vận động cộng đồng cùng với cán bộ y tế địa phương dựa trên phương pháp áp dụng trong Chương trình.

<Phần Giáo dục Đồng đẳng>

- (6) Chuẩn bị chương trình Giáo dục Đồng đẳng bao gồm giáo trình giảng dạy và tài liệu kết hợp với các dịch vụ khác như phát bao cao su, chăm sóc y tế, Tư vấn Xét nghiệm Tự nguyện (VCT).
- (7) Chọn lựa những Giáo dục viên Đồng đẳng trong số nhân viên và lao động tại công trường bao gồm nhân viên của các nhà thầu chính, nhà thầu phụ, nhân viên của công ty tư vấn, toàn bộ lái xe tải, thủy thủ, các đội chuyên chở hàng đến công trường phục vụ hoạt động thi công.
- (8) Lập kế hoạch và tổ chức chương trình đào tạo cho các Giáo dục viên Đồng đẳng để đạt tỷ lệ có 1 GD viên Đồng đẳng cho 15 nhân viên, lao động và cộng đồng lân cận hoặc ít hơn. Số Giáo dục viên Đồng đẳng để đào tạo được giả định sẽ là 150-200 người (Hợp phần Cầu&Đường: 250-350) bao gồm cả thành viên mới.
- (9) Hỗ trợ và theo dõi Giảng viên giao dục Đồng đẳng.

#### 22.5.4 Cung cấp Dịch vụ Y tế và Tư vấn

Đầu ra dự kiến là đảm bảo khả năng tiếp cận các dịch vụ có chất lượng về HIV, STI và dịch vụ y tế khác gồm Tư vấn và Xét nghiệm Tự nguyện và sử dụng thuốc ART cùng với đảm bảo giữ kín thông tin và tạo lòng tin cho toàn bộ nhân viên và lao động làm việc tại công trường, liên kết với các hợp phần khác và các nguồn lực sẵn có tại địa phương.

- (1) Lập kế hoạch và chuẩn bị hướng dẫn và tài liệu cho các nhân viên và lao động đang tìm kiếm dịch vụ phòng ngừa STI/HIV và dịch vụ điều trị tại công trường hoặc liên kết với các dịch vụ sẵn có tại địa phương. Mặc dù hầu hết việc sử dụng các nguồn của địa phương là miễn phí, việc lập kế hoạch cần tính dự toán chi phí cho việc sử dụng dịch vụ tại trung tâm Tư vấn Xét nghiệm Tự nguyện và trung tâm điều trị cho người tiêm chích ma túy, ước tính chi phí này dựa vào tỷ lệ HIV/AIDS hiện tại và tỷ lệ dự báo tại khu vực dự án.
- (2) Hỗ trợ nhân viên và lao động đảm bảo được tiếp cận các dịch vụ phòng ngừa và điều trị STI/HIV qua các dịch vụ y tế tư nhân và dịch vụ công hoặc/và họ có thể bảo vệ được quyền cá nhân và riêng tư (vd. Thiết lập hệ thống giới thiệu bảo mật và/hoặc hệ thống giới thiệu tự nguyện ngay tại nơi làm việc cho nhân viên và lao động) .
- (3) Lập kế hoạch và tổ chức chương trình đào tạo cho cán bộ y tế về quản lý STI/STD nhằm đảm bảo mang lại dịch vụ hiệu quả, chất lượng, bảo mật và thân thiện tại công trường hoặc/và cộng đồng xung quanh.
- (4) Theo dõi và đánh giá việc sử dụng dịch vụ y tế liên quan đến HIV/AIDS cũng như dịch vụ tư vấn.

### 22.5.5 Theo dõi và Đánh giá

Đầu ra dự kiến là đảm bảo Chương trình HIV được thực hiện với cơ chế theo dõi và đánh giá có tổ chức. Các hoạt động bao gồm.

- (1) Rà soát và dự thảo Đề cương Chương trình và bộ chỉ số mục tiêu của Chương trình HIV dựa vào khảo sát ban đầu và phân tích tình hình vào thời điểm bắt đầu thực hiện Dự án.
- (2) Xây dựng cơ chế điều phối, theo dõi và đánh giá nhằm đảm bảo Chương trình HIV phù hợp với mục đích tổng thể và mục đích của chương trình cũng như đảm bảo tính linh hoạt để điều chỉnh khi cần thiết và khi đã được Ban ĐPQL phê duyệt. Cơ chế điều phối, theo dõi và đánh giá cần bao gồm liên kết với Khung Theo dõi và Đánh giá HIV Quốc gia của Việt Nam đối với các chương trình phòng chống và kiểm soát HIV cũng như hệ thống theo dõi tại địa phương.
- (3) Chuẩn bị kế hoạch theo dõi và đánh giá cùng với bộ công cụ theo dõi gồm các biểu mẫu dành cho Đơn vị Cung cấp Dịch vụ.
- (4) Thiết kế và tổ chức khảo sát cơ sở và khảo sát cuối để đánh giá Chương trình, gồm khảo sát hành vi theo bộ câu hỏi và phương pháp phân tích của Bộ Y tế.
- (5) Tổ chức theo dõi và đánh giá theo lịch trình dự kiến. Kết quả theo dõi và đánh giá được tổng hợp thành báo cáo và trình lên các cơ quan thực hiện và những cơ quan liên quan.

### 22.6 Lưu ý về Điều chỉnh Thiết kế và Thực hiện

Lưu ý về điều chỉnh thiết kế và thực hiện Dự thảo Chương trình như sau.

- (1) Dự thảo Khung Chương trình HIV được điều chỉnh thông qua cuộc họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV trước khi bắt đầu triển khai. Các chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Mục tiêu của Chương trình phòng chống HIV/AIDS phải được xây dựng chi tiết nhưng cần được liên tục rà soát để phù hợp về khả năng huy động nguồn nhân lực và thời gian thực hiện Chương trình.
- (2) Sự phối hợp giữa các nhóm thực hiện thuộc Hợp phần Cầu & Đường và Hợp phần Cảng, hỗ trợ các cơ quan như Đơn vị Cung cấp Dịch vụ, chính quyền địa phương chính là chìa khóa để thực hiện thành công chương trình HIV/AIDS. Đặc biệt, chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cầu & Đường và chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng cần được phối hợp chặt chẽ để giảm bớt sự trùng lặp và thiếu sót tại các khu vực bị ảnh hưởng từ dự án. Việc chuẩn bị một danh sách những thuật ngữ về HIV/AIDS sẽ có ích, danh sách sẽ bao gồm các từ và nhóm từ sử dụng trong cộng đồng hoặc nhóm người.
- (3) Người sống chung với HIV phải được tham gia vào hoạt động truyền thông càng nhiều càng tốt để xóa bỏ sự hãi, kỳ thị và phân biệt đối xử. Ví dụ, Đơn vị Cung cấp Dịch vụ nên tạo điều kiện để những người có HIV tham gia vào các cuộc hội thảo/tập huấn.
- (4) Đơn vị Cung cấp Dịch vụ áp dụng phương pháp Học và Hành động có sự Tham gia Cộng đồng vào các hội thảo/tập huấn càng nhiều càng tốt, và khuyến khích sự tác động qua lại giữa các nhóm nhỏ. Tuy nhiên, một số khóa tập huấn có thể đòi hỏi phải phù hợp về giới, văn hóa, ngôn ngữ, về tính chất công việc, và thời gian làm việc.
- (5) Nhiều tài liệu và công cụ TT,GD,TT và Truyền thông Thay đổi Hành vi đã được biên soạn và được sử dụng cho các chương trình phòng chống HIV/AIDS tại Việt Nam. Tại Hải Phòng, các chương trình phòng chống, chăm sóc và hỗ trợ người có HIV hữu ích và phù hợp do các tổ chức khác nhau thực hiện. Việc xây dựng chương trình TT,GD,TT và TT Thay đổi Hành vi không gặp vấn đề gì kể từ khi một số tài liệu và công cụ hữu dụng cấp quốc gia và cấp địa phương được xây dựng. Tuy nhiên, Đơn vị Cung cấp Dịch vụ có thể áp dụng một số cách tiếp cận sáng tạo. Trước mắt, sử dụng điện thoại di động hoặc thông tin qua đường dây nóng được in trên một tấm thiệp nhỏ có thể được đưa vào thử nghiệm. Tài liệu truyền thông cho người dân ở vùng nông thôn có thể cần được thử nghiệm trước nhằm tránh hiểu nhầm thông điệp và tránh sự kỳ thị.

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 22 -

- (6) Truyền thông Thay đổi Hành vi thông qua chương trình giáo dục đồng đẳng phải được lồng ghép vào cơ cấu công ty và hệ thống xã hội. Giáo dục viên đồng đẳng phải được lựa chọn trong số nhân viên, lao động và do chính họ bầu chọn. Các khóa đào tạo cho Giáo dục viên Đồng đẳng mới phải được lập kế hoạch do tỷ lệ quay vòng cao để duy trì hoạt động thường xuyên. Khi giáo dục đồng đẳng được thiết lập trong cộng đồng, khi đó sẽ sử dụng tên – Tuyên truyền viên Đồng đẳng thay cho Giáo dục viên Đồng đẳng.
- (7) Cán bộ Quản lý và Đơn vị Cung cấp Dịch vụ theo dõi những thay đổi về giới hoặc văn hóa liên quan đến tình hình trong mỗi giai đoạn thực hiện Chương trình HIV/AIDS để có phương pháp tiếp cận đáp ứng giới và đáp ứng về mặt xã hội phù hợp với tình hình.

### 22.7 Dự toán

Tổng chi phí cho Chương trình phòng chống HIV/AIDS ước tính vào 866.900USD. Chi phí cho Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cầu & Đường ước tính là 464.500USD và chi phí cho Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng ước tính là 402.400USD được giới thiệu trong bảng dưới đây. Một số hạng mục thuộc Chương trình HIV Hợp phần Cảng ước tính bằng 60% của Chương trình HIV/AIDS -Hợp phần Cầu & Đường do ước tính số nhân viên và lao động tối đa của Hợp phần Cảng sẽ là ít hơn 600 người/ngày. Ước tính chi phí chi tiết được giới thiệu trong Phụ lục-7 Dự toán.

**Bảng 22.7.1 Dự toán cho Chương trình phòng chống HIV/AIDS**

Số	Hạng mục	Đơn vị cung cấp DV (USD)	Tư vấn Quản lý (USD)	Chi phí (USD)	Chi phí ('000 VND)
1	Hợp phần Cầu & Đường	324.500	140.000	464.500	9.582.000
2	Hợp phần Cảng	446.400	140.000	586.400	12.097.000
	Tổng	770.900	280.000	1.050.900	21.679.000

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 22 -

**22.8 Phụ lục**

**22.8.1 Phụ lục-1: Dự thảo Chương trình Khung Thiết kế và Giám sát**

**Tên Chương trình:** Chương trình phòng chống HIV/AIDS Dự án Xây dựng Hạ tầng Cảng Lạch Huyện

**Thời gian:** 42 tháng

**Công trường xây dựng:** Công trường xây dựng cảng Lạch Huyện tại đảo Cát Hải và đường ô tô Tân Vũ – Lạch Huyện

**Nhóm mục tiêu và khu vực Chương trình:** Cán bộ công nhân lao động tại công trường (gồm toàn bộ nhân viên nhà thầu chính, thầu phụ, công ty tư vấn, lái xe tải, thủy thủ, các đội chờ hàng đến công trường phục vụ hoạt động thi công) và cộng đồng địa phương xung quanh khu dự án tại huyện Cát Hải và quận Hải An TP. Hải Phòng

Tóm tắt	Các chỉ số mục tiêu có thể kiểm tra được	Phương tiện để kiểm tra	Giá thiết quan trọng và Rủi ro
<p><b>Mục đích tổng thể</b></p> <p>1 Giảm bớt những ảnh hưởng tiêu cực về mặt xã hội có thể xảy ra trong quá trình thực hiện và khai thác Dự án Xây dựng Hạ tầng cảng Lạch Huyện (Đường/Cầu và Cảng) tại khu vực thường lây lan HIV/AIDS)</p>	<p>1 Tỷ lệ thường thấy của HIV và lây nhiễm qua đường tình dục (STI) trong các nhóm đối tượng không cao hơn tỷ lệ của năm 2011.</p> <p>2 Môi trường và thu hồi đất, v.v....</p>	<p>1 Số liệu thông tin y tế về và khảo sát huyết thanh học của Sờ Y tế Thành phố Hải Phòng.</p> <p>2 Các chỉ số về xã hội và các biện pháp giảm thiểu tác động được theo dõi trong Dự án</p>	
<p><b>Mục tiêu chương trình</b></p> <p>(1) Giảm nhẹ nguy cơ lây nhiễm HIV và sự tàn công của HIV/AIDS tại các công trường xây dựng cũng như cộng đồng dân cư lân cận</p>	<p>1-1 Tăng 30% ca xét nghiệm HIV và Bệnh lây nhiễm qua đường tình dục tại huyện Cát Hải và quận Hải An.</p> <p>1-2 Tăng 60% số cán bộ công nhân lao động và cộng đồng dân chịu ảnh hưởng từ dự án thay đổi hành vi tích cực</p>	<p>1-1 Giám sát trọng điểm về HIV và STI tại Hải Phòng</p> <p>1-2 Báo cáo cuối kỳ của Chương trình bao gồm số liệu cơ bản và số liệu cuối cùng</p>	
<p><b>Đầu ra</b></p> <p><u>Tổ chức thực hiện</u></p> <p>1. Bộ phận quản lý và cơ cấu điều phối chương trình phòng chống HIV/AIDS đi vào hoạt động thông qua cơ chế tổ chức thực hiện phù hợp giữa các nhà đầu tư liên quan trong Sở Y tế Hải Phòng, IT Phòng chống HIV/AIDS Hải Phòng, TTY tế quận Hải An, TTY tế huyện Cát Hải, Đơn vị Cung cấp Dịch vụ và Ban Quản lý Dự án.</p>	<p>1-1 Ban Điều phối và Quản lý Chương trình được thành lập (PMCC) và tỷ lệ tham gia</p> <p>1-2 Tổ chức họp 6 tháng/lần để đảm bảo tiến độ Chương trình</p>	<p>1-1 Vai trò và chức năng của Ban Điều phối và Quản lý Chương trình được ký kết với các cơ quan liên quan</p> <p>1-2 Biên bản họp (M/M) của Ban Điều phối Quản lý Chương trình và Báo cáo quý.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thực hiện đúng tiến độ Chương trình phòng chống HIV/AIDS và STI</li> <li>• Cam kết của TP Hải Phòng, MUMP2/PMU2, và các nhà thầu.</li> <li>• Mất trật tự xã hội hoặc thảm họa thiên nhiên ảnh hưởng tới khu vực dự án.</li> <li>• Không còn định kiến</li> </ul>

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHÁN CẢNG, Chương 22 -

Tóm tắt	Các chỉ số mục tiêu có thể kiểm tra được	Phương tiện để kiểm tra	Giá thiết quan trọng và Rủi ro
<p>Vận động và Nâng cao Năng lực</p> <p>2. Nhận thức được nâng cao và áp dụng chính sách nơi làm việc phòng chống HIV, ma túy, sự kỳ thị và các nhóm lây truyền HIV đối với các đối tác chính, bao gồm các điểm vui chơi giải trí, các doanh nghiệp vận tải và cộng đồng địa phương thông qua việc xây dựng năng lực và sự ủng hộ.</p> <p>3. <u>Thông tin, Giáo dục và Truyền thông (IEC) và Truyền thông Thay đổi Hành vi (Giáo dục Đồng đẳng)</u></p> <p>3. Nhận thức và thay đổi với hành vi tích cực giữa các cán bộ và lao động tại công trường cũng như cộng đồng địa phương được nâng cao thông qua công tác TT-GD-TT và Truyền thông Thay đổi Hành vi.</p> <p><u>Dịch vụ y tế và tư vấn</u></p> <p>4. Đảm bảo tất cả nhân viên và lao động tiếp cận với dịch vụ có chất lượng về HIV, STI và dịch vụ y tế khác gồm xét nghiệm và tư vấn tự nguyện, thuốc ARV và đảm bảo giữ kín thông tin, nếu cần thiết có thể liên kết với các hợp phần khác và các nguồn lực hiện có ở địa phương.</p> <p>Theo dõi và Đánh giá</p> <p>5. Việc thực hiện Chương trình HIV được đảm bảo thông qua cơ chế theo dõi và đánh giá có tổ chức</p>	<p>2-1 Xây dựng chính sách phòng chống HIV/AIDS tại nơi làm việc</p> <p>2-2 Số cuộc hội thảo và xây dựng năng lực về chính sách tại nơi làm việc</p> <p>2-3 Tổ chức hội thảo 4 lần/năm cho các nhóm kinh doanh/tổ chức vui chơi giải trí trong suốt quá trình 3 năm thực hiện dự án</p> <p>3-1 Độ bao phủ của Chương trình tới 100% nhân viên và lao động tại công trường</p> <p>3-2 Tăng 60% hành vi tích cực giữa nhân viên và lao động và cá nhân khác trong cộng đồng địa phương</p> <p>3-3 Có 1 Giáo dục viên đồng đẳng cho mỗi nhóm 15 nhân viên và lao động tại công trường</p> <p>3-4 100% công nhân và người làm nghề mại dâm hiểu về lợi ích cả việc sử dụng bao cao su.</p> <p>4-1 50 nhân viên y tế được đào tạo về quản lý STI và xét nghiệm tư vấn HIV tự nguyện, giám e ngại và kỳ thị, bảo vệ nhân quyền.</p> <p>4-2 Tăng 50% năng lực cho nhân viên y tế quận/huyện và thành phố để chẩn đoán và điều trị Nhiễm khuẩn qua đường tình dục và Tư vấn xét nghiệm tự nguyện.</p> <p>5-1 80% nhà thầu đáp ứng được những yêu cầu trong hợp đồng.</p>	<p>2-1 Mức độ tham gia của nhóm đối tượng mục tiêu trong báo cáo hàng năm của Tư vấn</p> <p>2-2 Báo cáo hàng năm của Tư vấn giám sát</p> <p>2-3 Báo cáo hàng năm của Tư vấn giám sát</p> <p>3-1 Báo cáo hàng quý của Đơn vị Cung cấp Dịch vụ</p> <p>3-2 Báo cáo hàng quý của Đơn vị Cung cấp Dịch vụ</p> <p>3-3 Báo cáo hàng quý của Đơn vị Cung cấp Dịch vụ</p> <p>3-4 100% công nhân và người tham gia Chương trình hiểu được lợi ích của việc sử dụng bao cao su</p> <p>4-1 Báo cáo hàng quý của Đơn vị Cung cấp Dịch vụ</p> <p>4-2 Báo cáo hàng quý của Đơn vị Cung cấp Dịch vụ</p> <p>5-1 Báo cáo hàng năm của Đơn vị Cung cấp Dịch vụ</p>	<p>và phân biệt đối xử xã hội</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nhận thức được nâng cao thể hiện qua sự thay đổi thái độ cư xử.</li> <li>• Giảng viên giáo dục đồng đẳng được chào đón bởi các nhóm đối tượng mục tiêu.</li> <li>• Các công ty xây dựng tạo điều kiện thuận lợi cho các buổi trao đổi thông tin tại công trường và cho phép các công nhân được lựa chọn tham gia khóa tập huấn.</li> <li>• Các cán bộ y tế đã qua đào tạo tham gia vào điều trị STI.</li> <li>• Các tài liệu phù hợp được cung cấp.</li> <li>• Nhận thức được nâng cao thể hiện qua sự thay đổi thái độ cư xử.</li> </ul>

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHÁN CẢNG, Chương 22 -

Tóm tắt	Các chỉ số mục tiêu có thể kiểm tra được	Phương tiện để kiểm tra	Giá thiết quan trọng và Rủi ro
<p><b>Các hoạt động :</b>  <b>Tổ chức thực hiện</b></p> <p>1-1 Thiết lập bộ phận quản lý nhiệm vụ tại Ban QLDA HH II và Ban QLDA 2 nhằm điều tiết cơ chế giám sát chương trình HIV giữa các cơ quan liên quan chính.</p> <p>1-2 Chuẩn bị các Điều khoản Tham chiếu đối với việc thực hiện chương trình HIV, trong đó nêu các đơn vị cung cấp dịch vụ cần cam kết cũng như điều khoản về HIV trong hợp đồng với các nhà thầu chính.</p> <p>1-3 Tổ chức cuộc họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV hàng năm do một thành viên của Ban Chỉ đạo Phòng chống Tệ nạn XH và HIV TP.Hàì Phòng chủ trì để thảo luận kế hoạch hoạt động âm và đánh giá giữa kỳ, đánh giá kết thúc.</p> <p><b>Vận động và Nâng cao Năng lực</b></p> <p>2-1 Lên kế hoạch và tổ chức các hội thảo thường xuyên nhằm đảm bảo tính cam kết và sự hợp tác về nhận thức HIV/AIDS, khắc phục sự kỳ thị của xã hội, giữ kín thông tin và bảo vệ sự riêng tư cho nhóm đối tượng trong cộng đồng địa phương, tổ chức vui chơi giải trí và các nhóm kinh doanh liên quan đến dự án.</p> <p>2-2 Lập kế hoạch và tổ chức chương trình đào tạo về “HIV và nơi làm việc” (Chính sách nơi làm việc) cho những người chịu trách nhiệm của nhà thầu và công đồng kinh doanh có quan tâm.</p> <p>2-3 Hỗ trợ những người tham gia tự nguyện giới thiệu về chính sách nơi làm việc với công ty của họ và cộng đồng địa phương.</p> <p>2-4 Theo dõi và hỗ trợ những người tham dự hội thảo và chương trình đào tạo.</p> <p><b>Thông tin – Giáo dục – Truyền thông (IEC) và Truyền thông thay đổi Hành vi (BCC)</b></p> <p>3-1 Dự tính thành phần cán bộ và lực lượng lao động tại công trường trong khu vực xây dựng nhằm đưa</p>			

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHÁN CẢNG, Chương 22 -

Tóm tắt	Các chỉ số mục tiêu có thể kiểm tra được	Phương tiện để kiểm tra	Giá thiết quan trọng và Rủi ro
<p>ra các phương pháp tiếp cận truyền thông cũng như chương trình giáo dục đồng đẳng.</p> <p>3-2 Lựa chọn các cách tiếp cận thông tin- giáo dục – truyền thông hiệu quả, dễ chấp nhận tại địa phương cho mỗi nhóm tham gia chương trình và sử dụng tài liệu phù hợp của địa phương.</p> <p>3-3 Phổ biến rộng rãi thông tin về HIV/AIDS và các bệnh lây qua đường tình dục cho các cán bộ và lực lượng lao động tại công trường (bao gồm toàn thể cán bộ của nhà thầu chính, nhà thầu phụ, lái xe, thủy thủ và các nhóm liên quan đến công trường phục vụ các hoạt động xây dựng).</p> <p>3-4 Đảm bảo phát bao cao su miễn phí trong suốt năm đầu tiên thực hiện; sau đó bao cao su được bán với giá hợp lý.</p> <p>3-5 Thực hiện các hoạt động vận động cộng đồng cùng các cán bộ y tế địa phương dựa trên phương pháp áp dụng cho Chương trình</p> <p>&lt;Giáo dục đồng đẳng&gt;</p>			
<p>3-6 Chuẩn bị chương trình Giáo dục Đồng đẳng bao gồm tài liệu và chương trình giảng dạy kết hợp với các dịch vụ như phát bao cao su, chăm sóc y tế, xét nghiệm và tư vấn HIV tự nguyện.</p> <p>3-7 Lựa chọn Giáo dục viên Đồng đẳng trong số nhân viên và lao động bao gồm toàn bộ nhân viên nhà thầu chính, nhà thầu phụ, lái xe tải, thủy thủ, các đội chuyên chở hàng đến công trường phục vụ hoạt động thi công và cộng đồng kinh doanh liên quan đến công tác xây dựng.</p> <p>3-8 Lập kế hoạch và tổ chức chương trình đào tạo cho Giáo dục viên Đồng đẳng để tỷ lệ Giáo dục viên đồng đẳng là 1/15 hoặc ít hơn trong số nhân viên và lao động, gồm cả các nhóm được xác định trong công đồng địa phương.</p>			
<p>3-9 Hỗ trợ và theo dõi hoạt động của các Giáo dục viên Đồng đẳng.</p>			

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHÁN CẢNG, Chương 22 -

Tóm tắt	Các chỉ số mục tiêu có thể kiểm tra được	Phương tiện để kiểm tra	Giá thiết quan trọng và Rủi ro
<p>Đảm bảo giữ kín thông tin và tiếp cận dịch vụ y tế và tư vấn liên quan đến HIV/AIDS, kết hợp cùng chính quyền địa phương và cộng đồng.</p> <p>4-1 Lập kế hoạch và chuẩn bị tài liệu, hướng dẫn cho cán bộ và những người lao động đang tìm kiếm dịch vụ phòng chống và điều trị STI/HIV tại công trường hoặc liên kết với các dịch vụ địa phương. Mặc dù việc sử dụng các nguồn từ địa phương là miễn phí trong hầu hết các trường hợp, kế hoạch của chương trình sẽ bao gồm ít nhất phần ước tính chi phí cho trung tâm TV và XN tự nguyện và trung tâm điều trị người tiêm chích ma túy dựa vào tỷ lệ hiện tại và tỷ lệ dự báo về HIV/AIDS trong khu vực</p> <p>4-2 Hỗ trợ cán bộ nhân viên lao động tại công trường để họ có thể tăng cường tiếp cận với các dịch vụ phòng chống và điều trị các bệnh lây qua đường tình dục/HIV qua các dịch vụ y tế của tư nhân, dịch vụ y tế công hoặc/và các đơn vị có chức năng mà quyền riêng tư của người lao động được bảo vệ.</p> <p>4-3 Lập kế hoạch và tổ chức chương trình đào tạo cho cán bộ y tế về quản lý STI/STD và Tư vấn Xét nghiệm tự nguyện nhằm đảm bảo mang lại dịch vụ hiệu quả, chất lượng, giữ kín thông tin và gần gũi thân thiện trong cộng đồng xung quanh</p> <p>4-4 Theo dõi và đánh giá việc tiếp cận các dịch vụ y tế và tư vấn liên quan đến HIV/AIDS</p> <p>Theo dõi và đánh giá</p> <p>5. Thường xuyên thực hiện theo dõi, báo cáo và đánh giá</p> <p>5-1 Rà soát dự thảo khung chương trình và lập chỉ số các mục tiêu trong chương trình dựa vào khảo sát cơ bản và phân tích tình hình tại thời điểm thực hiện Dự án.</p> <p>5-2 Đề ra cơ chế điều phối, theo dõi và đánh giá quá</p>			

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHÁN CẢNG, Chương 22 -

Tóm tắt	Các chỉ số mục tiêu có thể kiểm tra được	Phương tiện để kiểm tra	Giá thiết quan trọng và Rủi ro
<p>trình thực hiện nhằm đảm bảo Chương trình phù hợp với mục đích chung và mục đích của Chương trình, cũng như để dàng điều chỉnh Chương trình khi cần thiết và để Ban quản lý Chương trình phê duyệt.</p> <p>5-3 Chuẩn bị kế hoạch theo dõi và đánh giá cùng với công cụ theo dõi bao gồm biểu mẫu cho đơn vị cung cấp dịch vụ.</p> <p>5-4 Thiết kế khảo sát ban đầu và khảo sát khi kết thúc để đánh giá Chương trình HIV, gồm đánh giá hành vi theo bộ câu hỏi và cách phân tích của Bộ Y tế.</p> <p>5-5 Tổ chức theo dõi và đánh giá theo lịch dự kiến</p>			

Ghi chú

- Dự án : Dự án Xây dựng Hạ tầng cảng Lạch Huyện
- Chương trình : Chương trình phòng chống HIV/AIDS cho Dự án Xây dựng Hạ tầng cảng Lạch Huyện
- M/M : Biên bản họp
- VCT : Tư vấn và xét nghiệm tự nguyện
- STI/ STD : Nhiệm, khuôn lấy truyền qua đường tình dục/ Bệnh lây truyền qua đường tình dục
- PMCC : Ban điều phối quản lý chương trình HIV
- ART : Thuốc kháng virus HIV
- Chính sách nơi làm việc : Theo Bộ quy chuẩn thực hành HIV/AIDS và Thế giới công việc của Tổ chức Lao động Quốc tế
- Cộng đồng kinh doanh : Chủ doanh nghiệp xe taxi, chủ doanh nghiệp xe buýt, chủ tàu, cơ quan đăng kiểm, vận chuyển tổng hợp, lái xe ôm, hãng du lịch v.v.
- Cộng đồng địa phương : Ngư dân, thủy thủ, hội Thanh niên, hội Phụ nữ, các nhóm Tự giúp như nhóm những người sống chung với HIV (PLHIV), người tiêm chích ma túy v.v.
- Điểm vui chơi giải trí : Thường có những nơi có thể liên hệ mua dâm, và một số nơi có thể tổ chức hoạt động bán dâm như quán bia hơi, câu lạc bộ karaoke, câu lạc bộ đêm. Nhà nghỉ và các khách sạn nhỏ cũng nằm trong số này





### 22.8.3 Phụ lục-3: Mẫu hướng dẫn thực hiện

#### 1) Mục tiêu của các cuộc họp

<Họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS>

1.2.1. Mục đích của Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS là tham vấn Thành phố Hải Phòng và chính quyền quận/huyện về điều phối chương trình HIV/AIDS và các sáng kiến phòng chống HIV/AIDS trong dự án hạ tầng.

1.2.2 Đại diện từ các tổ công tác Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cầu & Đường và Hợp phần Cảng, các cán bộ quản lý Chương trình, Ban QLDA 2 và Ban QLDA HH II cùng với đại diện từ Ban Chỉ đạo Phòng chống Tệ nạn Xã hội và HIV của TP. Hải Phòng, quận Hải An và huyện Cát Hải sẽ cùng nhóm họp 6 tháng 1 lần để rà soát và theo dõi tiến độ các hoạt động cũng như điều phối chương trình HIV/AIDS đang tiến hành tại địa phương khi cần thiết.

1.2.3. Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS sẽ xác định những khó khăn hoặc vấn đề liên quan đến việc thực hiện Chương trình, điều chỉnh Chương trình HIV/AIDS bao gồm điều chỉnh bộ chỉ số và khuyến nghị những hoạt động tập thể/vận động cần thiết. Các cuộc họp của Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS sẽ khẳng định hướng thực hiện cho mỗi một hoạt động cho 6 tháng tiếp theo.

<Họp Tổ Công tác 2 tháng/lần>

1.2.4 Tổ Công tác của Chương trình HIV/AIDS Cảng và Chương trình HIV/AIDS Cầu & Đường cũng như Nhà thầu xây dựng sẽ nhóm họp 2 tháng/lần để rà soát và theo dõi tiến độ các hoạt động bao gồm:

- Hoạt động giáo dục đồng đẳng bao gồm; các buổi giáo dục đồng đẳng, họp các hỗ trợ viên đồng đẳng và một số nhân viên tại công trường và những người hưởng lợi khác từ chương trình giáo dục đồng đẳng;
- Các hoạt động tiếp thị xã hội/TT,GD,TT bao gồm; phát bao cao su và các sự kiện giáo dục, tài liệu truyền thông, phát tài liệu quảng cáo;
- Hỗ trợ ban đầu /Phòng khám STI bao gồm các dịch vụ thăm khám và giáo dục phòng chống HIV/AIDS và STI nếu phòng khám được thành lập; Nhà thầu xây dựng phải tuân thủ nghĩa vụ liên quan đến nhà ở và các thiết bị giải trí cho nhân viên và lao động tại công trường.

1.2.5 Các cuộc họp của Tổ Công tác 2 tháng/lần sẽ xác định những khó khăn hay vấn đề liên quan đến việc thực hiện chương trình HIV/AIDS và đưa ra khuyến nghị cần thiết cho hoạt động tập thể/vận động và những người chịu trách nhiệm cho những hoạt động này.

#### 2) Thành phần tham gia

<Các cuộc họp tổ công tác tổ chức 2 tháng/lần>

2.1.1. Thành phần tham gia các cuộc họp tổ công tác 2 tháng/lần gồm có:

Tổ công tác chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng

- Quản lý Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng
- Lãnh đạo chương trình Cảng

- Cán bộ chủ chốt của nhà thầu
- Chính quyền địa phương và các thành phần khác

Tổ công tác Chương trình HIV/AIDS-Họp phần Cầu&Đường

- Lãnh đạo của chương trình Cầu&Đường
- Cán bộ chủ chốt của nhà thầu
- Chính quyền địa phương và các thành phần khác (sẽ được lập danh sách)

2.2. Các cuộc họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS

2.2.1. Thành phần tham dự họp bao gồm:

- Đại diện Ban Chỉ đạo Phòng chống Tệ nạn Xã hội và HIV Tp. Hải Phòng
- Đại diện huyện Cát Hải (Ban Phòng chống Tệ nạn Xã hội và HIV)
- Đại diện quận Hải An (Ban Phòng chống Tệ nạn Xã hội và HIV)
- Cán bộ chủ chốt từ Ban QLDA HH II
- Cán bộ chủ chốt từ Ban QLDA 2
- Cán bộ quản lý chương trình HIV/AIDS-Họp phần Cảng
- Cán bộ quản lý chương trình HIV/AIDS-Họp phần Cầu & Đường
- Đại diện tổ công tác chương trình HIV-Họp phần Cảng
- Đại diện tổ công tác chương trình HIV-Họp phần Cầu & Đường

### 3) Lịch họp

3.1. Họp tổ công tác 2 tháng/lần

3.1.1. Lịch đề xuất sau được khuyến nghị để tổ chức các cuộc họp tổ công tác 2 tháng/lần. Tổ công tác Chương trình HIV Họp phần Cầu&Đường sẽ thông báo cho các bên liên quan khi ngày họp được ấn định.

3.2. Các cuộc họp Ban Điều phối và Quản lý Chương trình HIV/AIDS

3.2.1. Lịch đề xuất sau được khuyến nghị để tổ chức các cuộc họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS. Tổ công tác Chương trình HIV/AIDS-Họp phần Cầu & Đường sẽ thông báo cho các bên liên quan khi ngày họp được ấn định.

Các cuộc họp được tổ chức vào các thời điểm khi bắt đầu thực hiện Chương trình HIV/AIDS, sau 1 năm, đánh giá giữa kỳ, sau 2 năm, và đánh giá cuối kỳ

### 4) Địa điểm

4.1. Họp tổ công tác 2 tháng/lần

4.1.1. Họp tổ công tác 2 tháng/lần sẽ tổ chức tại:

4.2. Họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS

4.2.1. Họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS sẽ tổ chức tại:

### 5) Vai trò và Trách nhiệm

5.1. Cán bộ quản lý chương trình HIV và Đơn vị Cung cấp Dịch vụ của Họp phần Cầu & Đường—

Tổ công tác Hợp phần Cầu & Đường (RPWG), bao gồm cán bộ quản lý chương trình HIV/AIDS và đơn vị cung cấp dịch vụ sẽ chịu trách nhiệm lãnh đạo công tác quản lý và theo dõi chung chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cầu & Đường tại công trường và cộng đồng dân cư gần công trường. Tổ công tác sẽ là cầu nối giữa nhà thầu xây dựng và các bên tham chính tại cộng đồng.

Ngoài ra, nhóm công tác sẽ hợp tác với tổ công tác Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng để theo dõi Chương trình.

Tổ công tác sẽ triệu tập các cuộc họp của nhóm và cuộc họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS. Các tổ sẽ luân phiên làm Ban Thư ký trong các cuộc họp này. Tổ công tác sẽ gửi giấy mời đến các bên tham gia họp và lập chương trình nghị sự. Ngoài ra, tổ sẽ chịu trách nhiệm thu thập và tổng hợp số liệu và thông tin theo dõi dựa trên biểu mẫu theo dõi và chuẩn bị báo cáo tổng hợp tóm tắt.

Tổ công tác có thể tổ chức các cuộc họp bổ sung khi cần thiết (ngoài các cuộc họp tổ 2 tháng/lần) với các bên tham gia nhằm đảm bảo việc thực hiện các hoạt động được trôi chảy.

5.2. Cán bộ quản lý và Đơn vị Cung cấp Dịch vụ của Hợp phần Cảng— Tổ công tác Hợp phần Cảng (RPWG), bao gồm cán bộ quản lý chương trình HIV/AIDS và đơn vị cung cấp dịch vụ sẽ chịu trách nhiệm lãnh đạo quản lý và theo dõi chung chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng tại công trường và cộng đồng dân cư gần công trường. Tổ công tác sẽ là cầu nối giữa nhà thầu xây dựng và các bên tham gia chính tại cộng đồng.

Ngoài ra, tổ công tác Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng sẽ hợp tác với tổ công tác Hợp phần Cầu&Đường theo dõi Chương trình HIV/AIDS.

Tổ công tác sẽ triệu tập các cuộc họp của tổ và cuộc họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS. Các tổ sẽ luân phiên làm Ban Thư ký trong các cuộc họp này. Tổ công tác sẽ gửi giấy mời đến các bên tham gia họp và lập chương trình nghị sự. Ngoài ra, tổ sẽ chịu trách nhiệm thu thập và tổng hợp số liệu và thông tin theo dõi dựa trên biểu mẫu theo dõi và chuẩn bị báo cáo tổng hợp tóm tắt

Tổ công tác có thể tổ chức các cuộc họp bổ sung khi cần thiết (ngoài các cuộc họp nhóm 2 tháng/lần) với các bên tham gia nhằm đảm bảo việc thực hiện các hoạt động được trôi chảy.

5.3. Nhà thầu xây dựng — Nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm cung cấp thông tin trong các cuộc họp tổ về tiến độ các hoạt động về HIV/AIDS/STI và công tác phòng chống theo điều khoản về HIV. Ngoài ra, nhà thầu sẽ cung cấp số liệu thống kê về số cán bộ, công nhân tại công trường bao gồm công nhân xây dựng, lái xe tải, nhân lực xếp theo loại hình công việc và quốc tịch, v.v. Hơn thế nữa, nhà thầu cũng sẽ phải cung cấp thông tin thống kê về phòng khám STI/hỗ trợ ban đầu gồm cả số lượng người đến với dịch vụ này, số lượng bao cao su đã phát, số công nhân được tư vấn và tiếp cận dịch vụ khám chữa nhiễm khuẩn/bệnh truyền qua đường tình dục.

5.4. Huyện Cát Hải và quận Hải An — có ít nhất một đại diện từ mỗi quận/huyện tham gia vào Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS. Đại diện từ mỗi quận/huyện có thể đưa ra hướng dẫn cho các hoạt động điều phối Chương trình và các hoạt động tại địa phương mình.

5.5. Chủ trì họp

5.5.1. Đại diện Ban Chỉ đạo Phòng chống Tệ nạn Xã hội và HIV Tp. Hải Phòng sẽ chủ trì họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS. Khi người này vắng mặt thì đại diện từ quận/huyện sẽ thay thế.

5.6. Viết biên bản

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 22 -

5.6.1. Tổ công tác hợp phần Cầu&Đường và Tổ công tác hợp phần Cảng sẽ cử ra 2 cán bộ (1 người từ Tổ công tác hợp phần Cầu&Đường và 1 người từ Tổ công tác hợp phần Cảng) ghi biên bản cho các cuộc họp tổ 2 tháng/lần và họp Ban Điều phối Quản lý. Để đảm bảo biên bản được liên tục ghi/thu âm lại, cần duy trì 2 cán bộ này trong suốt quá trình thực hiện Chương trình HIV. 2 cán bộ này sẽ có trách nhiệm cùng làm việc để biên soạn biên bản cho cả cuộc họp tổ công tác và họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS.

5.6.2. Đề cương/mẫu biên bản — Biên bản phải cung cấp đầy đủ chi tiết liên quan đến các báo cáo/ bài giới thiệu của người tham dự, các vấn đề được thảo luận cũng như các khuyến nghị hoạt động tiếp theo.

5.7. Phân phát biên bản họp

5.7.1. 2 cán bộ chịu trách nhiệm viết và biên soạn biên bản các cuộc họp sẽ đảm nhiệm việc phân phát biên bản đến toàn thể những người tham gia họp và Ban QLDA HH II và Ban QLDA 2.

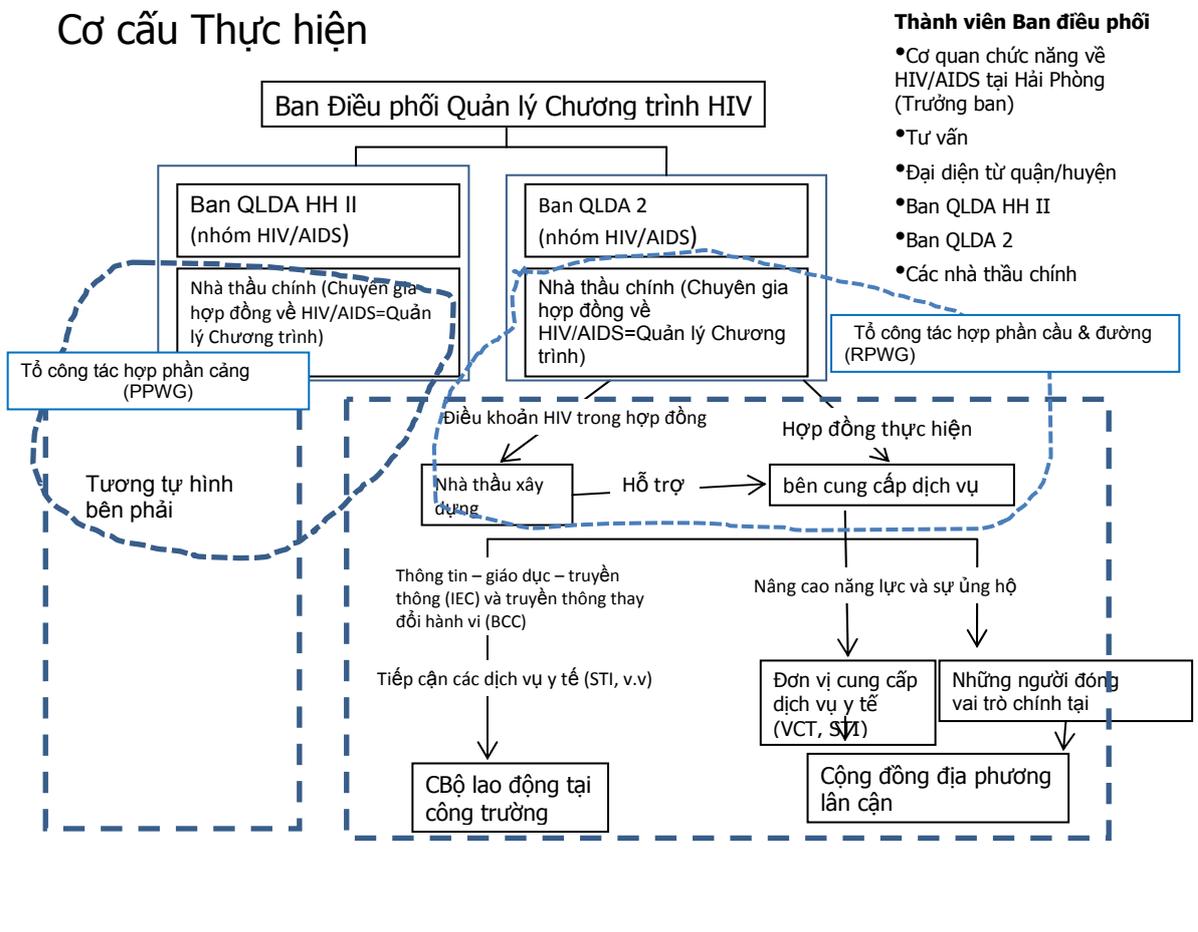
5.8. Lưu trữ tài liệu

5.8.1. Hai cán bộ chịu trách nhiệm ghi, biên soạn, phân phát biên bản của các cuộc họp nhóm và họp Ban Điều phối Quản lý sẽ có trách nhiệm duy trì lưu trữ toàn bộ biên bản, báo cáo, thư từ và các tài liệu khác liên quan đến hoạt động của chương trình HIV/AIDS.

**6) Cơ cấu quản lý và lập báo cáo**

Đề cương cơ cấu quản lý và báo cáo của Chương trình HIV yêu cầu đối với các cuộc họp Tổ công tác 2 tháng/lần và họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS.

**Cơ cấu Thực hiện**



#### **22.8.4 Phụ lục-4: Điều khoản Tham chiếu cho Tư vấn Quản lý và Theo dõi (Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng)**

1. Mục tiêu của Nhóm Quản lý Chương trình HIV/AIDS gồm: (1) xây dựng chương trình phòng chống HIV/AIDS và kế hoạch hoạt động thử nghiệm kết hợp trong giai đoạn thi công cảng từ Chương trình Tổng thể (Phụ lục 1 Dự thảo khung thiết kế và theo dõi chương trình) và Kế hoạch Hoạt động (Phụ lục 2 Kế hoạch Hoạt động), (2) Tổ chức và điều phối hệ thống quản lý và Kế hoạch thử nghiệm chương trình HIV từ dự thảo Hướng dẫn Thực hiện (Phụ lục 3 Dự thảo Hướng dẫn thực hiện), (2) Đánh giá tiến độ Chương trình được kết hợp với Dự án Cảng (Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng) một cách kịp thời, (3) cho phép điều chỉnh các hoạt động thuộc Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng trong giai đoạn xây dựng thông qua các chỉ số theo dõi, và (4) đánh giá tác động của Chương trình HIV/AIDS.

2. Ban Quản lý Chương trình HIV sẽ bao gồm một chuyên gia quốc tế và một chuyên gia trong nước. Chuyên gia quốc tế sẽ cần được huy động 5 tháng và chuyên gia trong nước cũng là 5 tháng. Công ty/tổ chức tư vấn sẽ phải có đủ khả năng quản lý chương trình HIV/AIDS với kinh nghiệm theo dõi đánh giá các chương trình phòng chống HIV/AIDS tại Việt Nam. Dịch vụ tư vấn sẽ được tiến hành trong 3 năm 6 tháng.

3. Cán bộ quản lý chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng, vd. là một chuyên gia quốc tế sẽ phải có ít nhất 13 năm kinh nghiệm về y tế công cộng trong các chương trình phòng chống HIV/AIDS. Kinh nghiệm làm việc với các chương trình phòng chống HIV/AIDS trong các lĩnh vực khác không thuộc lĩnh vực y tế cũng là một lợi thế. Cán bộ quản lý Chương trình HIV/AIDS sẽ chịu trách nhiệm chung về giám sát, thực hiện, chuẩn bị báo cáo cho Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng.

Cùng với cán bộ chủ chốt của Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng, cán bộ quản lý chương trình HIV/AIDS sẽ đảm nhiệm những nhiệm vụ sau nhưng sẽ không chỉ giới hạn ở đây:

- (1) Báo cáo lên Giám đốc Tư vấn Giám sát Dự án, cán bộ đầu mối của Ban QLDA HH II và Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS.
- (2) Quản lý công việc hành chính và thực hiện Chương trình HIV/AIDS.
- (3) Hướng dẫn các thành viên trong nhóm thuộc Đơn vị Cung cấp Dịch vụ và chuyên gia trong nước, đảm bảo Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng được thực hiện theo đúng điều khoản tham chiếu.
- (4) Chịu trách nhiệm chuẩn bị Kế hoạch Hoạt động và Ngân sách cho Chương trình HIV/AIDS Hợp phần Cảng. Kế hoạch này sẽ phải được trình lên Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS phê duyệt.
- (5) Phát triển và đảm bảo hệ thống theo dõi nội bộ của Chương trình HIV/AIDS Hợp phần Cảng được thực hiện hiệu quả và phối hợp với Chương trình HIV Hợp phần Cầu & Đường.
- (6) Chịu trách nhiệm trợ giúp cho Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS, đảm bảo việc tổ chức các cuộc họp theo dõi tiến độ thường xuyên với Đơn vị Cung cấp Dịch vụ (Hợp tổ công tác).
- (7) Chuẩn bị biên bản họp và hợp đồng cần thiết để thực hiện theo thiết kế Chương trình HIV/AIDS đã được phê duyệt, yêu cầu tài chính và báo cáo cần thiết và đảm bảo được phê duyệt chính thức bằng văn bản của Chương trình HIV Hợp phần Cảng.
- (8) Bảo đảm hoàn thành và trình báo cáo chính thức kịp thời bao gồm báo cáo quý, báo cáo đánh giá giữa kỳ và báo cáo kết thúc có phần đánh giá. Phần đánh giá phải bao gồm các bài học kinh nghiệm từ chương trình HIV/AIDS thuộc các dự án xây dựng hạ tầng và khuyến nghị đối với chương trình HIV trong tương lai tại các khu vực bị ảnh hưởng từ dự án.
- (9) Hỗ trợ điều chỉnh các chương trình phòng chống HIV/AIDS cùng các dự án xây dựng hạ tầng

quy mô lớn và các chương trình HIV/AIDS tại cộng đồng địa phương.

4. Điều phối viên Chương trình HIV/AIDS- Hợp phần Cảng là chuyên gia trong nước thông thạo tiếng Anh và tiếng Việt, có ít nhất 5 năm kinh nghiệm về y tế công cộng trong các chương trình phòng chống HIV/AIDS. Có kinh nghiệm làm việc tại Việt Nam cho các chương trình phòng chống HIV ngoài lĩnh vực y tế cũng là lợi thế. Điều phối viên Chương trình sẽ chịu trách nhiệm hỗ trợ công việc của Giám đốc quản lý Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng và điều phối quan hệ giữa các cơ quan liên quan đến Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng để việc thực hiện được trôi chảy.

5. Nhiệm vụ của Ban Quản lý Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng bao gồm và không hạn chế những công việc sau đây:

Bố trí thực hiện

- (1) Hỗ trợ thành lập bộ phận quản lý hoặc cán bộ quản lý thuộc Ban QLDA HH II nhằm tạo thuận lợi cho cơ chế giám sát Chương trình giữa các cơ quan liên quan chính.
- (2) Điều chỉnh Dự thảo Khung Chương trình và kế hoạch hoạt động, chuẩn bị Điều khoản Tham chiếu thực hiện Chương trình HIV cho Đơn vị Cung cấp Dịch vụ cũng như đưa điều khoản về HIV vào hợp đồng với các Nhà thầu.
- (3) Hỗ trợ và tham gia họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV/AIDS do Ban Chỉ đạo Phòng chống Tệ nạn Xã hội và HIV Thành phố Hải Phòng chủ trì 6 tháng/lần
- (4) Lập tổ công tác giữa Đơn vị Cung cấp Dịch vụ và các nhà thầu thi công cho Chương trình HIV/AIDS- Hợp phần Cảng theo mẫu Hướng dẫn Hoạt động Chương trình (Phụ lục 3)

Thường xuyên tổ chức công tác theo dõi, báo cáo và đánh giá

- (1) Rà soát dự thảo khung Chương trình HIV/AIDS và bộ chỉ số các mục tiêu trong Chương trình dựa vào khảo sát cơ sở và các phân tích tình hình vào thời điểm bắt đầu Dự án.
- (2) Lập đề cương cho cơ chế điều phối, theo dõi và đánh giá nhằm đảm bảo Chương trình HIV/AIDS phù hợp với mục đích tổng thể và mục tiêu của chương trình HIV cũng như dễ dàng hiệu chỉnh Chương trình HIV khi cần thiết và khi đã được Ban Điều phối Quản lý phê duyệt.
- (3) Chuẩn bị kế hoạch theo dõi và đánh giá với các công cụ theo dõi bao gồm biểu mẫu cho Đơn vị Cung cấp Dịch vụ.
- (4) Tổ chức khảo sát đánh giá Chương trình HIV/AIDS bao gồm giám sát hành vi theo bảng câu hỏi và phương pháp phân tích của Bộ Y tế.
- (5) Tổ chức theo dõi và đánh giá theo kế hoạch. Kết quả theo dõi và đánh giá sẽ được biên soạn thành báo cáo và trình lên các cơ quan thực hiện và các đơn vị phối hợp, bao gồm cơ quan giám sát trong nước.

### 22.8.5 Phụ lục-5: Mẫu Điều khoản Tham chiếu cho Đơn vị Cung cấp Dịch vụ

1. Đơn vị cung cấp dịch vụ sẽ chịu trách nhiệm thực hiện hiệu quả 4 phần thuộc Chương trình Phòng chống HIV/AIDS (Chương trình HIV) như sau: (1) Nâng cao nhận thức và năng lực phòng chống HIV, ma túy, phân biệt đối xử và các cộng đồng thường có HIV với các đối tác chính thuộc các diêm tổ chức hoạt động vui chơi giải trí, doanh nghiệp vận tải và cộng đồng địa phương thông qua công tác xây dựng năng lực và sự ủng hộ, (2) Nâng cao nhận thức và thay đổi có hành vi tích cực trong cán bộ công nhân và lao động tại công trường cũng như cộng đồng địa phương xung quanh thông qua các hoạt động Thông tin – Giáo dục – Truyền thông (IEC) và Giáo dục Đồng đẳng, (3) Đảm bảo người lao động và cộng đồng tiếp cận được các dịch vụ chất lượng về HIV/AIDS, Nhiễm khuẩn/Bệnh lây truyền qua đường tình dục bao gồm Tư vấn và Xét nghiệm tự nguyện và sử dụng thuốc ARV, thông qua kết nối với nguồn lực địa phương và các hợp phần thuộc chương trình khác, (4) Theo dõi và Báo cáo.

Đơn vị Tư vấn giám sát dự án sẽ do Ban QLDA HH II tuyển chọn, Cục Hàng Hải Việt Nam (VINAMARINE) sẽ giám sát dịch vụ tư vấn Dự án Xây dựng Hạ tầng cảng Lạch Huyện – hợp phần cảng (Dự án) và sẽ ký hợp đồng thầu phụ với các tổ chức/công ty tư vấn được lựa chọn cho hợp phần cảng của Chương trình HIV (Chương trình HIV/AIDS-Hợp phần Cảng).

2. Đơn vị cung cấp dịch vụ được lựa chọn sẽ phải có năng lực và kinh nghiệm thực hiện các chương trình phòng chống HIV/AIDS hoặc các chương trình tương tự, tốt nhất là trong các dự án xây dựng hạ tầng. Đơn vị Cung cấp Dịch vụ sẽ gồm có 1 trưởng nhóm (17 tháng công), và 2 cán bộ trong nước (tổng cộng 72 tháng công).

3. Trưởng nhóm (17 tháng công, cán bộ trong nước)

Trưởng nhóm phải có ít nhất 13 năm kinh nghiệm về y tế công cộng, bao gồm ít nhất 3 năm làm việc tại châu Á cho các chương trình phòng chống HIV/AIDS với cương vị trưởng nhóm trong các dự án. Kinh nghiệm làm việc tại Việt Nam cho các chương trình phòng chống HIV/AIDS trong các ngành khác không thuộc ngành y tế là lợi thế. Trưởng nhóm sẽ chịu trách nhiệm chung về điều phối, thực hiện và chuẩn bị báo cáo. Dưới sự giám sát của ban quản lý, trưởng nhóm sẽ đảm nhiệm những nhiệm vụ sau nhưng không hạn chế sau đây:

- (1) Báo cáo lên cán bộ Quản lý Chương trình HIV/AIDS- Hợp phần Cảng thuộc Tư vấn Giám sát Dự án, những người chịu trách nhiệm đối với Chương trình HIV và các cơ quan khác theo yêu cầu của cán bộ Quản lý Chương trình HIV Hợp phần Cảng.
- (2) Quản lý hành chính và việc thực hiện Chương trình HIV/AIDS- Hợp phần Cảng.
- (3) Hướng dẫn các thành viên trong tổ công tác, đảm bảo Chương trình HIV/AIDS- Hợp phần Cảng được thực hiện theo đúng Điều khoản Tham chiếu cho Tư vấn Giám sát và theo các hướng dẫn từ cán bộ Quản lý Chương trình HIV/AIDS- Hợp phần Cảng .
- (4) Đảm bảo liên hệ thường xuyên với nhóm quản lý Chương trình HIV/AIDS- Hợp phần Cảng, cơ quan chức năng của Hải Phòng về HIV/AIDS trong khu vực dự án, các bộ, đối tác.
- (5) Chịu trách nhiệm chuẩn bị ngân sách và thực hiện chi tiết bốn (4) bước nêu trên của chương trình HIV thông qua quá trình lập kế hoạch có sự tham gia (gồm tư vấn, các nhóm chuyên đề, khảo sát thực địa và hội thảo) cùng với thành viên của nhóm công tác và các nhóm từ cộng đồng địa phương. Kế hoạch này phải bao gồm phần cảng thuộc Kế hoạch Hoạt động, ngân sách và hệ thống theo dõi thực hiện cho mỗi bước. Kế hoạch phải được Nhóm quản lý Chương trình HIV/AIDS- Hợp phần Cảng phê duyệt, nhóm này do tư vấn giám sát cử ra không quá 1.5 tháng sau khi bắt đầu các công trình dân dụng.
- (6) Phát triển và đảm bảo việc thực hiện hệ thống một cách hiệu quả trong theo dõi nội bộ việc thực hiện và kết quả thực hiện với sự phối hợp với Nhóm Quản lý Chương trình HIV/AIDS- Hợp phần Cảng (PPMT). Phạm vi hệ thống theo dõi nội bộ sẽ gồm (a) duy trì số liệu cơ sở phục vụ các mục

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 22 -

đích đánh giá lợi ích do nhóm QLCT Cảng mang lại, và (b) theo dõi các nguồn lực, hoạt động và tiến độ liên quan đến Chương trình HIV/AIDS- Hợp phần Cảng .

- (7) Hỗ trợ Nhóm QLCT HIV/AIDS-Hợp phần Cảng xây dựng bộ chỉ số và mục tiêu để lập kế hoạch chi tiết, theo dõi và đánh giá chương trình HIV Cảng, sử dụng các thông tin mới cập nhật về HIV/AIDS, nhiễm khuẩn lây truyền qua đường tình dục (STI), giao thông, thương mại, giải trí, dân di cư và di biến, dân tộc thiểu số, hệ thống y tế và các thông tin khác.
- (8) Đảm bảo tham vấn rộng rãi với đại diện từ các nhà thầu chính, thầu phụ xây dựng dân dụng, các công ty vận tải, các địa điểm thương mại và giải trí, cộng đồng địa phương.
- (9) Chỉ định một ban/cán bộ chủ chốt từ các nhóm nêu trên và hướng dẫn họ tạo thành một tổ công tác để hoạt động hiệu quả Chương trình HIV/AIDS- Hợp phần Cảng .
- (10) Chịu trách nhiệm hướng dẫn các cuộc họp tổ công tác, đảm bảo những cuộc họp này được tổ chức với sự tham gia của đại diện các công ty xây dựng, công ty vận tải, đại diện cộng đồng địa phương.
- (11) Chuẩn bị biên bản cuộc họp/hợp đồng cần thiết để thực hiện theo thiết kế chương trình đã được phê duyệt, các yêu cầu về tài chính và báo cáo nhằm đảm bảo việc phê duyệt bằng văn bản chính thức từ các cấp thành phố và cấp huyện.
- (12) Đảm bảo hoàn thành và trình báo cáo chính thức đúng thời gian, gồm báo cáo 2 tháng, báo cáo quý, báo cáo kết thúc.
- (13) Đảm bảo các hoạt động được mô tả trong hướng dẫn thực hiện.

### 4. Cán bộ Chương trình (72 tháng công, cán bộ trong nước)

Các cán bộ Chương trình HIV phải có bằng đại học về y tế công cộng, dịch vụ xã hội, tâm lý hoặc các lĩnh vực liên quan và có ít nhất 5 năm kinh nghiệm thực hiện dự án và/hoặc dịch vụ kỹ thuật. Cán bộ Chương trình sẽ gồm những lĩnh vực kỹ thuật sau:

- TT-GD-TT và tiếp thị xã hội/ Chương trình Giáo dục Đồng đẳng được đảm bảo chất lượng
- Quản lý chăm sóc y tế nơi làm việc, STI/STD và HIV/AIDS.

### 5. Đơn vị Cung cấp Dịch vụ sẽ đảm nhận những nhiệm vụ sau đây cùng với tổ công tác Chương trình HIV Hợp phần Cảng.

#### <Tổ chức thực hiện>

- (1) Phối hợp và tổ chức Cuộc họp Ủy Ban quản lý và phối hợp do các thành viên của Ủy Ban Chỉ đạo phòng chống Tệ nạn xã hội và HIV của Tp. Hải Phòng chủ trì hàng năm để thảo luận các kế hoạch hàng năm và đánh giá giữa kỳ và cuối kỳ. Đại diện các Đơn vị cung cấp dịch vụ sẽ tham dự vào Ủy ban Chỉ đạo phòng chống Tệ nạn xã hội và HIV của Tp. Hải Phòng theo quý và các cuộc họp thường niên có liên quan tại các địa phương khác.

#### <Vận động và xây dựng năng lực>

- (1) Lập kế hoạch và tổ chức các hội thảo thường xuyên vận động nhận thức về HIV/AIDS, vượt qua sự kỳ thị xã hội, tuân thủ việc giữ kín thông tin và bảo vệ quyền riêng tư cho mỗi nhóm tham gia từ cộng đồng địa phương, các điểm vui chơi giải trí, cộng đồng kinh doanh có liên quan đến Dự án. Thành phần tham dự hội thảo vận động phòng chống HIV có thể là cán bộ quản lý, những người phụ trách về “Sức khỏe và An toàn” của công ty tư vấn, các nhà thầu, các nhà thầu phụ, chính quyền địa phương (vd. Công an hộ tịch, hải quan và biên phòng); các lãnh đạo của cộng đồng địa phương; giám đốc các đơn vị cung cấp dịch vụ y tế, nhà thuốc của nhà nước và nhà thuốc tư nhân; chủ và người quản lý các điểm vui chơi giải trí; chủ khách sạn và chủ các công ty du lịch. Hội thảo sẽ chỉ ra những vấn đề thuộc 10 nguyên tắc cơ bản trong Bộ Tiêu chuẩn Thực

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 22 -

hành HIV/AIDS và Thế giới Công việc do Tổ chức Lao động Quốc tế biên soạn (bao gồm hướng dẫn đào tạo và giáo dục) theo bối cảnh của địa phương.

- (2) Lập kế hoạch và tổ chức chương trình đào tạo về chính sách phòng chống HIV tại nơi làm việc cho những người phụ trách về “Sức khỏe và An toàn” thuộc các công ty tư vấn, nhà thầu chính, nhà thầu phụ, chính quyền địa phương. Nội dung đào tạo bao gồm các bước xây dựng một chính sách phòng chống HIV và STI tại nơi làm việc và quản lý chính sách này; vận động; tư vấn; chẩn đoán và điều trị; chú ý về văn hóa, năng lực và giới tính của công nhân lao động; tư vấn và xét nghiệm kín về HIV/STI, điều trị và chăm sóc, hỗ trợ và sử dụng nguồn lực của địa phương; và thiết lập hệ thống giới thiệu chuyên tuyến tới các nguồn của địa phương v.v.
- (3) Tạo điều kiện thuận lợi cho những người tình nguyện tham gia giới thiệu chính sách tại nơi làm việc cho công ty của họ và cho cộng đồng địa phương.
- (4) Theo dõi và hỗ trợ thành viên tham dự hội thảo và chương trình đào tạo.

< TT,GD,TT và phát bao cao su >

- (1) Dự báo thành phần cán bộ và lao động trong khu vực xây dựng để xây dựng chương trình TT-GD-TT và Giáo dục Đồng đẳng.
- (2) Chọn lựa các cách tiếp cận truyền thông hiệu quả, dễ chấp nhận tại địa phương, mang tính sáng tạo cho mỗi nhóm mục tiêu cùng với sử dụng tài liệu liên quan tại địa phương.
- (3) Phổ biến rộng rãi thông tin về HIV/AIDS và nhiễm khuẩn lây truyền qua đường tình dục cho cán bộ và công nhân lao động tại công trường (bao gồm toàn bộ nhân viên các nhà thầu chính, nhà thầu phụ, công ty tư vấn, lái xe tải, thủy thủ, các đội chuyên chở hàng đến công trường phục vụ mục đích thi công).
- (4) Đảm bảo phát miễn phí bao cao su trong suốt năm đầu tiên thực hiện, những năm sau đó bao cao su được bán với giá phù hợp.
- (5) Cùng với cán bộ y tế địa phương thực hiện toàn bộ hoặc hỗ trợ các hoạt động huy động cộng đồng dựa trên phương pháp áp dụng của Chương trình HIV/AIDS của Dự án.

<Giáo dục Đồng đẳng >

- (1) Chuẩn bị chương trình Giáo dục Đồng đẳng bao gồm chương trình giảng dạy và tài liệu kết nối với các dịch vụ khác như nhận bao cao su, chăm sóc y tế và xét nghiệm tư vấn HIV tự nguyện.
- (2) Lựa chọn những Giáo dục viên Đồng đẳng trong số cán bộ và lao động tại công trường (bao gồm toàn bộ nhân viên nhà thầu chính, nhà thầu phụ, công ty tư vấn, lái xe tải, thủy thủ, các đội chuyên chở hàng đến công trường phục vụ hoạt động thi công) và cộng đồng địa phương xung quanh công trường.
- (3) Lập kế hoạch và hướng dẫn chương trình đào tạo cho các Giáo dục viên Đồng đẳng để tỷ lệ Giáo dục viên Đồng đẳng sẽ là 1/15 cán bộ, lao động và cộng đồng địa phương hoặc ít hơn. Số Giáo dục viên Đồng đẳng để đào tạo được giả định sẽ là 150-200 người (Hợp phần Cầu&Đường: 250-350) bao gồm cả thành viên mới.
- (4) Hỗ trợ và theo dõi hoạt động của Giáo dục viên Đồng đẳng.

Tiếp cận dịch vụ y tế và tư vấn về HIV/AIDS

- (1) Lập kế hoạch và chuẩn bị hướng dẫn, tài liệu cho những nhân viên và lao động đang tìm kiếm dịch vụ phòng ngừa và điều trị STI/HIV tại công trường hoặc liên kết với dịch vụ y tế tại địa phương. Mặc dù việc sử dụng các nguồn dịch vụ về HIV tại địa phương là không thu phí trong hầu hết các trường hợp, nhưng trong kế hoạch của chương trình HIV sẽ phải bao gồm chi phí ước tính tối thiểu chi trả cho trung tâm tư vấn xét nghiệm tự nguyện HIV và trung tâm điều trị cho người tiêm chích ma túy, việc xây dựng kế hoạch này dựa vào tỷ lệ dự dự báo và tình hình HIV/AIDS tại khu vực dự án.

- (2) Hỗ trợ nhân viên và lao động tại công trường được đảm bảo tiếp cận với dịch vụ phòng ngừa và điều trị STI/HIV liên kết với các dịch vụ y tế nhà nước hoặc tư nhân hoặc/và những đơn vị mà người lao động có thể được bảo vệ quyền riêng tư cá nhân (vd. Thiết lập hệ thống giới thiệu chuyên tuyến bảo mật và/hoặc hệ thống giới thiệu tự nguyện tại nơi làm việc).
- (3) Lập kế hoạch và quản lý chương trình đào tạo cho cán bộ y tế về quản lý nhiễm khuẩn/bệnh lây truyền qua đường tình dục và Tư vấn xét nghiệm tự nguyện nhằm đảm bảo mang lại dịch vụ hiệu quả, chất lượng, bảo mật và thân thiện tại cộng đồng. Chương trình đào tạo tại các quận/huyện chịu tác động từ dự án bao gồm các vấn đề về sức khỏe sinh sản, chuẩn bị các dụng cụ chẩn đoán nhiễm khuẩn lây qua đường tình dục, thuốc điều trị, dự phòng sàng lọc HIV khi tuyển dụng, đảm bảo giữ kín thông tin về bệnh án và tình trạng bệnh, đảm bảo một môi trường làm việc không phân biệt đối xử và thúc đẩy quyền của người lao động để tiếp tục làm việc nếu xét nghiệm dương tính với HIV và các nhiễm khuẩn lây truyền qua đường tình dục khác.
- (4) Lập kế hoạch và quản lý chương trình đào tạo cho cán bộ y tế về quản lý Nhiễm khuẩn/Bệnh lây truyền qua đường tình dục và Tư vấn Xét nghiệm Tự nguyện nhằm đảm bảo dịch vụ được hiệu quả, chất lượng, bảo mật và thân thiện trong cộng đồng xung quanh.

<Theo dõi Chương trình HIV>

- (1) Chuẩn bị kế hoạch theo dõi và đánh giá cùng với các công cụ theo dõi bao gồm biểu mẫu dành cho Đơn vị Cung cấp Dịch vụ.
- (2) Tổ chức khảo sát cơ sở và khảo sát cuối để đánh giá Chương trình HIV gồm giám sát hành vi theo bộ câu hỏi và phương pháp phân tích của Bộ Y tế.
- (3) Quản lý việc theo dõi và đánh giá theo lịch dự kiến. Kết quả theo dõi và đánh giá sẽ được biên soạn thành báo cáo và trình lên các cơ quan thực hiện và các đơn vị liên quan. Chuẩn bị kế hoạch và công cụ theo dõi cùng với nhóm quản lý chương trình HIV.
- (4) Tổ chức khảo sát đầu và cuối chương trình để đánh giá chương trình HIV bao gồm cả theo dõi hành vi, theo bộ câu hỏi và phương pháp phân tích của Bộ Y tế.
- (5) Quản lý công tác theo dõi theo lịch trình dự kiến. Kết quả theo dõi sẽ được biên soạn thành báo cáo và trình lên cán bộ quản lý chương trình HIV, các cơ quan thực hiện và các đơn vị cùng phối hợp.

**22.8.6 Phụ lục-6: Mẫu điều khoản về HIV/AIDS trong Hợp đồng xây lắp**

1. Trong Điều khoản này:

“Đơn vị cung cấp dịch vụ” là một người hoặc một tổ chức được phê duyệt để cung cấp Chương trình Phòng chống và Nâng cao nhận thức về HIV; “Nhân viên Nhà thầu” nghĩa là người không có thành kiến với bất cứ quy định nào được bao gồm trong hợp đồng, bất cứ công nhân nào đang thuộc sự điều hành của Nhà thầu và làm việc tại công trường theo hợp đồng, gồm cả công nhân đang làm việc dưới sự điều hành của một người hoặc một tổ chức có ký hợp đồng phụ với nhà thầu); “Chương trình Phòng chống HIV/AIDS ” nghĩa là Chương trình Phòng chống HIV/AIDS cho Dự án Xây dựng Hạ tầng cảng Lạch Huyện”;

1.2. Hợp đồng với Nhà thầu có một điều kiện là Nhà thầu phải

1.2.1 ký hợp đồng thầu phụ với Đơn vị Cung cấp Dịch vụ để thực hiện chương trình phòng chống HIV cho nhân viên của nhà thầu trong suốt giai đoạn hợp đồng với Nhà thầu chính và bắt đầu ngay sau khi nhân viên nhà thầu đến làm việc tại công trường;

1.2.2 tạo điều kiện cho bất kỳ đại diện của Đơn vị Cung cấp Dịch vụ và Chủ đầu tư khi đi vào khu vực công trường đều phù hợp với Chương trình phòng chống HIV/AIDS;

1.2.3 hướng dẫn nhân viên nhà thầu tham gia vào chương trình phòng chống HIV/AIDS suốt quá trình lao động, trong thời gian làm việc bình thường hoặc cả những lúc ngoài giờ làm việc và nỗ lực đảm bảo hướng dẫn được thực hiện theo;

1.2.4 không ngăn cản nhân viên nhà thầu tham gia vào chương trình phòng chống và nâng cao nhận thức về HIV/AIDS.

1.3 Nhà thầu sẽ được Chủ dự án hoàn trả chi phí cho bất kỳ khoản thanh toán được thực hiện theo hợp đồng thầu phụ như đề cập tại khoản 1.2.1 trên đây, theo các quy định có liên quan trong hợp đồng.

1.4 Nếu hợp đồng không có điều khoản thanh toán hoà trả cho những chi phí đã được liệt kê, khoản tiền do nhà thầu đã chi trả cho Đơn vị Cung cấp Dịch vụ sẽ được tính thành khoản trọn gói do Chủ dự án chi trả theo hợp đồng cho nhà thầu và trước khi thanh toán trọn gói, nhà thầu sẽ cung cấp cho Chủ Dự án các chứng từ sau:

1.4.1 số tiền đề nghị thanh toán cho đơn vị cung cấp dịch vụ; và

1.4.2 bằng chứng đã thực hiện chương trình Phòng chống HIV/AIDS (vd. Xác nhận của đơn vị cung cấp dịch vụ).

1.5 Nếu Nhà thầu trang bị phòng y tế tại công trường, nhà thầu sẽ đảm bảo rằng phòng y tế này cung cấp dịch vụ cho nhân viên nhà thầu theo yêu cầu và miễn phí:

1.5.1 tư vấn và đưa ra lời khuyên kín về HIV/AIDS

và

1.5.2 phát bao cao su đạt tiêu chuẩn theo Hướng dẫn Kỹ thuật về Bao cao su của WHO/UNAIDS phát hành năm 1998 cho nhân viên nhà thầu hoặc các ấn phẩm tương tự được phát hành gần hơn với một số lượng tối đa cho mỗi người trong năm.

1.6 Nếu Nhà thầu ký hợp đồng thầu phụ để thực hiện một số nghĩa vụ của mình trong Hợp đồng thì nhà thầu phụ phải tuân thủ các điều khoản [1.2.2–1.2.6] của hợp đồng.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 22 -

**22.8.7 Phụ lục-7: Dự toán**

**1) Dự toán cho Chương trình HIV/AIDS - Hợp phần Cầu&Đường**

Số TT	Hạng mục	Đ.vị	A. Đơn giá (USD)	B. Hợp phần Cầu&Đường (k.lượng)	Thành tiền (USD)
-------	----------	------	------------------	---------------------------------	------------------

**Chi phí cho đơn vị cung cấp dịch vụ**

1	Trưởng nhóm	tháng	3.200	17	54.400
2	Cán bộ	tháng	600	72	43.200
3	Chi phí đi lại	trọn gói	20.000	1	20.000
4	Văn phòng và thiết bị	trọn gói	25.000	1	25.000
5	Vận động và xây dựng năng lực	trọn gói	30.000	1	30.000
6	Thông tin, Giáo dục, Truyền thông và Giáo dục đồng đẳng bao gồm phát bao cao su miễn phí	trọn gói	70.000	1	70.000
7	Đảm bảo tiếp cận dịch vụ khám và tư vấn STI/STD, HIV/AIDS bao gồm đào tạo cho nhân viên y tế	Chi phí ước tính cho dịch vụ y			49.923
8	Khảo sát ban đầu và phân tích tình hình giữa kỳ	trọn gói	20.000	1	20.000
9	Khảo sát cuối kỳ và phân tích tình hình vào cuối chương trình HIV	trọn gói	20.000	0	0
10	Theo dõi và báo cáo bao gồm điều phối các cuộc họp tổ công tác và họp Ban Điều phối Quản lý Chương trình HIV	tháng	12.000	1	12.000
<b>Phụ tổng (1)</b>					<b>324.523</b>

<b>Chi phí Quản lý</b>					<b>0</b>
11	Tư vấn quốc tế (Chủ nhiệm)	tháng	20.000	5	100.000
12	Điều phối viên trong nước	tháng	3.000	6	18.000
13	Đi lại trong nước và quốc tế	trọn gói	15.000	1	15.000
14	Rà soát thiết kế Chương trình, giám sát đơn vị cung cấp dịch vụ và nhà thầu xây dựng	trọn gói	2.000	1	2.000
15	Theo dõi và đánh giá (lập báo cáo)	trọn gói	5.000	1	5.000
<b>Phụ tổng (2)</b>					<b>140.000</b>
<b>Tổng cộng (1 + 2)</b>					<b>464.523</b>

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 22 -

**2) Dự toán cho Chương trình HIV/AIDS - Hợp phần Cảng**

TT	Hạng mục	Đơn vị	Đơn giá (USD)	Khối lượng	Thành tiền (USD)
<b>Chi phí cho đơn vị cung cấp dịch vụ</b>					
1	Trưởng nhóm	người - tháng	3.200	17	54.400
2	Cán bộ	người - tháng	600	72	43.200
3	Chi phí đi lại	trọn gói	30.000	1	30.000
4	Văn phòng và thiết bị	trọn gói	25.000	1	25.000
5	Vận động và xây dựng năng lực	trọn gói	15.000	1	15.000
6	Thông tin, Giáo dục, Truyền thông và Giáo dục đồng đẳng bao gồm phát bao cao su miễn phí	trọn gói	35.000	1	35.000
7	Đảm bảo tiếp cận dịch vụ khám và tư vấn STI/STD, HIV/AIDS bao gồm đào tạo cho nhân viên y tế	3) Chi phí ước tính cho dịch vụ y tế			27.849
8	Khảo sát ban đầu và phân tích tình hình giữa kỳ	trọn gói	20.000	0	0
9	Khảo sát cuối kỳ và phân tích tình hình vào cuối chương trình HIV	trọn gói	20.000	1	20.000
10	Theo dõi và báo cáo gồm điều phối các cuộc họp tổ công tác và họp Ban Điều phối Quản lý chương trình HIV	tháng	12.000	1	12.000
11	Quản lý chương trình				
a	Giám đốc chương trình (Chuyên gia nước ngoài)	người - tháng	20.000	8	160.000
b	Đi lại trong nước và quốc tế	trọn gói	18.000	1	18.000
c	Theo dõi và đánh giá (lập báo cáo)	trọn gói	6.000	1	6.000
Phụ tổng (1)					446.449

<b>Chi phí Tư vấn quản lý của Ban QLDA HH II</b>					
1	Tư vấn quốc tế (Chủ nhiệm)	người - tháng	20.000	5	100.000
2	Điều phối viên trong nước	người - tháng	3.000	6	18.000
3	Đi lại trong nước và quốc tế	trọn gói	15.000	1	15.000
4	Rà soát thiết kế Chương trình giám sát đơn vị cung cấp dịch vụ và nhà thầu xây dựng	trọn gói	2.000	1	2.000
5	Theo dõi và đánh giá (lập báo cáo)	trọn gói	5.000	1	5.000
Phụ tổng (2)					140.000
Tổng (1) + (2)					586.449

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 22 -

**3) Dự toán cho Dịch vụ Y tế - “8 Đảm bảo khả năng tiếp cận điều trị và tư vấn STI/STD/HIV/AIDS bao gồm cả đào tạo cho cán bộ y tế địa phương”.**

STT	Biện pháp can thiệp	Đơn giá trung bình (USD)	Hợp phần Cầu & Đường	Hợp phần Cảng	Số năm	Tổng chi phí	Công thức tính
8-1	Tiếp cận và trao đổi bơm kim tiêm (trên mỗi người tiêm chích ma túy)	24,49	750	300	3	3.857	$A \times (B+C) \times 0,02(\%) \times D$
8-2	Điều trị Methadone (trên mỗi người tiêm chích ma túy)	1008	750	300	3	15.876	$A \times (B+C) \times 0,005(P) \times D$
8-3	Tư vấn và Xét nghiệm tự nguyện	14,66	400	200	3	26.388	$A \times (B+C) \times D$
8-4	ART	181	750	300	3	2.851	$A \times (B+C) \times 0,005(P) \times D$
8-5	Tổ chức đào tạo cho cán bộ y tế	200	27	21	3	28.800	$A \times (B+C) \times D$
<b>Tổng cộng</b>						<b>77.772</b>	
<b>Hợp phần Cầu &amp; Đường</b>						<b>49.923</b>	
<b>Hợp phần Cảng</b>						<b>27.849</b>	

- 8-1 Giả định: (%) Tỷ lệ phần trăm số người tiêm chích ma túy trong số lượng cán bộ và lao động trung bình tại cảng là 5%(2)
- 8-2 Giả định: (%) Tỷ lệ phần trăm số người tiêm chích ma túy trong số lượng cán bộ và lao động trung bình tại cảng là 5%(2), một phần mười trong số đó được điều trị Methadone
- 8-3 Giả định: Trong thời gian thực hiện Chương trình HIV/AIDS, có tổng cộng 1800 được tư vấn và xét nghiệm tự nguyện
- 8-4 Giả định: (%) Tỷ lệ phần trăm số người có HIV trong số lượng cán bộ và lao động trung bình tại cảng là 0.5 % (2)
- 8-5 Giả định: Trong thời gian thực hiện Chương trình HIV/AIDS, có 48 cán bộ y tế được đào tạo

Đơn giá trong bảng trên được đưa ra dựa trên các tài liệu sau:

(1) Phụ lục bổ sung: *Schwartländer B, Stover J, Hallett T, et al, on behalf of the Investment Framework Study Group. Towards an improved investment approach for an effective response to HIV/AIDS. NXB Lancet; xuất bản 3/6/2011. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60702-2.*

Các biến số như tỷ lệ mới nhiễm và nhiễm HIV được đưa ra sử dụng trong dự toán dựa trên các tài liệu sau:

(2) *Số liệu dự báo về HIV/AIDS tại Việt Nam giai đoạn 2007 – 2012*

**22.8.8 Phụ lục-8: Các từ viết tắt**

AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome	Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải
ART	Antiretroviral Therapy	Liệu pháp điều trị kháng vi-rút
BBC	Behavior Change Communication	Truyền thông thay đổi hành vi
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	Trung tâm Kiểm soát và Phòng ngừa bệnh
FSW	Female Sex Worker	Nữ lao động tình dục
HIV	Human Immunodeficiency Virus	Vi-rút gây suy giảm miễn dịch ở người
IDU	Injecting Drug User	Người tiêm chích ma túy
IEC	Information, Education, and Communication	Thông tin, Giáo dục, Truyền thông
ILO	International Labor Organization	Tổ chức Lao Động Quốc tế
JICA	Japan International Cooperation Agency	Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản
MOH	Ministry of Health	Bộ Y tế
MOT	Ministry of Transport	Bộ Giao thông vận tải
MPMU2	Maritime Project Management Unit 2	Ban Quản lý dự án Hàng hải số 2
MSM	Men who have Sex with Men	Nam tình dục đồng tính
NGO	Nongovernmental Organization	Tổ chức phi chính phủ
PLHIA	People living with HIV	Người sống với HIV
PMCC	Program Management Coordinating	Ban Điều phối và Quản lý Chương trình
PMTCT	Prevention of Mother to Child Transmission	Phòng lây nhiễm từ mẹ sang con
PMU2	Project Management Unit 2	Ban Quản lý dự án số 2
STD	Sexually-Transmitted Diseases	Các bệnh lây lan qua đường tình dục
STI	Sexually Transmitted Infection	Viêm nhiễm lây truyền qua đường tình dục
TOR	Terms of Reference	Điều khoản tham chiếu
VAAC	Vietnam Administration for AIDS Control	Cục Phòng chống HIV/AIDS
VCT	Voluntary Counseling and Testing	Tư vấn và Xét nghiệm tự nguyện
VINAMARINE	Vietnam National Maritime Bureau	Cục Hàng hải Việt Nam
WB	World Bank	Ngân hàng Thế giới

## **23. DỰ TOÁN CHI TIẾT**

### **23.1 Cơ sở lập dự toán**

Trong phần dự toán chi phí cho dự án, về cơ bản, phương pháp lập dự toán của Việt Nam được áp dụng để tính toán. Chỉ áp dụng phương pháp của Nhật Bản để lập dự toán cho dịch vụ hàng hóa nhập khẩu có xuất xứ từ Nhật Bản.

#### **23.1.1 Tiêu chuẩn Việt Nam về lập dự toán**

##### **1) Nghị định/ Thông tư về Lập dự toán tại Việt Nam**

Chính phủ Việt Nam và Bộ Xây dựng đã ban hành nhiều Nghị định/Thông tư liên quan đến việc lập dự toán cho công trình xây dựng. Luật, Nghị định, Thông tư, Tiêu chuẩn (tính đến tháng 9 năm 2011) được áp dụng để lập dự toán sơ bộ của dự án được liệt kê trong bảng dưới đây. Căn cứ vào các văn bản pháp lý này, Dự toán được điều chỉnh cập nhật theo yêu cầu của phía Việt Nam.

**Bảng 23.1.1 Nghị định/ Thông tư về lập Dự toán ở Việt Nam (tính đến tháng 9/2011)**

<b>Số</b>	<b>Tên văn bản</b>
1	Luật xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 26/12/2003
2	Luật số 38/2009/QH12 ngày 19/6/2009 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật liên quan đến đầu tư xây dựng cơ bản
3	Nghị định số 131/2006/NĐ-CP ngày 09/11/2006 của Chính Phủ về quy chế quản lý và sử dụng nguồn hỗ trợ phát triển chính thức (ODA)
4	Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 10/02/2009 của Chính Phủ về quản lý Dự án đầu tư xây dựng công trình
5	Nghị định số 83/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009 của Chính Phủ về sửa đổi bổ sung một số điều Nghị định 12/2009/NĐ-CP ngày 10/02/2009 của Chính Phủ về quản lý Dự án đầu tư xây dựng công trình
6	Nghị định số 112/2009/NĐ-CP ngày 19/12/2009 của Chính Phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình
7	Nghị định số 209/2004/NĐ-CP ngày 16/12/2004 của Chính Phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng
8	Nghị định số 49/2008/ NĐ-CP ngày 18/4/2008 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 209/2004/ NĐ-CP ngày 16/12/2004 của Chính Phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng
9	Nghị định số 123/2008/NĐ-CP ngày 08/12/2008 của Chính Phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật thuế Giá trị gia tăng
10	Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26/05/2010 của Bộ Xây dựng, hướng dẫn việc lập và quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình.
11	Thông tư số 129/2008/TT-BTC ngày 26/12/2008 của Bộ Tài Chính, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Thuế giá trị gia tăng và hướng dẫn thi hành Nghị định số 123/2008/NĐ-CP ngày 8/12/2008 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Thuế giá trị gia tăng
12	Nghị định số 87/2010/NĐ-CP ngày 13/8/2010, quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thuế xuất – nhập khẩu
13	Định mức xây dựng – Phần xây dựng, công bố tại công văn số 1776/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng
14	Định mức xây dựng – Phần lắp đặt, công bố tại công văn số 1777/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng
15	Định mức xây dựng – Vật liệu thải, công bố tại công văn số 1784/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng
16	Định mức xây dựng trên biển và đất liền theo Quyết định số 19/2000/QĐ-BXD ngày 19/10/2000 của Bộ Xây dựng

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

Ghi chú: Một số hạng mục đã được điều chỉnh và so sánh với bước thiết kế cơ sở

**2) Đơn giá**

Bảng dưới đây liệt kê các văn bản quy định về đơn giá áp dụng cho Dự án Xây dựng Hạ tầng Cảng Lạch Huyện do Chính phủ Việt Nam, Bộ Xây dựng và Thành phố Hải Phòng ban hành.

**Bảng 23.1.2 Các văn bản về Đơn giá**

<b>Số</b>	<b>Tên văn bản</b>
17	Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ quy định về hệ thống thang lương và chế độ phụ cấp lương tại Việt Nam.
18	Nghị định số 70/2011/NĐ-CP ngày 22/08/2011 của Chính phủ quy định về mức lương tối thiểu của lao động Việt Nam làm việc trong các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài.
19	Quyết định số 131/QĐ-UBND ngày 26/01/2011 của UBND TP Hải Phòng về đơn giá máy thi công xây dựng công trình (ca máy) tại Hải Phòng.
20	Báo giá vật tư xây dựng của Liên Sở Xây dựng – Sở Tài chính TP Hải Phòng (số mới nhất tại thời điểm lập dự toán);

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA Ghi chú: Một số mục đã được điều chỉnh và so sánh với bước TKCS

**a) Đơn giá vật liệu xây dựng**

Để lập dự toán chi tiết, đơn giá vật liệu xây dựng đã được điều chỉnh theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Hầu hết toàn bộ đơn giá tăng so với dự toán lập trong bước Thiết kế Cơ sở. Đối với những vật liệu quan trọng, áp dụng báo giá của nhà cung cấp.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

**Bảng 23.1.3 Đơn giá vật liệu xây dựng (Đơn vị:VNĐ)**

ĐV tính: VNĐ

STT	Vật liệu	Nghiên cứu của Nhóm DỰ ÁN (Rà soát)																				
		Vị trí nguồn cung ứng	ĐV	Năng suất cung ứng	Khoảng cách tới trung tâm Hải Phòng	Đơn giá vật liệu T3/2010 (Theo BG số 41/2010/CBG -SXD ngày 26/05/2010)	Đơn giá vật liệu T3/2011 (Theo BG số 44/2011/CBG -SXD ngày 13/04/2011)	Đơn giá vật liệu T4/2012 (Theo BG số 31/2012/CBG -SXD ngày 10/05/2012)	Chênh lệch (giữa T3/2010 và T3/2011)	Chênh lệch (giữa T3/2011 và T4/2012)	Hệ số trượt giá (giữa T3/2010 và T3/2011)	Hệ số trượt giá (giữa T3/2011 và T4/2012)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10=8-7	11=9-8	12=8/7	13=9/8										
1	Cát tôn tạo	Mỏ Cộng Hòa, Đại Đồng – Tỉnh Hải Dương (Đơn giá vật liệu giao tại công trường_ Bao gồm cung ứng hàng và vận chuyên)	m3	1000m3 /ngày	70 km	125.000	125.000	159.500	0	34.500	1,00	1,28										
2	Cát vàng	- TP Việt Trì – Tỉnh Vĩnh Phú (cung ứng vật liệu đến công trường)	m3	Nhiều	200 km	330.000	275.000	352.000	-55.000	77.000	0,83	1,28										
		-Yên Lập – Tỉnh Quảng Ninh (Cung ứng vật liệu đến công trường)	m3	Nhiều	60 km	154.000	198.000	209.000	44.000	11.000	1,29	1,06										
3	Đá hộc, đá phủ	Mỏ Thống Nhất, mỏ Kinh Môn – Tỉnh Hải Dương, Mỏ Phi Liệt, Minh Đức – TP Hải Phòng (giao tại công trường)	m3	500m3/ngày	40 km	165.000	187.000	187.000	22.000	0	1,13	1,00										
4	Đá dăm	Mỏ Thống Nhất, Kinh Môn – Tỉnh Hải Dương, Mỏ Phi Liệt, Minh Đức – TP Hải Phòng (giao tại công trường)	m3	500m3/ngày	40 km																	
	0,5 x 1		m3										242.000	253.000	253.000	11.000	0	1,05	1,00			
	1 x 2		m3										242.000	253.000	253.000	11.000	0	1,05	1,00			
	2 x 4		m3										220.000	253.000	253.000	33.000	0	1,15	1,00			
	4 x 6		m3										198.000	209.000	209.000	11.000	0	1,06	1,00			
5	Xi măng	Nhà máy Chin-Fong – Hải Phòng; Nhà máy Hải Phòng – TP Hải Phòng (giao tại trung tâm Hải Phòng)	tấn	PCB40_nhiều	25 km -	950.000	1.040.000	1.280.000	90.000	240.000	1,09	1,23										
			tấn	PCB30_nhiều	30 km	920.000	1.010.000	1.250.000	90.000	240.000	1,10	1,24										
6	Thép cây, thép lá	Nhà máy thép Việt - Úc, See - Steel - TP Hải Phòng (tại nhà máy)	tấn	nhiều	30 km																	
			D 10											tấn	14.575.000	18.315.000	18.260.000	3.740.000	-55.000	1,26	1,00	
			D12											tấn	14.520.000	18.150.000	18.260.000	3.630.000	110.000	1,25	1,01	
			D14-32											tấn	14.410.000	18.040.000	18.260.000	3.630.000	220.000	1,25	1,01	
		Thép lá	tấn	TP Hải Phòng	nhiều	30 km	13.772.000	18.150.000	19.030.000	4.378.000	880.000	1,32	1,05									
Thép hình	tấn		nhiều	30 km	13.772.000	18.150.000	19.030.000	4.378.000	880.000	1,32	1,05											
7	Thép kết cấu	Nhật Bản		nhiều	chưa			chưa														
8	Cọc bê tông	Khu công nghiệp Đình Vũ	m	nhiều	20 km																	
			Cọc 400x400										m	510.000	600.000	667.700	90.000	67.700	1,18	1,11		
			Cọc 500x500										m	740.000	850.000	946.000	110.000	96.000	1,15	1,11		
9	Trạm trộn bê tông	Trạm bê tông Thành Hưng – TP Hải Phòng; Khu Công nghiệp Đình Vũ	m3	50m3/h	30 km																	
														M200		800.800	986.150	870.100	185.350	-116.050	1,23	0,88
														M250		840.400	1.029.710	928.400	189.310	-101.310	1,23	0,90
														M300		882.200	1.074.480	997.700	192.280	-76.780	1,22	0,93
														M350		931.700	1.145.870	1.067.000	214.170	-78.870	1,23	0,93
														M400		992.200	1.245.200	1.112.100	253.000	-133.100	1,25	0,89
10	Nhựa at-phat	Trạm bê tông Hoàng Trường - TP Hải Phòng	tấn	25m3/h	30 km																	
			At-phat hạt lớn											tấn	1.120.000	1.240.000	1.450.000	120.000	210.000	1,11	1,17	
			At-phat hạt vừa											tấn	1.180.000	1.295.000	1.510.000	115.000	215.000	1,10	1,17	
			At-phat hạt nhỏ											tấn	1.260.000	1.390.000	1.630.000	130.000	240.000	1,10	1,17	
11	Gỗ ván khuôn	TP Hải Phòng	m3	nhiều	30 km	2.970.000	2.970.000	3.080.000	0	110.000	1,00	1,04										
12	Xăng dầu	TP Hải Phòng	lít	nhiều	30 km																	
			Mogas 92											lít	16.990	21.300	23.300	4.310	2.000	1,25	1,09	
			Gasoiil 0,05S											lít	14.600	21.100	21.600	6.500	500	1,45	1,02	
			Kero											lít	15.000	20.800	21.400	5.800	600	1,39	1,03	
											Hệ số trượt giá trung bình		1,17	1,06								

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

Ghi chú: Giá vật liệu sử dụng trong Gói thầu 8, 9, & 10 cũng đã được cập nhật theo bảng trên.

**b) Đơn giá nhân công**

Thông thường, đơn giá nhân công tại Việt Nam được cập nhật vào tháng 10 hàng năm. Chỉ số này đã được cập nhật ngày 5/10/2011 theo Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ quy định hệ thống thang lương và chế độ phụ cấp lương, và Nghị định số 70/2011/NĐ-CP ngày 22/08/2011 của Chính phủ đề cập đến mức lương tối thiểu của người lao động Việt Nam làm việc trong các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài. Do vậy, đơn giá

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

nhân công trong giai đoạn Thiết kế Cơ sở đã được điều chỉnh và cập nhật để lập dự toán chi tiết. Ở Việt Nam, đơn giá nhân công xây dựng được chia làm ba (03) nhóm. Về cơ bản, Nhóm I gồm nhân công xây dựng công trình xây dựng nhà/tòa nhà, Nhóm II gồm nhân công xây dựng công trình đường bộ, và Nhóm III gồm nhân công xây dựng công trình cầu và cảng. Trong mỗi nhóm có bảy (7) bậc lương, mỗi bậc lương lại được chia thành chín (9) mức khác nhau. Báo cáo này chỉ đề cập đến những bậc lương chính trong từng nhóm nhân công, và được trình bày như sau.

**Bảng 23.1.4 Đơn giá nhân công xây dựng công trình (Nhóm I: Công trình xây dựng nhà/tòa nhà)**

STT	Chỉ tiêu	Nghị định 107/2010/ND-CP ngày 29/10/2010 của CP Việt Nam	Nghị định 70/2011/ND-CP ngày 22/8/2011 của CP Việt Nam	Chênh lệch	Hệ số trượt giá
1	2	3	4	5=4-3	6=4/3
I	Lương tối thiểu (tháng)	1.170.000	1.780.000	610.000	1,521
II	Tóm tắt bậc lương (Nhóm I_một tháng)				
1	Bậc 1	2.519.010	3.832.340	1.313.330	1,521
2	Bậc 2	2.931.786	4.460.324	1.528.538	1,521
3	Bậc 3	3.418.272	5.200.448	1.782.176	1,521
4	Bậc 4	3.993.210	6.075.140	2.081.930	1,521
5	Bậc 5	4.671.342	7.106.828	2.435.486	1,521
6	Bậc 6	5.482.152	8.340.368	2.858.216	1,521
7	Bậc 7	6.425.640	9.775.760	3.350.120	1,521

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

**Bảng 23.1.5 Đơn giá nhân công xây dựng công trình (Nhóm II: Công trình đường bộ)**

STT	Chỉ tiêu	Nghị định 107/2010/ND-CP ngày 29/10/2010 của CP Việt Nam	Nghị định 70/2011/ND-CP ngày 22/8/2011 của CP Việt Nam	Chênh lệch	Hệ số trượt giá
1	2	3	4	5=4-3	6=4/3
I	Lương tối thiểu (tháng)	1.170.000	1.780.000	610.000	1,521
II	Tóm tắt bậc lương (Nhóm II_một tháng)				
1	Bậc 1	2.695.914	4.101.476	1.405.562	1,521
2	Bậc 2	3.123.432	4.751.888	1.628.456	1,521
3	Bậc 3	3.639.402	5.536.868	1.897.466	1,521
4	Bậc 4	4.229.082	6.433.988	2.204.906	1,521
5	Bậc 5	4.936.698	7.510.532	2.573.834	1,521
6	Bậc 6	5.747.508	8.744.072	2.996.564	1,521
7	Bậc 7	6.720.480	10.224.320	3.503.840	1,521

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

**Bảng 23.1.6 Đơn giá nhân công xây dựng công trình (Nhóm III: Công trình cầu và cảng)**

STT	Chỉ tiêu	Nghị định 107/2010/ND-CP ngày 29/10/2010 của CP Việt Nam	Nghị định 70/2011/ND-CP ngày 22/8/2011 của CP Việt Nam	Chênh lệch	Hệ số trượt giá
1	2	3	4	5=4-3	6=4/3
I	Lương tối thiểu (tháng)	1.170.000	1.780.000	610.000	1,521
II	Tóm tắt bậc lương (Nhóm III_một tháng)				
1	Bậc 1	2.961.270	4.505.180	1.543.910	1,521
2	Bậc 2	3.447.756	5.245.304	1.797.548	1,521
3	Bậc 3	4.007.952	6.097.568	2.089.616	1,521
4	Bậc 4	4.671.342	7.106.828	2.435.486	1,521
5	Bậc 5	5.452.668	8.295.512	2.842.844	1,521
6	Bậc 6	6.381.414	9.708.476	3.327.062	1,521
7	Bậc 7	7.457.580	11.345.720	3.888.140	1,521

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

Theo kết quả so sánh giá nhân công năm ngoái và giá nhân công mới nhất, có thể thấy lương của nhân công xây dựng tăng khoảng 52%. So sánh với tỉ lệ tăng năm ngoái, 15%, tỉ lệ này cao hơn nhiều, kết quả này làm ảnh hưởng tăng tổng chi phí dự án.

### c) Đơn giá ca máy công trình

Theo phương pháp tính định mức của Việt Nam, đơn giá ca máy công trình đã bao gồm cả giá nhân công điều khiển máy, nên khi có sự thay đổi trong định mức nhân công thì sẽ dẫn đến sự thay đổi của giá ca máy. Trong bước TKCT, đơn giá ca máy công trình được tính toán để lập dự toán chi tiết, nghiên cứu so sánh, và để quyết định biện pháp thi công xây dựng. Chương này chỉ liệt kê những hạng mục chính như trong bảng sau.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

**Bảng 23.1.7 Đơn giá ca máy công trình**

Số	Tên thiết bị	Đơn giá ca máy công trình (T5/2010)	Đơn giá ca máy công trình (T5/2011)	Đơn giá ca máy công trình (T4/2012)	Chênh lệch (T5/2011 và T5/2010)	Chênh lệch (T4/2012 và T5/2011)	Hệ số trượt giá (T5/2011 và T5/2010)	Hệ số trượt giá (T4/2012 và T5/2011)
1	2	3	4	5	6=4-3	7=5-4	8=4/3	9=5/4
1	Máy xúc 1,0 m3	2.623.895	3.273.973	3.509.596	650.079	235.623	1,248	1,072
2	Máy xúc 1,25 m3	3.235.028	3.969.041	4.208.529	734.012	239.488	1,227	1,060
3	Máy xúc 1,6 m3	3.921.402	4.883.264	5.137.357	961.862	254.093	1,245	1,052
4	Máy xúc 2,0 m3	4.723.576	5.822.446	6.102.865	1.098.869	280.419	1,233	1,048
5	Máy xúc 3,5 m3	7.680.745	9.369.984	9.683.264	1.689.239	313.279	1,220	1,033
6	Cần cẩu gàu ngoạm 0,65 m3	2.269.364	2.833.548	3.036.448	564.184	202.900	1,249	1,072
7	Cần cẩu gàu ngoạm 1,00 m3	3.147.706	3.876.790	4.116.269	729.084	239.479	1,232	1,062
8	Cần cẩu gàu ngoạm 1,60 m3	4.569.200	5.659.579	5.939.998	1.090.379	280.419	1,239	1,050
9	Cần cẩu gàu ngoạm 2,30 m3	5.871.357	7.258.243	7.555.940	1.386.887	297.696	1,236	1,041
10	Xe xúc lật 1,0 m3	1.450.404	1.789.119	1.892.422	338.715	103.303	1,234	1,058
11	Xe xúc lật 1,65 m3	2.486.293	3.127.265	3.335.148	640.973	207.883	1,258	1,066
12	Xe xúc lật 2,3 m3	3.005.028	3.801.124	4.046.354	796.096	245.230	1,265	1,065
13	Máy ủi 110 cv	1.736.825	2.156.169	2.350.192	419.344	194.023	1,241	1,090
14	Máy ủi 180 cv	2.918.097	3.585.055	3.793.110	666.958	208.055	1,229	1,058
15	Máy ủi 320 cv	4.990.847	6.085.111	6.352.417	1.094.265	267.306	1,219	1,044
16	Máy đầm lăn 8,5 tấn (bánh thép)	805.467	1.014.485	1.098.919	209.018	84.434	1,259	1,083
17	Máy đầm lăn 9,0 tấn	1.255.441	1.328.264	1.672.120	72.823	343.855	1,058	1,259
18	Máy đầm lăn 10,0 tấn (bánh thép)	963.556	1.198.710	1.296.114	235.154	97.404	1,244	1,081
19	Máy đầm lăn 15,5 tấn bánh thép)	1.438.619	1.795.324	1.900.987	356.704	105.664	1,248	1,059
20	Xe tải 5,0 tấn	852.788	1.073.467	1.171.680	220.679	98.214	1,259	1,091
21	Xe tải 7,0 tấn	1.083.909	1.355.872	1.462.271	271.964	106.399	1,251	1,078
22	Xe tải 10,0 tấn	1.294.349	1.623.017	1.741.921	328.668	118.904	1,254	1,073
23	Xe chở đất chuyên dụng 5,0 tấn	1.107.183	1.438.146	1.543.758	330.963	105.611	1,299	1,073
24	Xe chở đất chuyên dụng 7,0 tấn	1.365.309	1.666.960	1.774.301	301.651	107.341	1,221	1,064
25	Xe chở đất chuyên dụng 10,0 tấn	1.641.954	2.105.913	2.233.742	463.959	127.829	1,283	1,061
26	Xe trộn bê tông 5,0 m3	1.666.824	2.021.798	2.224.255	354.974	202.457	1,213	1,100
27	Xe trộn bê tông 6,0 m3	1.891.919	2.302.760	2.508.559	410.841	205.798	1,217	1,089
28	Xe bồn chứa nước 5,0 m3	951.811	1.165.506	1.277.012	213.695	111.506	1,225	1,096
29	Xe bồn chứa nước 6,0 m3	1.041.945	1.269.917	1.382.139	227.972	112.222	1,219	1,088
30	Cầu bánh lốp 5,0 tấn	1.472.416	1.779.539	1.968.965	307.123	189.427	1,209	1,106
31	Cầu bánh lốp 10,0 tấn	2.020.876	2.401.535	2.604.470	380.660	202.935	1,188	1,085
32	Cầu bánh lốp 16,0 tấn	2.308.740	2.753.438	2.946.888	444.698	193.450	1,193	1,070
33	Cầu bánh xích 5,0 tấn	1.622.158	1.943.872	2.130.880	321.715	187.007	1,198	1,096
34	Cầu bánh xích 10,0 tấn	1.863.733	2.226.691	2.415.846	362.958	189.155	1,195	1,085
35	Cầu bánh xích 25,0 tấn	2.863.568	3.355.862	3.578.350	492.294	222.488	1,172	1,066
36	Cầu bánh xích 40,0 tấn	4.249.392	4.844.309	5.068.826	594.918	224.516	1,140	1,046
37	Bộ tời 3,0 tấn	177.766	204.501	278.370	26.735	73.869	1,150	1,361
38	Bộ tời 5,0 tấn	135.223	222.822	296.913	87.599	74.092	1,648	1,333
39	Máy trộn bê tông 250L	209.307	237.777	311.646	28.469	73.869	1,136	1,311
40	Máy trộn bê tông 500L	308.809	348.114	435.686	39.305	87.572	1,127	1,252
41	Máy trộn vữa 80L	158.950	183.966	257.380	25.016	73.414	1,157	1,399
42	Máy trộn vữa 110L	165.812	191.504	265.116	25.692	73.612	1,155	1,384
43	Trạm trộn bê tông 30m3/h	1.941.623	2.562.727	2.821.817	621.104	259.090	1,320	1,101
44	Trạm trộn bê tông 50m3/h	3.332.327	3.699.945	3.961.210	367.618	261.265	1,110	1,071
45	Xe bơm bê tông 50m3/h	3.773.975	4.350.371	4.571.193	576.395	220.822	1,153	1,051
46	Xe bơm bê tông 60m3/h	4.147.302	4.790.016	5.014.275	642.714	224.259	1,155	1,047
47	Máy bơm bê tông 40-60 m3/h	1.838.512	1.998.963	2.185.890	160.451	186.927	1,087	1,094
48	Máy bơm bê tông 60-90 m3/h	2.415.560	2.639.742	2.843.931	224.182	204.189	1,093	1,077
49	Máy đầm rung 0,8KW	144.666	168.687	241.963	24.021	73.276	1,166	1,434
50	Máy đầm rung 1,0KW	148.568	172.916	246.266	24.348	73.350	1,164	1,424
51	Máy đầm rung bê tông 0,8KW	145.867	169.956	243.232	24.089	73.276	1,165	1,431
52	Máy đầm rung bê tông 1,0KW	146.618	170.859	244.209	24.241	73.350	1,165	1,429
53	Máy đầm rung bê tông 1,5KW	151.016	175.777	249.312	24.761	73.535	1,164	1,418
54	Máy đầm rung bê tông 2,8KW	162.034	188.128	262.145	26.094	74.017	1,161	1,393
55	Trạm trộn Asphalt 60T/h (216T/ca)	10.619.603	11.646.930	12.973.767	1.027.327	1.326.837	1,097	1,114
56	Bơm nhựa đường 190CV	2.793.700	3.341.114	3.553.594	547.414	212.480	1,196	1,064

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

57	Máy hoàn thiện nhựa đường 65T/h	2.748.836	3.145.564	3.333.573	396.728	188.009	1,144	1,060
58	Máy hoàn thiện nhựa đường 100T/h	3.347.565	3.881.592	4.077.620	534.028	196.028	1,160	1,051
59	Máy hoàn thiện nhựa đường 130CV - 140CV	5.345.751	6.067.954	6.269.995	722.203	202.041	1,135	1,033
60	Máy sơn YHK10A	225.305	255.846	340.650	30.541	84.804	1,136	1,331
61	Máy nấu sơn YHK3A	703.404	825.719	915.554	122.316	89.834	1,174	1,109
62	Máy nấu nhựa đường 500 lít	235.077	266.154	350.958	31.078	84.804	1,132	1,319
63	Máy bơm nước chạy điện 50KW	376.121	429.850	524.541	53.730	94.691	1,143	1,220
64	Máy bơm nước chạy điện 75KW	479.083	545.923	645.558	66.840	99.634	1,140	1,183
65	Máy bơm nước diesel 75CV	978.205	1.273.482	1.375.442	295.277	101.961	1,302	1,080
66	Máy bơm nước diesel 100CV	1.108.120	1.466.774	1.573.056	358.654	106.281	1,324	1,072
67	Máy bơm nước diesel 150CV	1.478.045	1.971.905	2.100.967	493.861	129.062	1,334	1,065
68	Máy bơm khí nén 75m <sup>3</sup> /h	282.548	352.021	439.574	69.473	87.553	1,246	1,249
69	Máy bơm khí nén 102m <sup>3</sup> /h	412.683	535.533	626.637	122.850	91.104	1,298	1,170
70	Máy bơm khí nén 360m <sup>3</sup> /h	901.341	1.183.765	1.285.064	282.424	101.298	1,313	1,086
71	Máy bơm khí nén 600m <sup>3</sup> /h	1.167.028	1.487.921	1.591.052	320.893	103.131	1,275	1,069
72	Máy bơm khí nén 1200m <sup>3</sup> /h	2.267.137	2.875.911	2.996.510	608.773	120.599	1,269	1,042
73	Máy hàn 23kw	226.467	263.067	351.850	36.600	88.783	1,162	1,337
74	Máy hàn (nước)	1.107.076	1.220.270	1.464.668	113.194	244.399	1,102	1,200
75	Máy bơm cát	153.784	177.860	250.840	24.076	72.979	1,157	1,410
76	Máy khoan (đứng) 4,5KW	195.915	223.482	297.239	27.567	73.758	1,141	1,330
77	Máy khoan thép 13mm	140.237	163.698	236.763	23.461	73.066	1,163	1,446
78	Máy cắt thép 1,0KW	153.179	177.482	250.634	24.303	73.152	1,159	1,412
79	Máy cắt thép 1,7KW	154.729	179.255	252.498	24.526	73.243	1,159	1,409
80	Máy khoan bê tông 1,5KW	158.607	183.228	256.393	24.621	73.165	1,155	1,399
81	Máy cắt gạch 1,7KW	152.461	176.844	250.076	24.383	73.231	1,160	1,414
82	Máy cắt bê tông 1,5KW	154.942	179.417	252.619	24.475	73.202	1,158	1,408
83	Máy cắt bê tông 7,5KW	185.836	213.015	286.884	27.179	73.869	1,146	1,347
84	Búa khí nén 1,5m <sup>3</sup> /ph	165.006	192.231	277.034	27.225	84.804	1,165	1,441
85	Búa khí nén 3,0m <sup>3</sup> /ph	167.653	195.023	279.827	27.370	84.804	1,163	1,435
86	Máy cuộn 2,8 KW	157.884	182.812	256.206	24.927	73.394	1,182	1,401
87	Máy cắt ống 5,0KW	162.219	187.875	261.596	25.656	73.721	1,158	1,392
88	Máy cắt thép tấm 15KW	297.837	333.188	408.391	35.351	75.204	1,119	1,226
89	Máy cắt (và dán) 2,8KW	170.466	196.086	269.480	25.620	73.394	1,150	1,374
90	Máy uốn thép 5KW	151.963	177.055	250.776	25.093	73.721	1,165	1,416
91	Búa đóng cọc chạy bằng dầu đi-ê-zen 1,8T	2.512.943	3.070.801	3.361.411	557.858	290.610	1,222	1,095
92	Búa đóng cọc chạy bằng dầu đi-ê-zen 3,5T	3.659.712	4.312.685	4.667.360	652.974	354.675	1,178	1,082
93	Búa đóng cọc chạy bằng dầu đi-ê-zen 4,5T	4.080.781	4.775.550	5.131.656	694.769	356.106	1,170	1,075
94	Búa rung 50KW	579.769	662.180	831.086	82.411	168.906	1,142	1,255
95	Búa rung 170KW	952.639	1.083.113	1.270.309	130.474	187.196	1,137	1,173
96	Búa đóng cọc nổi chạy bằng dầu đi-ê-zen 3,5T	4.866.005	5.611.804	6.129.125	745.799	517.321	1,153	1,092
97	Máy đóng cọc <=7,5T	13.229.637	15.181.386	15.967.880	1.951.749	786.494	1,148	1,052
98	Máy đóng PVD	1.805.934	2.548.656	2.743.466	742.722	194.810	1,411	1,076
99	Máy khoan cọc VRM1500/800HD	9.242.213	10.145.146	10.515.788	902.933	370.642	1,098	1,037
100	Máy khoan cọc VRM2000	11.840.827	12.938.869	13.313.520	1.098.041	374.651	1,093	1,029
101	Sà lan 200T	842.366	895.956	1.034.228	53.590	138.272	1,064	1,154
102	Sà lan 250T	988.683	895.956	1.188.593	-92.727	292.637	0,906	1,327
103	Sà lan 400T	1.221.583	1.296.030	1.434.302	74.446	138.272	1,061	1,107
104	Sà lan 800T	1.847.171	1.956.026	2.094.298	108.855	138.272	1,059	1,071
105	Sà lan 1000T	2.127.778	2.252.066	2.390.339	124.288	138.272	1,058	1,061
106	Phà 250T	2.043.337	2.115.692	2.549.467	72.355	433.775	1,035	1,205
107	Cầu phao 10T	59.246	62.505	62.505	3.259	0	1,055	1,000
108	Cầu phao 60T	122.152	128.871	128.871	6.719	0	1,055	1,000
109	Cầu phao 250T	223.331	235.614	235.614	12.283	0	1,055	1,000
110	Ca-nô 23CV	369.424	389.611	433.740	20.187	44.129	1,055	1,113
111	Ca-nô 30CV	395.967	426.748	517.516	30.781	90.767	1,078	1,213
112	Ca-nô 55CV	606.514	729.607	918.426	123.093	188.818	1,203	1,259
113	Ca-nô 75CV	703.167	853.942	1.044.479	150.775	190.537	1,214	1,223
114	Ca-nô 90CV	798.527	971.320	1.163.145	172.793	191.825	1,216	1,197
115	Tàu lai 150CV	3.031.321	3.890.679	4.543.303	859.358	652.625	1,283	1,168
116	Tàu lai 360CV	4.817.621	6.506.022	7.242.281	1.688.402	736.258	1,350	1,113
117	Tàu lai 600CV	7.289.688	9.968.525	11.084.561	2.678.837	1.116.036	1,367	1,112
118	Tàu lai 1200CV	20.556.494	26.785.285	28.261.438	6.228.792	1.476.153	1,303	1,055
119	Tàu hút xén thổi 1200CV	30.341.332	38.087.235	40.173.546	7.745.903	2.086.311	1,255	1,055
120	Tàu hút xén thổi 4170CV	109.691.720	135.164.685	138.568.912	25.472.964	3.404.227	1,232	1,025
121	Tàu hút bùn tự hành 5945CV	124.271.305	163.975.079	168.191.382	39.703.774	4.216.303	1,319	1,026
122	Thiết bị của người điều khiển	663.447	752.242	996.641	88.796	244.399	1,134	1,325
<b>Hệ số trượt giá trung bình</b>							<b>1,189</b>	<b>1,169</b>

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

Ghi chú: Giá trên không xét đến việc tăng giá nhiên liệu vào tháng 11, 2012. Tuy nhiên, dự toán của gói thầu 8,

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

9&10 có xét đến việc tăng giá này.

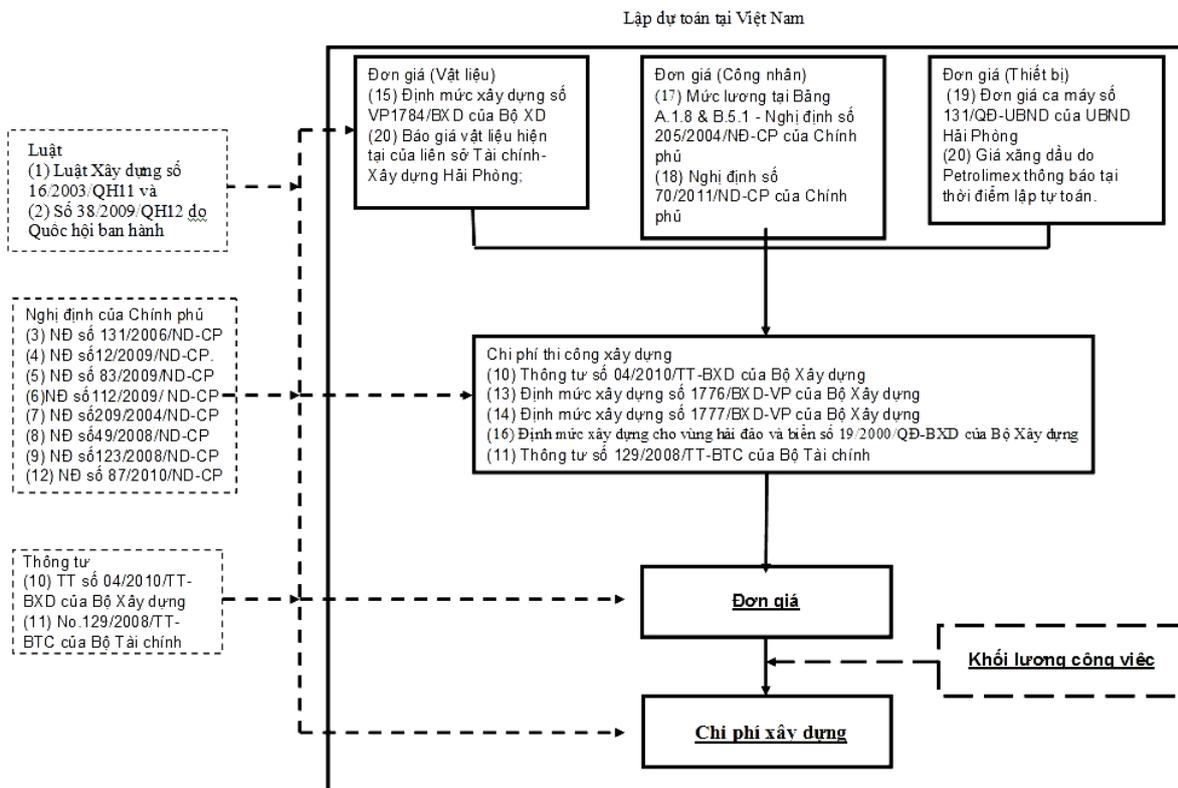
Như trình bày ở bảng trên, tỷ lệ tăng giá ca máy bình quân là xấp xỉ 17%, đối với các hạng mục được liệt kê và các thiết bị nhỏ mà có tỷ trọng chi phí nhân công cao hơn thì tỷ lệ này cũng cao hơn.

Tỉ lệ tăng của giá ca máy thi công công trình hàng hải khá thấp, dưới 10%, do giá thành chủ yếu phụ thuộc vào khấu hao. Tuy nhiên, do khối lượng công việc lớn nên tỷ lệ tăng này cũng ảnh hưởng khá nhiều đến việc tính toán tổng dự toán.

Do thời hạn của Nghiên cứu TKCT kéo dài theo yêu cầu của Phía Việt Nam, các đơn giá và dự toán sau tháng 5 năm 2012 đã tiếp tục được cập nhật kịp thời. Trong dự toán cuối cùng đã cập nhật các đơn giá mới nhất và danh mục đơn giá đã được đính kèm cùng với hồ sơ dự toán.

### 3) Sơ đồ quy trình lập Dự toán ở Việt Nam

Trong Chương 14, sơ đồ quy trình lập dự toán ở Việt Nam đã được trình bày. Tuy nhiên, do một số thông tư và quyết định đã được cập nhật, nên sơ đồ này được điều chỉnh như trong hình dưới đây.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Ghi chú: Số liệu trong ( ) liên quan đến Bảng 23.1.1

#### 23.1.1 Sơ đồ quy trình lập dự toán ở Việt Nam

#### 23.1.2 Tiêu chuẩn lập dự toán cho phần hàng hóa mua sắm từ Nhật Bản

Do Dự án được giả thiết thực hiện theo Điều kiện đặc biệt dành cho Đối tác kinh tế (STEP), trong tổng chi phí dự án ít nhất phải có 30% hàng hóa dịch vụ mua sắm từ Nhật Bản. Các tiêu chuẩn Nhật Bản dùng để áp dụng và tham khảo khi lập dự toán cho lượng hàng hóa này được liệt kê như sau.

**Bảng 23.1.8 Tiêu chuẩn áp dụng lập dự toán**

Số	Tên tiêu chuẩn	
1	Tiêu chuẩn lập dự toán cho công trình cảng biển (2011), ban hành bởi Hiệp hội Cảng biển Nhật Bản	Giám sát bởi Cảng vụ thuộc Bộ Đất đai, Hạ tầng, Giao thông và Du lịch Nhật Bản. Đây là tiêu chuẩn phổ biến nhất cho các công trình xây dựng hàng hải.
2	Hướng dẫn bổ sung lập dự toán và thiết kế (công trình xây dựng) (tháng 3/2009)	Ban hành bởi JICA.
3	Tiêu chuẩn tính dự toán khấu hao cho tàu và thiết bị (2008), Hiệp hội Cảng biển Nhật Bản (*chú ý: ban hành năm 2008 nhưng là bản mới nhất)	Giám sát bởi Cảng vụ thuộc Bộ Đất đai, Hạ tầng, Giao thông và Du lịch Nhật Bản. Đây là tiêu chuẩn phổ biến nhất cho các công trình xây dựng hàng hải.
4	Chỉ số giá vật liệu xây dựng hàng tháng (tháng 9/2011), Viện Nghiên cứu Xây dựng	Chỉ số giá phổ biến nhất cho các công trình xây dựng tại Nhật Bản.
5	Danh mục các tỉ lệ chi phí khác nhau (bản 13), Viện Nghiên cứu Xây dựng	Tài liệu tham khảo phổ biến nhất về tính toán tỉ lệ chi phí trong lĩnh vực xây dựng của Nhật Bản.
<b>Tham khảo</b>		
1	Giá tiêu chuẩn cho thiết bị nạo vét (2005), tác giả RN Bray, CIRA, London, UK	Tham khảo dự toán cho tàu hút bùn tự hành.
2	Nạo vét, sổ tay dành cho kỹ sư, tác giả RN Bray, AD Bates & JM Land, BH	Tham khảo dự toán cho tàu hút bùn tự hành.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

### **1) Sự khác nhau trong phương pháp tính đơn giá nạo vét giữa Việt Nam và Nhật Bản**

Kết quả khảo sát của Đoàn Nghiên cứu JICA đã cho thấy sự khác nhau trong phương pháp tính đơn giá nạo vét giữa Việt Nam và Nhật Bản. Nhìn chung, so với phương pháp của Việt Nam, phương pháp tính toán của Nhật Bản đòi hỏi phải xem xét từng điều kiện công trường chi tiết hơn, có nghĩa là phương pháp của Nhật Bản yêu cầu giá thiết phải sát với thực tiễn, đặc biệt là mối liên hệ giữa thời gian làm việc và điều kiện công trường. Chương này trình bày những nội dung khác biệt giữa hai phương pháp tính toán nói trên. Đầu tiên, quy trình tính toán chi phí nạo vét của Việt Nam và Nhật Bản được trình bày trong 23.1.2.

#### **a) Đơn giá**

Khi tính toán đơn giá nhân công, định mức của Việt Nam yêu cầu phân loại chi tiết hơn tiêu chuẩn Nhật Bản. Điều này ảnh hưởng đến việc tính toán giá máy công trình, vì vậy giá máy tính toán theo phương pháp của Việt Nam cũng phức tạp hơn của Nhật Bản.

#### **b) Khấu hao máy móc**

Trong dự toán của Việt Nam, đơn vị tính khấu hao máy móc được gọi là “CA MÁY”. Một CA MÁY dài 8 tiếng làm việc, gồm thời gian máy nghỉ, chuẩn bị, bảo dưỡng máy, và được lấy theo định mức Việt Nam. Mặt khác, tính toán khấu hao thiết bị theo phương pháp Nhật Bản gồm 2 hạng mục, khấu hao trong thời gian làm việc và khấu hao trong thời gian chờ dịch vụ. Khấu hao trong thời gian làm việc là khấu hao cho hoạt động thi công nạo vét; khấu hao cho dịch vụ là khấu hao trong thời gian máy nghỉ, chuẩn bị và bảo dưỡng máy. Hai hình thức khấu hao này được tính theo tiêu chuẩn Nhật Bản, cách tính tương tự như cách tính của Việt Nam.

#### **c) Năng suất dựa trên hiệu suất hoạt động**

“Năng suất” là yếu tố quan trọng đối với dự toán đơn giá của Nhật Bản, vì vậy cần tính toán yếu tố này. Năng suất là khối lượng nạo vét hiệu quả trong một thời gian và được quyết định dựa trên tiến độ thi công, trong đó thời gian một chuyến đổ đất được giả thiết phụ thuộc vào đặc điểm từng khu vực. Cụ thể, điều kiện địa chất, biện pháp nạo vét, vị trí công trường, cao độ đáy biển, hướng & lực dòng chảy, điều kiện mặt đất tự nhiên, v.v được coi là yếu tố quyết định chi phí, những yếu tố này được coi là “Hiệu suất làm việc”. Dựa trên hiệu quả thi công này có

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

thể tính được năng suất. Bảng 23.1.9 trình bày những hạng mục cần được xem xét để tính toán chi phí tại Việt Nam và Nhật Bản.

**Bảng 23.1.9 Các yếu tố cần xem xét khi tính chi phí (Thi công nạo vét)**

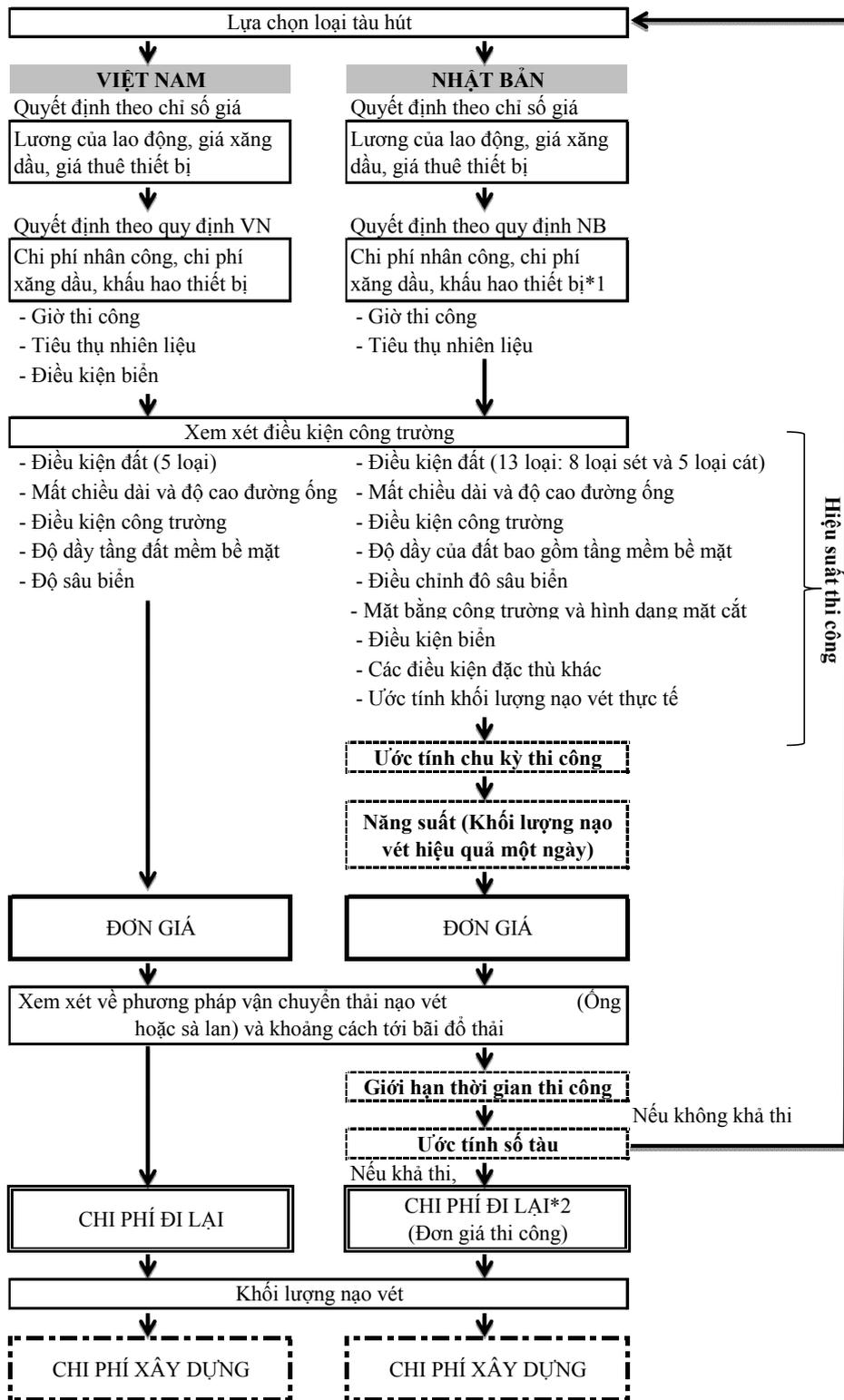
Số	Hạng mục	Nhật Bản	Việt Nam
1	Hiệu suất làm việc		
a)	Phân loại đất	<input type="radio"/> (13 loại dựa vào giá trị-N)	<input type="radio"/> (5 loại)
b)	Tồn thất đường ống do vận chuyển vật liệu nạo vét bằng ống	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	Điều kiện công trường	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	Cao độ đáy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	Lớp đất mềm trên bề mặt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f)	Điều kiện biển	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g)	Lập kế hoạch luồng và hình dạng mặt cắt	<input type="radio"/>	không đề cập
h)	Ước tính khối lượng nạo vét thực tế (hàm lượng bùn)	<input type="radio"/>	không đề cập
i)	Các điều kiện cụ thể khác	<input type="radio"/>	không đề cập
2	Thời gian 1 chuyến	<input type="radio"/>	không đề cập
3	Năng suất (Khối lượng nạo vét hiệu quả/ ngày)	<input type="radio"/>	không đề cập
4	Giới hạn thời gian hoạt động	<input type="radio"/>	không đề cập

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA Ghi chú: 2, 3, 4 được dự toán và tính dựa vào 1. Hiệu suất làm việc

Từ bảng trên, có thể thấy rõ rằng, các hạng mục liên quan đến thời gian không được xem xét đến trong phương pháp lập dự toán của Việt Nam.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 23 -



GC \*1) Khấu hao thiết bị theo pp Nhật Bản gồm 2 mục, khấu hao trong thời gian thi công và cho các dịch vụ khác, mỗi một mục khấu hao phải được tính riêng.

\*2) Tại Nhật Bản, chi phí đi lại của đội tàu cũng được tính.

**23.1.2 Sơ đồ quy trình tính toán chi phí nạo vét**

**d) So sánh đơn giá theo từng loại tàu nạo vét**

Trong thời gian nghiên cứu, Ban QLDA HH II và Đoàn Nghiên cứu JICA đã có nhiều cuộc thảo luận về biện pháp nạo vét, có xét tới yếu tố chi phí. Một trong những nội dung thảo luận, so sánh đơn giá theo loại tàu nạo vét, đã được tính toán vào đầu tháng 8/2011. Hai loại tàu hút bùn thông dụng nhất, Tàu hút xén thổi (CSD) 4.000 c.v và Tàu hút bụng tự hành (TSHD) 3.500m<sup>3</sup>, được lựa chọn và tính toán theo phương pháp của Việt Nam và Nhật Bản, và cuối cùng các đơn giá này được so sánh trên cùng một cơ sở. Kết quả so sánh được trình bày trong bảng sau.

**Bảng 23.1.10 So sánh đơn giá theo loại tàu nạo vét**

Số	Loại tàu	Đơn vị	Phương pháp tính của Nhật Bản	Phương pháp tính của Việt Nam
	Tàu hút xén thổi, 4.000cv *1	M3	158.333 VNĐ	148.918 VNĐ
	Tàu hút bụng tự hành, 3.500m <sup>3</sup> *2	M3	248.674 VNĐ	139.183 VNĐ
Tỷ giá hối đoái: 1 VNĐ= 0,00528 Yên Nhật				

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Ghi chú: Giả thiết \*1: Khu vực thi công: cảng Lạch Huyện, loại đất: sét dính, chiều dài ống=1,6km

Giả thiết \*2: Khu vực thi công: cảng Lạch Huyện, loại đất: sét dính, khoảng cách vận chuyển: 16km

\*3: Giá trên chỉ dành cho mục đích nghiên cứu so sánh, không dùng để lập dự toán Dự án

Tàu TSHD không phải là tàu hút bùn thông thường sử dụng tại Nhật Bản, vì vậy Đoàn Nghiên cứu JICA đã tính toán đơn giá tàu này theo tiêu chuẩn Châu Âu (Tiêu chuẩn về giá cho Thiết bị và Thi công Nạo vét, Sổ tay dành cho Kỹ sư), sách hướng dẫn kỹ thuật Nhật Bản và kết quả tham vấn các nhà thầu nạo vét lớn của Nhật Bản. Kết quả so sánh cho thấy đơn giá tàu CSD tính theo hai phương pháp là tương tự, trong khi đó, đơn giá của tàu hút bụng tự hành có sự chênh lệch lớn. Các kết quả này cho thấy mâu chốt vấn đề là hàm lượng bùn trong nạo vét cơ bản và thời gian vận chuyển của từng loại tàu. Thực tế là rất khó để có thể ước tính thành phần đất nạo vét do điều này phụ thuộc vào điều kiện địa chất hiện tại và nếu chỉ dựa vào kết quả khảo sát địa chất thì kết quả ước tính có thể không chính xác. Đoàn nghiên cứu JICA đã chọn năng suất thấp hơn trong nghiên cứu so sánh này. Mặt khác, định mức của Việt Nam không xem xét thời gian có thể làm việc như đề cập ở chương trước, vì vậy có thể thấy một khác biệt lớn giữa 2 phương pháp tính toán.

**23.1.3 Điều kiện cơ bản để lập dự toán**

Để lập dự toán sơ bộ trong bước Thiết kế Chi tiết, Đoàn Nghiên cứu đã xem xét những điều kiện sau:

**1) Tỷ giá hối đoái**

Tỷ giá hối đoái được áp dụng trong dự toán là:

- VND 1 = JPY 0,00528
- USD 1 = JPY 89,60

Tỷ giá hối đoái trên được lấy cùng thời điểm với Nghiên cứu SAPROF.

**2) Tỷ lệ trượt giá giả thiết**

Tỷ lệ trượt giá giả thiết cho phần nội tệ và phần ngoại tệ được áp dụng như sau. Tỷ lệ trượt giá sẽ được tính cho cả phần nội tệ và phần ngoại tệ dựa trên tiến độ thi công dự án.

- Phần ngoại tệ : 3,1 % /năm
- Phần nội tệ : 10,3%/năm

- Năm cơ sở áp dụng cho dự toán: Tháng 9 năm 2011

### 3) Dự phòng (5%)

Tỷ lệ dự phòng được tính là 5 %, bằng với tỷ lệ áp dụng trong nghiên cứu SAPROF. Khoản dự phòng được tính bằng cách nhân tỷ lệ dự phòng với tổng giá trị của:

- Chi phí xây dựng
- Trượt giá

### 4) Chi phí chung

Chi phí chung bao gồm chi phí văn phòng tại công trường & các công trình liên quan, ô tô & xe máy, khảo sát theo dõi, và các chi phí cần thiết khác. Bãi tạm và các công trình liên quan được tính trong chi phí trực tiếp do khoản này không phải là nhỏ.

### 5) Chi phí đền bù và giải phóng mặt bằng

Chi phí đền bù và giải phóng mặt bằng cũng được đưa vào trong dự toán. Giá thiết về chi phí này được rút ra từ kết quả nghiên cứu môi trường xã hội.

- Chi phí đền bù và giải phóng mặt bằng tính cho phần sử dụng vốn ODA là: **VND40.377.634.000,00**

Chi phí này bao gồm hỗ trợ phục hồi thu nhập cho những người bị ảnh hưởng từ dự án.

### 6) Chi phí quản lý dự án (5%)

Chi phí quản lý dự án được lấy là 5%. Chi phí quản lý dự án được tính bằng cách nhân tỷ lệ với tổng giá trị bằng nội tệ của:

- Chi phí xây dựng
- Trượt giá
- Dự phòng
- Dịch vụ tư vấn
- Chi phí đền bù giải phóng mặt bằng

### 7) Thuế Giá trị gia tăng (10%)

Thuế giá trị gia tăng (GTGT) được tính là 10%. Thuế GTGT là tích của tỷ lệ (10%) với tổng giá trị của:

- Chi phí xây dựng
- Trượt giá
- Dự phòng
- Chi phí dịch vụ tư vấn

### 8) Thuế nhập khẩu (10%)

Thuế nhập khẩu được tính là 10%. Thuế nhập khẩu chỉ được áp dụng cho phần vật liệu nhập khẩu bằng phần chi phí ngoại tệ, và được sử dụng cho các kết cấu vĩnh cửu của Dự án. Chi tiết về loại thuế này dựa trên Nghị định của Chính phủ Việt Nam về quy định cách xác định giá trị thuế xuất/nhập khẩu đối với hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (Nghị định số 87/2010/NĐ-CP ngày 13/08/2010). Trong nghiên cứu này, thuế nhập khẩu được tính bằng cách nhân tỷ lệ (10%) với tổng giá trị của:

- Chi phí vật liệu vĩnh cửu trong chi phí xây dựng (phần ngoại tệ)
- Trượt giá (phần ngoại tệ)
- Dự phòng (phần ngoại tệ)

### 9) Lãi suất trong thời gian thi công xây dựng (giả thiết theo điều kiện STEP)

Do Dự án được thực hiện bằng nguồn vốn vay ODA từ Chính phủ Nhật Bản theo Điều kiện đặc biệt dành cho Đối tác Kinh tế (STEP), nên lãi suất trong thời gian xây dựng như sau:

- Đối với chi phí xây dựng 0,2%/ năm
- Đối với dịch vụ tư vấn 0,01%/ năm

Lãi suất trong thời gian thi công xây dựng được tính toán theo tiến độ giải ngân của dự án.

### 10) Phí cam kết (0,1%/năm)

Phí cam kết là khoản phí để giữ khoản tiền vay chưa giải ngân của một cam kết vốn vay tính từ sau ngày Hiệp định tín dụng (L/A) có hiệu lực. Đây là mức phí cố định 0,1 %/ năm được tính trên khoản vay chưa giải ngân. Khoản phí này cũng được lấy từ kết quả nghiên cứu SAPROF.

### 11) Chi phí

Theo phương pháp lập dự toán ở Việt Nam, Đoàn Nghiên cứu đã xác định bốn (4) loại chi phí, trong đó có ba loại chi phí sẽ được áp dụng trong tính toán đơn giá như sau:

- Các chi phí trực tiếp khác: 2,0 % tổng đơn giá
- Chi phí chung: 5,5% tổng đơn giá bao gồm các chi phí trực tiếp khác
- Thu nhập trước thuế: 6,0% tổng đơn giá các chi phí chung

Sau khi cộng các chi phí, “chi phí dựng lán trại tại công trường” thường được xem xét ở Việt Nam. Chi phí này là một phần chi phí quản lý công trường trong tiêu chuẩn lập dự toán của Nhật Bản, chi phí dựng lán trại tại công trường được tính bằng 1,0% chi phí xây dựng chưa bao gồm thuế GTGT cho mỗi gói thầu.

### 12) Những điều kiện để áp dụng điều kiện STEP

Dự án sử dụng vốn vay ODA từ Chính phủ Nhật Bản theo Điều kiện đặc biệt dành cho Đối tác Kinh tế (STEP). Bên cạnh tỷ lệ lãi suất thấp, việc áp dụng điều kiện sử dụng nguồn vốn STEP còn có nhiều ưu điểm khác như:

- Thời gian xử lý nguồn vốn linh hoạt
- Có thể nhận viện trợ không hoàn lại cho Thiết kế Chi tiết
- Được JICA và JETRO hỗ trợ thực hiện Nghiên cứu Khả thi.

Tuy nhiên, việc sử dụng nguồn vốn này cũng cần tuân theo một số nguyên tắc sau:

#### **Xuất xứ hàng mua sắm trong dự án sử dụng nguồn vốn vay theo điều kiện STEP**

- Tổng giá trị hàng hóa mua sắm từ Nhật Bản không được thấp hơn 30% tổng giá trị hợp đồng được tài trợ bằng nguồn vốn vay theo điều kiện STEP (trừ dịch vụ tư vấn).
- Mỗi một nhà thầu phải đệ trình thư cam kết về tỷ trọng hàng hóa mua sắm từ Nhật Bản

Trong dự toán, những hạng mục công trình/vật liệu xây dựng liệt kê dưới đây được tính là nhập khẩu từ Nhật Bản:

- Biện pháp xử lý nền đất yếu bằng cọc xi măng đất (CDM) bao gồm ALiCC dưới sự giám sát của phía Nhật Bản, trừ chi phí vật liệu và lao động phổ thông tại địa phương
- Mua sắm cọc ống ván thép, cọc thép, thép hình, thanh giằng, và đệm va, cọc neo tàu (chi phí lắp đặt những vật liệu này sẽ được tính theo đơn giá Việt Nam)
- Mua sắm đèn báo hiệu hàng hải (chi phí lắp đặt sẽ được tính theo đơn giá Việt Nam)
- Tàu nạo vét chính, tàu hỗ trợ và nhân công Nhật Bản có tay nghề thi công dưới biển

Đối với phần hàng hóa mua sắm từ Nhật Bản, tổng chi phí xây dựng, trượt giá và dự phòng không được thấp hơn 30% tổng chi phí Dự án.

### 13) Phân chia gói thầu

Như kết luận của báo cáo này, Dự án được chia thành bốn (4) gói thầu như sau;

Gói 6: Đê chắn sóng đoạn A, kè bảo vệ, tường chắn đất, tôn tạo xử lý nền, bến công vụ, đường sau cảng, hạ tầng điện nước

Gói 8: Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét – Phần A

Gói 9: Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét – Phần B

Gói 10: Đê chắn sóng đoạn B và Đê chắn cát

### 14) Điều kiện lập dự toán

Theo giả thiết, các điều kiện lập dự toán được đặt ra như sau:

- Lịch tiến độ được lập theo lịch tiến độ TKCT đã trình bày trong Chương 20
- Biến động giá so với nghiên cứu SAPROF đã được xem xét.
- Tỷ giá hối đoái được lấy cùng thời điểm với nghiên cứu SAPROF.

Sau đây là các điều kiện lập dự toán riêng cho các gói thầu nạo vét, là gói thầu số 8 & 9.

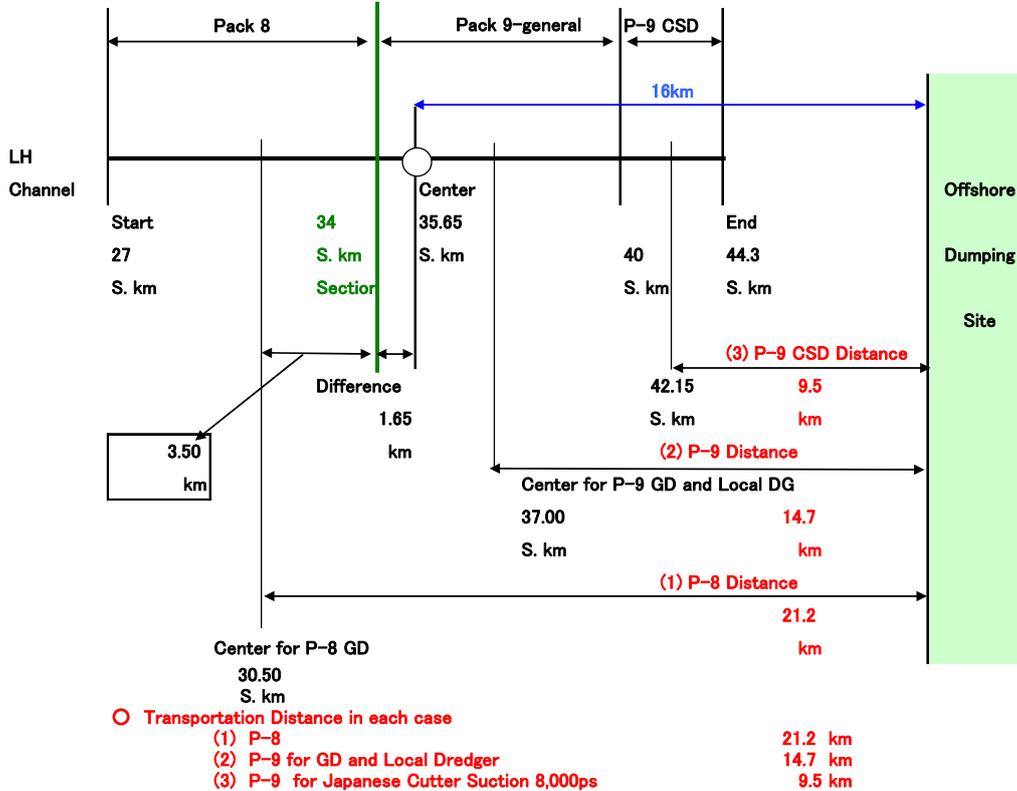
- Dự toán của gói thầu số 8 & 9 bao gồm chi phí nạo vét & đổ đất nạo vét và các công việc liên quan khác .
- Khối lượng nạo vét của gói thầu số 8 là 16.693.927 m<sup>3</sup> và gói thầu số 9 là 21.285.780 m<sup>3</sup>. Như vậy tổng khối lượng nạo vét của cả hai gói là 37.979.707 m<sup>3</sup>.
- Khối lượng trên được tính toán theo kết quả Nghiên cứu Thiết kế chi tiết. Cao độ đáy luồng là -14m và chiều rộng đáy luồng là 160m cho toàn tuyến. Mái dốc của luồng từ đáy lên tới cao độ CD-10m là 1:15 và từ CD-10m trở lên là 1:10. Ngoài ra, dự toán có bao gồm khối lượng nạo vét dự phòng sa bồi trong thời gian thi công và sa bồi trong 1 năm khai thác.
- Dự toán không bao gồm chi phí phân luồng giao thông và/hoặc các chi phí cho công trình tạm khác.
- Các tàu nạo vét chính là Tàu gàu ngoạm 23m<sup>3</sup>, Tàu hút bụng tự hành 16.000m<sup>3</sup> & Tàu hút xén thổi 8.000cv như đã mô tả trong Chương 15. Các loại tàu này thuộc phần hàng hóa mua sắm từ Nhật Bản, do đó, dự toán cho phần này được lập dựa trên Tiêu chuẩn Nhật Bản đã được trình bày trong mục trước.
- Tuy nhiên, chi phí cho các tàu hỗ trợ, xăng dầu và một phần chi phí lao động phổ thông được tính toán dựa theo đơn giá Việt Nam.
- Toàn bộ đất nạo vét được vận chuyển bằng sà lan và đổ tại vị trí đổ đất ngoài biển.
- Dự toán không bao gồm chi phí cho các công trình hỗ trợ hoạt động đổ đất như đê bao và hào bẫy tạm.
- Khoảng cách từ tim luồng đến vị trí đổ đất ngoài biển thuộc mỗi gói thầu là:
- Gói 8: 21,2km, Gói 9: 14,7km (9,5km cho khu vực nạo vét bằng tàu CSD từ Km40 đến

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

Km44+300m) \*Xem hình dưới đây.

- Lịch tiến độ được lập theo lịch tiến độ TKCT đã trình bày trong Chương 20
- Biến động giá so với nghiên cứu SAPROF đã được xem xét.
- Tỷ giá hối đoái được lấy cùng thời điểm với nghiên cứu SAPROF.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

**Hình 23.1.3 Quy trình tính toán chi phí nạo vét**

**23.1.4 Gói thầu số 6: Đê chắn sóng đoạn A, kè bảo vệ, tường chắn đất, tôn tạo xử lý nền, bến công vụ, đường sau cảng, hạ tầng điện nước**

Gói thầu này chiếm phần lớn trong phần nội tệ ngoại trừ ba (3) hạng mục chính. Hạng mục thứ nhất là mua sắm các vật liệu thép đặc thù như cọc ống ván thép, thanh giằng và thép hình. Hạng mục thứ hai là mua sắm các vật liệu xây dựng hàng hải như cọc neo tàu và đệm va tàu. Hạng mục thứ ba là áp dụng biện pháp tôn tạo bãi bằng cọc xi măng đất (CDM). Hạng mục thứ nhất và thứ hai bao gồm chi phí mua sắm vật liệu từ Nhật Bản hoặc các công ty Nhật Bản tại Việt Nam, chi phí này đã gồm chi phí vận chuyển quốc tế và các phí liên quan. Hạng mục thứ ba áp dụng biện pháp giống như hợp phần Nhật Bản, cụ thể, chi phí cho các thiết bị đặc biệt gồm phí vận chuyển, các chi phí liên quan và giám sát thuộc về hợp phần Nhật Bản. Vật liệu chính sử dụng trong biện pháp này là xi măng và dễ dàng mua được tại Việt Nam nên việc mua sắm vật liệu này dự kiến sử dụng phần nội tệ. Phần mua sắm từ Nhật Bản được áp dụng phương pháp lập dự toán của Nhật Bản. Giá vật liệu mua từ Nhật được quyết định theo Chỉ số giá Vật liệu Xây dựng hàng tháng (T9/2011) ban hành bởi Viện Nghiên cứu Xây dựng, đây là các chỉ số phổ biến nhất tại Nhật Bản, chi phí vận chuyển thiết bị, các chi phí liên quan sẽ dựa trên Tiêu chuẩn Nhật Bản.

Trong báo cáo SAPROF, Đê chắn sóng đoạn B được đề xuất thuộc gói thầu khu bến. Tuy nhiên, theo kết quả nghiên cứu TKCT, Đê chắn sóng đoạn B và Đê chắn cát sẽ được đưa vào cùng một gói thầu, do xét đến sự cân đối giá trị giữa các gói thầu và theo yêu cầu của phía Việt Nam.

Trong gói thầu này có ba loại đê, kè, đó là Đê chắn sóng đoạn A, Kè hạ lưu tại khu bến, và Kè hạ lưu

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

tại khu quản lý hành chính. Đê chắn sóng đoạn A nằm sau khu vực đường sau cảng và có chiều dài 750m. Kết cấu của đê là loại hỗn hợp thông thường. Móng đê là đá đổ được xử lý nền bằng PVD và bảo vệ bằng khối phủ bê tông. Trên cùng là các khối tiêu sóng. Kè hạ lưu dài 750m và có kết cấu tương tự đê chắn sóng nhưng dịch về bên phải. So với hai đê, kè khác, Kè hạ lưu tại khu quản lý hành chính tương đối nhỏ hơn, và kết cấu của nó cũng chỉ là dạng mái nghiêng đá đổ. Theo kế hoạch, ba loại đê và kè này sẽ được xây dựng như công trình thủy thông thường của địa phương.

Trước khi tôn tạo bãi và xây dựng kết cấu kè cần thi công xử lý nền đất yếu. Trong dự án này, hai (2) biện pháp được áp dụng là PVD và CDM. Khi sử dụng biện pháp PVD cho khu bên, khoảng cách đặt bậc dao động từ 1,1 m đến 2,2 m phụ thuộc vào điều kiện nền đất hiện tại. Tương tự như vậy, chiều dài bậc dao động từ 30,5m đến 36m. Sau khi đổ cát san lấp lần 1, bậc thấm được cắm trên cạn. Biện pháp CDM đôi khi được ứng dụng tại Việt Nam với đường kính cọc xi măng đất là 400m/m, do đó cọc xi măng đất có đường kính lớn hơn 1.300m/m dự kiến sẽ áp dụng trong Dự án chưa được liệt kê trong Định mức của Việt Nam. Đây cũng là một lý do nữa để đưa biện pháp này vào hợp phần sử dụng đồng Yên Nhật Bản. Các khu vực sát sau kết cấu bên dự kiến sẽ xử lý bằng CDM để sử dụng phần đất ở khu vực tư nhân. Chiều dài của cọc xi măng đất trong CDM dao động từ 23,5m đến 25,5m phụ thuộc vào điều kiện địa chất tự nhiên, sự dao động này cần được xem xét cẩn thận trong dự toán. Trong dự toán này, biện pháp thi công ở đây là thi công trên biển. Xét lịch tiến độ và năng suất, cần huy động 2 loại tàu nạo vét.

Khu vực cảng, bãi chứa công-ten-nơ, đường sau cảng sẽ được tôn tạo sau khi xử lý nền đất yếu. Vật liệu tôn tạo bãi dự kiến được mua cách khu vực dự án khoảng 60 km. Do tổng khối lượng vật liệu cần thiết là hơn 3 triệu m<sup>3</sup> bao gồm cả chất tải, việc vận chuyển phải dựa vào giao thông đường sông/biển. Cao trình tôn tạo dự kiến là CD+4,0m, tuy nhiên, bước gia tải sẽ được thực hiện để đẩy nhanh quá trình cố kết. Vì vậy, khối lượng gia tải cũng được tính đến trong dự toán.

Ví dụ về dự toán sơ bộ cho biện pháp CDM (Phần A) như sau.

**Bảng 23.1.11 Cơ sở lập dự toán cho CDM (Phần A)**

<b>Cơ sở lập dự toán</b>		<b>CDM (trên biển, Phần A)</b>		<b>CEP- 12</b>
<b>1. Khối lượng thi công và Thời gian thi công</b>				
1	Cao độ thi công (Mức nước trung bình: CDL)	1,9 m		
2	Cao độ đáy tự nhiên (trung bình: CDL)	-1,0 m		
3	Cao trình đỉnh cọc (CDL)	-2,0 m		
4	Cao trình chân cọc (CDL)	-25,0 m		
5	Cọc chính (chiều dài và đường kính):	<b>23,0 m</b>	Đường kính 1.000 mm	
6	Số lượng cọc (2 trục)	<b>2,485</b>	Số cọc	
7	Thời gian thi công (tháng):	<b>3,4 tháng</b>		
8	Thời gian thi công (ngày)	<b>102 ngày</b>	Khối lượng tăng thêm	
9	Diện tích thi công (m <sup>2</sup> ):	<b>9.536,3 m<sup>2</sup></b>	<b>146.316,8 m<sup>3</sup></b>	
	Loại thiết bị:	Tàu CDM, loại 809kw 2,2 m <sup>2</sup> Với tàu neo loại D15 tấn (284kw=389 c.v.)		
<b>2. Công suất</b>				
10	Tỷ lệ vật liệu đổ thêm:	15%	(đất, ngoài biển)	
	$t = 2 \times (a \times H + b \times L^2) + c$			
	t: Thời gian hoàn thành một cọc (phút/cọc)			
11	H: độ sâu biển (từ mặt biển trung bình đến đáy biển):	3,0 m		
12	a: hệ số theo H:	0,12		
13	b: hệ số theo H:	1		
14	c: hệ số theo H:	15		
15	L': Khoảng cách từ đáy biển đến chân cọc (m): 25(24,5)m	24,0		
16	Vì vậy, thời gian hoàn thành 1 cọc (t) là: $N = 60 \times T / t \times E1 \times E2 \times E3 \times E4$	63,72	phút	

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

	N: Số cọc (một ngày)		
17	T: Thời gian thi công (giờ):	14	giờ
18	E1: Điều kiện biển:	0,75	
19	E2: Hệ số luồng rộng/hẹp:	1	(bình thường)
20	E3: Ảnh hưởng của lớp giữa:	1	(bình thường)
21	E4: Loại gia cố:	1	(bình thường)
22	Do vậy, Công suất (số cọc một ngày: N) là:	10	Số ngày
23	Do vậy, số ngày thi công cần thiết là (6/22);	249	Ngày
24	Do vậy, số bộ thiết bị cần thiết là:	2	Bộ
<b>3. Tiêu thụ vật liệu</b>			
25	Tỷ lệ cọc chính	0,2 tấn/ m3	đối với cọc chính
26	$W = N \times (L+0,5) \times q \times w / 1.000 \times (1+r)$		
	W: khối lượng xi măng cần thiết (một ngày)		
27	N: Số cọc (một ngày):	10	
28	L: Độ dài cọc (m):	23,0 m	
29	W: Tỷ lệ trộn : 200 kg/m3	200	kg/ m3
30	q: Khối lượng đất mục tiêu (m3/m)	2,56	
31	r: Tỷ lệ bổ sung thêm vật liệu (%):	15%	
32	Do vậy, khối lượng xi măng cần thiết (W) là;	138,4	tấn/ngày
33	Do vậy, tổng khối lượng xi măng cần thiết (V) là;	34.384,4	tấn

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

.Kết quả chi phí xây dựng cho Gói 6: Tôn tạo bãi, xử lý nền đất yếu, kè/đê chắn sóng đoạn A và khu quản lý hành chính cảng trong bước Thiết kế Cơ sở được giới thiệu trong bảng sau.

**Bảng 23.1.12 Dự toán cho Gói 6: Đê chắn sóng đoạn A, kè bảo vệ ,tường chắn đất, tôn tạo xử lý nền, bến công vụ, đường sau cảng, hạ tầng điện nước**

		Tỷ giá: 1VND = JPY0.00528		
SỐ ĐƠN THẦU	MÔ TẢ	GIÁ TRỊ NỘI TỆ (VND)	GIÁ TRỊ NGOẠI TỆ (YÊN NHẬT)	TỔNG GIÁ QUY VỀ (YÊN NHẬT)
<b>PHẦN 1</b>	<b>CHI PHÍ CHUNG</b>			
Đơn thầu số 1A	PHẦN CHUNG	3.554.938.202	275.254.914	294.024.987
Đơn thầu số 1B	CHUẨN BỊ MẶT BẰNG VÀ CÁC CÔNG TÁC PHỤ TRỢ	126.597.871.364	0	668.436.761
Đơn thầu số 1C	KHAO SÁT VÀ QUAN TRÁC	35.696.128.677	0	188.475.559
	<b>CỘNG PHẦN 1</b>	<b>165.848.938.243</b>	<b>275.254.914</b>	<b>1.150.937.308</b>
<b>PHẦN 2</b>	<b>KHU BÊN VÀ KHU HÀNH CHÍNH</b>			
Đơn thầu số 2A	TƯỜNG CHẦN TẠI KHU BÊN CONTAINER	97.285.943.836	759.029.674	1.272.699.458
Đơn thầu số 2B	TÔN TẠO CHO KHU VỰC BÊN CONTAINER	507.696.037.439	0	2.680.635.078
Đơn thầu số 2C	CÁI TẠO ĐẤT	946.794.458.085	2.730.055.446	7.729.130.185
Đơn thầu số 2D	CÔNG TRÌNH BẢO VỆ CẢNG	137.323.406.866	0	725.067.588
Đơn thầu số 2E	ĐƯỜNG SAU CẢNG	75.739.939.321	0	399.906.880
Đơn thầu số 2F	KHU QUẢN LÝ HÀNH CHÍNH CẢNG	203.293.253.634	266.762.445	1.340.150.824
	<b>CỘNG PHẦN 2</b>	<b>1.968.133.039.179</b>	<b>3.755.847.566</b>	<b>14.147.590.012</b>
<b>PHẦN 3</b>	<b>HẠNG MỤC KHÁC</b>			
Đơn thầu số 3A	KHAO SÁT ĐỊA CHẤT TẠI KHU BÊN	3.539.470.325	0,00	18.688.403
Đơn thầu số 3B	CHƯƠNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG HIV	0	20.000.000	20.000.000
	<b>CỘNG PHẦN 3</b>	<b>3.539.470.325</b>	<b>20.000.000</b>	<b>38.688.403</b>
<b>(I)</b>	<b>CHI PHÍ XÂY DỰNG (CỘNG PHẦN 1 ĐẾN PHẦN 3)</b>	<b>2.137.521.447.748</b>	<b>4.051.102.479</b>	<b>15.337.215.723</b>
<b>(II)</b>	<b>CHI PHÍ DỰ PHÒNG</b>	<b>756.015.570.526</b>	<b>505.236.824</b>	<b>4.496.999.037</b>
(1)	CHI PHÍ DỰ PHÒNG CHO KHỐI LƯỢNG PHÁT SINH (5% tổng phần 1 đến phần 3)	106.876.072.387	202.555.124	766.860.786
(2)	TRƯỢT GIÁ (Phần Ngoại tệ 3.1%/năm, Phần Nội tệ 10.3%/năm)	649.139.498.138	302.681.700	3.730.138.251
<b>(III)</b>	<b>CHI PHÍ XÂY DỰNG TRƯỚC THUẾ (CỘNG PHẦN 1 VÀ PHẦN 2)</b>	<b>2.893.537.018.273</b>	<b>4.556.339.303</b>	<b>19.834.214.760</b>
<b>(IV)</b>	<b>THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT) [(III) x 10%]</b>	<b>375.648.006.817</b>	<b>0</b>	<b>1.983.421.476</b>
<b>(V)</b>	<b>THUẾ NHẬP KHẨU</b>	<b>7.657.028.181</b>	<b>0</b>	<b>40.429.109</b>
<b>(VI)</b>	<b>CHI PHÍ XÂY DỰNG SAU THUẾ [CỘNG PHẦN (III)+(IV)+(V)]</b>	<b>3.276.842.053.271</b>	<b>4.556.339.303</b>	<b>21.858.065.345</b>
		73,59%	26,41%	100%

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

**23.1.5 Gói thầu số 8 & 9: Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét**

Công tác nạo vét luồng và đổ đất là một trong những công tác quan trọng của Dự án. Tổng chi phí nạo

vét luồng chiếm gần một nửa tổng chi phí Dự án. Tuyến luồng cần nạo vét dài 17,4m và rộng 160m. Vũng quay tàu sẽ được bố trí ở trước bến, đủ cho một tàu quay trở.

Tổng khối lượng nạo vét dự kiến của cả hai Gói 8&9 là 37.979.707 m<sup>3</sup>, và thời gian thi công ước tính là trong vòng 36 tháng. Do phải nạo vét một khối lượng lớn trong khoảng thời gian ngắn (36 tháng) nên việc huy động các loại tàu nạo vét công suất lớn là cần thiết để đảm bảo được tiến độ yêu cầu. Cụ thể, các loại Tàu gàu ngoạm 23m<sup>3</sup> (GD), Tàu hút bụng tự hành 16.000m<sup>3</sup> (TSHD) & Tàu hút xén thổi 8.000cv (CSD) sẽ được huy động. Loại tàu nạo vét lớn như vậy không có ở Việt Nam nhưng có tại Nhật Bản và vì đây là dự án sử dụng vốn vay theo hình thức STEP, nên các tàu này được coi là huy động từ Nhật Bản. Tuy nhiên, để tiết kiệm chi phí Dự án, các tàu hỗ trợ như tàu neo và sà lan chở đất cho tàu GD được tính là thiết bị huy động tại Việt Nam. Sà lan hỗ trợ tàu CSD 8.000cv là loại sà lan công suất 5.000m<sup>3</sup>, theo Tiêu chuẩn Nhật Bản, và do loại tàu này không phổ biến ở Việt Nam nên sẽ được huy động từ Nhật Bản. Các chi phí về xăng dầu và một phần chi phí nhân công trên các tàu được tính toán theo đơn giá của Việt Nam do có thể dễ dàng mua/huy động tại Việt Nam. Dự kiến đất nạo vét sẽ được đổ tại vị trí ngoài biển nằm cách tim luồng 16km. Do vị trí đổ đất nằm khá xa nên đất nạo vét sẽ được vận chuyển bằng sà lan. Dự toán cho công tác đổ đất không bao gồm chi phí cho các công trình hỗ trợ tạm thời, ngoại trừ chi phí quản lý an toàn lao động.

Trong giai đoạn thiết kế cơ sở, khảo sát địa chất đã được tiến hành cho khu vực tuyến luồng quy hoạch và khu vực cảng. Theo kết quả khảo sát tại khu vực tuyến luồng, phần lớn đất phải nạo vét sẽ là đất khá mềm, đất pha sét với giá trị  $N < 5$ , và một phần đất pha sét cứng hơn  $5 < N < 15$  và cát  $5 < N < 10$ , đặc biệt là tại khu vực sâu CD-10m từ Km0 đến Km8. Vì vậy, đặc điểm đất tại khu vực nạo vét hiện tại sẽ không gây khó khăn cho tàu nạo vét. Tuy nhiên, hiệu suất nạo vét có thể không cao do bùn cát nạo vét lên sẽ khá mềm và đôi khi như bùn nhão, nhất là khi nạo vét bằng tàu CSD, vì tàu CSD sử dụng đầu xén và sẽ xáo trộn bùn cát và trộn với nước biển. Như vậy, nồng độ bùn trong bể chứa của sà lan sẽ rất thấp và nước biển sẽ chiếm gần như toàn bộ thể tích bể chứa, do đó hiệu suất làm việc sẽ thấp hơn. Trong tình huống giả định ở trên, hiệu suất nạo vét sẽ thấp hơn hiệu suất tính toán trong Nghiên cứu TKCT và chi phí cũng cao hơn so với dự toán. Do tính chất của đất cần nạo vét, nồng độ khuyếch tán bùn cát lơ lửng sẽ cao hơn, vì vậy cần phải quan tâm đến tác động môi trường.

Mặc dù cần nạo vét khối lượng đất lớn trong thời gian ngắn, trong biện pháp tổ chức thi công nạo vét không thiết kế phân luồng giao thông và hoạt động nạo vét chỉ thực hiện trên tuyến luồng hiện tại. Do đó, không những hiệu suất làm việc bị giảm đi mà còn đặc biệt chú ý tới việc phân luồng giao thông công cộng. Về nguyên tắc, việc quản lý an toàn hàng hải thuộc trách nhiệm của phía Việt Nam, tuy nhiên trong dự toán vẫn bao gồm một số chi phí về an toàn lao động và chi phí bảo hiểm đặc biệt.

Theo kết quả của nhiều cuộc thảo luận thực hiện trong bước nghiên cứu TKCT, hạng mục nạo vét và đổ đất nạo vét được chia thành 2 gói thầu: Gói 8 thực hiện cho đoạn luồng thượng lưu, Gói 9 thực hiện cho đoạn luồng hạ lưu. Ranh giới giữa Gói 8 và Gói 9 tại vị trí Km34, tức là Gói 8 thực hiện nạo vét 7km luồng tàu và vũng quay tàu, Gói 9 thực hiện nạo vét 10,3m luồng phía biển. Theo kết quả phân chia gói thầu, khối lượng nạo vét thuộc Gói 8 là 16.693.927m<sup>3</sup> và thuộc Gói 9 là 21.285.780m<sup>3</sup>. Dự kiến công tác nạo vét sẽ được tiến hành cho tuyến luồng hiện tại như đã trình bày ở trên, tức là, bước một là nạo vét mở rộng bên cạnh với tuyến luồng hiện tại để không phải phân luồng giao thông cho các tàu thương mại. Sau khi hoàn thành công tác nạo vét này, các tàu thương mại sẽ chuyển sang đi trên phần luồng mới được nạo vét và tuyến luồng hiện tại còn lại sẽ được nạo vét. Biện pháp phân luồng giao thông này được áp dụng cho cả tuyến luồng, tức là bao gồm cả hai Gói 8&9, như vậy việc phân luồng giao thông được thực hiện cùng một lúc cho cả hai gói. Xét đến điều kiện và khối lượng nạo vét khác nhau, có thể thấy rằng việc xác định thời điểm chuyển luồng giao thông sẽ rất khó khăn nếu mỗi gói thầu được thực hiện bởi các nhà thầu khác nhau và Dự toán này chưa thể tính tới các chi phí phát sinh do sự khó khăn này, cho nên ở đây có thể có rủi ro phát sinh vượt dự toán.

Ví dụ về phương pháp lập dự toán cho các loại tàu nạo vét Nhật Bản được trình bày trong bảng sau.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

**Bảng 23.1.13 Cơ sở lập dự toán cho Tàu gàu ngoạm 23m3 (Gói thầu số 8)**

**Cơ sở lập Dự toán**

P-8 Tàu gàu ngoạm 23m3, Đổ đất tại vị trí đổ đất ngoài biển với  
Sà lan chở đất của địa phương

CEP- 30

<b>1. Khối lượng và thời gian thi công</b>		
1	Khối lượng nạo vét (m3):	10.529.500 m3
2	Thời gian nạo vét (tháng):	<b>38 tháng</b>
3	Thời gian nạo vét (ngày)	<b>1.151 ngày</b>
4	Biện pháp đổ thải:	Ngoài biển 21,2km
<b>2. Đội tàu nạo vét</b>		
5	Hệ số cung cấp tàu: $\alpha=$	13.889
6	Hệ số cung cấp hàng hải: $\beta=$	1,21
7	Đồng hồ:	2
8	Thời gian thi công (giờ/ngày): *1	16 giờ/ngày
9	Thời gian cung cấp (giờ/ngày):*1	20 giờ/ngày
10	Đội tàu nạo vét	Tàu gàu ngoạm 23m3
	(Quyết định theo tiêu chuẩn và sử dụng sà lan của địa phương)	Tàu neo D15t
		Sà lan xả đáy 1.000m3
		Tàu lai 1.200 c.v
<b>3. Ước tính công suất nạo vét (hiệu quả thi công)</b>		
	$Q=q \times E1 \times E2 \times E3 \times E4 \times E5 \times E6 \times T \times D$	
	Q: Công suất nạo vét (m3/ ngày)	
11	Q : Công suất cơ bản của tàu hút xén thổi (m3/giờ) *1	787 m3
12	E1: Độ dày của tầng nạo vét:	0,85 (bình thường)
13	E2: Điều kiện biển:	0,95 (bình thường)
14	E3: Xem xét độ sâu biển:	1 (<15m)
15	T: Thời gian thực thi công nạo vét ( giờ/ngày):	16
16	D: Thời gian trì hoãn:	0,9 (=27/30, 30 ngày/tháng)
17	Vì vậy, công suất nạo vét (Q) là;	<b>9.151,24</b> m3/ngày
18	Q0: Khối lượng nạo vét ước tính (=Q)	<b>571,95</b> m3/giờ
<b>4. Vận chuyển bùn nạo vét</b>		
	$N=q_0 / f \times (0.2 + 2 \times d / v) / B$	
	N: Số lượng sà lan xả đáy cần thiết (sà lan/ngày)	
19	Q0:Khối lượng nạo vét ước tính (=Q)	571,95 m3/giờ
20	F: Tỷ lệ thay đổi khối lượng nạo vét:	0,87
21	D: Khoảng cách bình quân một chuyến (km):	47,4 km (=21,2km x 2 +5km, 5km=khoảng cách tại vị trí đổ thải)
22	V: Tốc độ vận chuyển bình quân (km/giờ):	5,5 km/giờ (xem xét tốc độ thấp nhất trong/xung quanh khu đổ thải)
23	B: Công suất chính thức của bưng tàu (m3):	1.000 m3
24	Vì vậy, số lượng sà lan xả đáy cần thiết (N) là;	<b>12</b> sà lan
<b>5. Tổng số ngày đợi nạo vét</b>		
	BD=PD+CD	
	BD: Số ngày đợi nạo vét	
25	PD: Ngày chuẩn bị cho thi công nạo vét	15
26	CD: Số ngày chờ sau khi hoàn thành nạo vét	30
27	Vì vậy, BD=	<b>45</b> Ngày
Ghi chú *1: Theo tiêu chuẩn chỉ làm việc 8 giờ/ngày vì vậy giờ làm việc tăng gấp đôi và là 16 giờ		
*2: Năng suất có thể đạt được quyết định theo tiêu chuẩn cùng với xem xét thất thoát, không theo hướng dẫn của nhà sản xuất		

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

Dự toán cho Gói 8&9 được trình bày dưới đây.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

**Bảng 23.1.14 Dự toán cho Gói thầu số 8**

BILL NO	DESCRIPTION	LOCAL CURRENCY (VND) GIÁ TRỊ NỘI TỆ (VND)	FOREIGN CURRENCY (J.YEN) GIÁ TRỊ NGOẠI TỆ (J.YEN)	TOTAL AMOUNT IN (J.YEN) TỔNG GIÁ QUY VÉ (J.YEN)
<b>DIVISION 1</b>	<b>GENERAL COST</b>			
Bill No. 1A	GENERAL PROVISION	111,479,083,824	525,885,344	1,114,494,907
Bill No. 1B	SURVEY WORKS	191,063,971,934	0	1,008,817,772
	<b>SUB TOTAL OF DIVISION 1</b>	<b>302,543,055,759</b>	<b>525,885,344</b>	<b>2,123,312,678</b>
<b>DIVISION 2</b>	<b>CHANNEL DREDGING AND DISPOSAL</b>			
Bill No. 2A	CHANNEL DREDGING FROM KM26+930 TO KM34 (1ST PERIOD)	541,041,619,254	3,724,644,009	6,581,343,759
Bill No. 2B	CHANNEL DREDGING FROM KM26+930 TO KM34 (2ND PERIOD)	879,984,909,543	4,564,110,392	9,210,430,714
	<b>SUB TOTAL OF DIVISION 2</b>	<b>1,421,026,528,797</b>	<b>8,288,754,401</b>	<b>15,791,774,473</b>
<b>DIVISION 3</b>	<b>PROVISION SUM</b>			
Bill No. 3A	HIV PREVENTION PROGRAM		5,000,000	5,000,000
Bill No. 3B	MARITIME LIABILITY INSURANCE		107,520,000	107,520,000
	<b>SUB TOTAL OF DIVISION 3</b>	<b>0</b>	<b>112,520,000</b>	<b>112,520,000</b>
(I)	<b>CONSTRUCTION COST (SUM OF DIV 1 TO DIV 3)</b>	<b>1,723,569,584,556</b>	<b>8,927,159,745</b>	<b>18,027,607,151</b>
(II)	<b>CONTINGENCY</b>	<b>584,719,702,964</b>	<b>1,149,302,161</b>	<b>4,236,622,193</b>
(1)	CONTINGENCY FOR ARISE QUANTITY (5% of sum of Div. 1 to Div. 3)	<b>86,178,479,228</b>	<b>446,357,987</b>	<b>901,380,358</b>
(2)	PRICE ESCALATION (Foreign 3.1% per year , Local 10.3% per year)	<b>498,541,223,736</b>	<b>702,944,174</b>	<b>3,335,241,835</b>
(III)	<b>TOTAL CONSTRUCTION COST (EXCLUDE TAX) [(I) + (II)]</b>	<b>2,308,289,287,520</b>	<b>10,076,461,906</b>	<b>22,264,229,344</b>
(IV)	<b>VALUE ADDED TAX (VAT) [10% OF (III)]</b>	<b>421,671,010,307</b>	<b>0</b>	<b>2,226,422,934</b>
(V)	<b>TOTAL CONSTRUCTION COST (INCLUDE TAX) [(III)+(IV)]</b>	<b>2,729,960,297,828</b>	<b>10,076,461,906</b>	<b>24,490,652,279</b>

**Bảng 23.1.15 Dự toán cho Gói thầu số 9**

Exchange Rate: 1VND = JPY0.00528

BILL NO	DESCRIPTION	LOCAL CURRENCY (VND) GIÁ TRỊ NỘI TỆ (VND)	FOREIGN CURRENCY (J.YEN) GIÁ TRỊ NGOẠI TỆ (J.YEN)	TOTAL AMOUNT IN (J.YEN) TỔNG GIÁ QUY VÉ (J.YEN)
<b>DIVISION 1</b>	<b>GENERAL COST</b>			
Bill No. 1A	GENERAL PROVISION	126,384,991,893	1,465,534,608	2,132,847,365
Bill No. 1B	SURVEY WORKS	179,315,677,294	0	946,786,776
	<b>SUB TOTAL OF DIVISION 1</b>	<b>305,700,669,188</b>	<b>1,465,534,608</b>	<b>3,079,634,142</b>
<b>DIVISION 2</b>	<b>CHANNEL DREDGING AND DISPOSAL</b>			
Bill No. 2A	CHANNEL DREDGING FROM KM34 TO KM40 (1ST PERIOD)	388,798,449,055	3,461,264,110	5,514,119,921
Bill No. 2B	CHANNEL DREDGING FROM KM34 TO KM40 (2ND PERIOD)	839,642,581,074	4,590,046,763	9,023,359,591
Bill No. 2C	CHANNEL DREDGING FROM KM40 TO KM44+300 (2ND PERIOD)	241,141,150,918	3,320,122,358	4,593,347,635
	<b>SUB TOTAL OF DIVISION 2</b>	<b>1,469,582,181,047</b>	<b>11,371,433,232</b>	<b>19,130,827,147</b>
<b>DIVISION 3</b>	<b>PROVISION SUM</b>			
Bill No. 3A	HIV PREVENTION PROGRAM		5,000,000	5,000,000
Bill No. 3B	MARITIME LIABILITY INSURANCE		107,520,000	107,520,000
	<b>SUB TOTAL OF DIVISION 3</b>	<b>0</b>	<b>112,520,000</b>	<b>112,520,000</b>
(I)	<b>CONSTRUCTION COST (SUM OF DIV 1 TO DIV 3)</b>	<b>1,775,282,850,235</b>	<b>12,949,487,840</b>	<b>22,322,981,289</b>
(II)	<b>CONTINGENCY</b>	<b>666,612,272,887</b>	<b>1,852,643,139</b>	<b>5,372,355,940</b>
(1)	CONTINGENCY FOR ARISE QUANTITY (5% of sum of Div. 1 to Div. 3)	<b>88,764,142,512</b>	<b>647,474,392</b>	<b>1,116,149,064</b>
(2)	PRICE ESCALATION (Foreign 3.1% per year , Local 10.3% per year)	<b>577,848,130,375</b>	<b>1,205,168,747</b>	<b>4,256,206,875</b>
(III)	<b>TOTAL CONSTRUCTION COST (EXCLUDE TAX) [(I) + (II)]</b>	<b>2,441,895,123,122</b>	<b>14,802,130,979</b>	<b>27,695,337,229</b>
(IV)	<b>VALUE ADDED TAX (VAT) [10% OF (III)]</b>	<b>524,532,902,057</b>	<b>0</b>	<b>2,769,533,723</b>
(V)	<b>TOTAL CONSTRUCTION COST (INCLUDE TAX) [(III)+(IV)]</b>	<b>2,966,428,025,178</b>	<b>14,802,130,979</b>	<b>30,464,870,951</b>

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

### 23.1.6 Gói 10: Đê chắn sóng đoạn B và Đê chắn cát

Gói 10 bao gồm hạng mục xây dựng Đê chắn cát và Đê chắn sóng B. Toàn bộ việc thi công xây dựng trong Gói thầu số 10 được phân bổ vào phần nội tệ, ngoại trừ việc mua sắm đèn báo hiệu, vì vậy dự toán được lập theo phương pháp của Việt Nam.

Đê chắn cát dọc theo tuyến luồng Lạch Huyện có chiều dài 7,88 km có chức năng giảm sa bồi. Đê chắn cát có kết cấu cơ bản là đá đò, có tường đỉnh bê tông bên trên. Tường đỉnh ở đây gọi là thùng bê tông cốt thép rỗng và hở bên trên. Các thùng bê tông rỗng dự kiến sẽ sản xuất tại bãi tạm và đưa đến vị trí lắp đặt bằng sà lan và cần cẩu trên sà lan, rồi được nhồi đá hộc có kích thước và trọng lượng phù hợp, sau đó được đập nắp bê tông. Ở bước thi công cuối cùng của hạng mục đê chắn cát, nắp khối phủ bê tông được lắp đặt vào vị trí thiết kế bằng cần cẩu. Trong bước TKCT, chúng tôi đã nghiên cứu so sánh chi phí giữa bốn (4) kiểu đê và từ đó đề xuất dạng thiết kế đê phù hợp nhất trong Dự thảo Báo cáo cuối kỳ. Đồng thời, hướng tuyến của đê chắn cát cũng đã được thảo luận nhiều lần trong quá trình nghiên cứu TKCT. Đoàn Nghiên cứu TKCT đề xuất nấn tuyến của đê chắn cát sát với tuyến luồng hơn đê tăng hiệu quả chắn cát và như vậy chi phí xây dựng cũng sẽ giảm đi do chiều dài đê giảm và diện tích mặt cắt ngang cũng giảm. Mặc dù những ưu điểm này là điểm mấu chốt để thiết kế tuyến đê, nhưng phía Việt Nam vẫn có quan điểm giữ nguyên hướng tuyến ban đầu vì cho rằng với tuyến đê thẳng chi phí phát triển cảng sau này sẽ thấp hơn. Xét về dài hạn, chi phí quản lý có bao gồm chi phí duy tu không hẳn thấp hơn nhưng cuối cùng hướng tuyến của đê cũng đã được điều chỉnh lại như ban đầu, theo yêu cầu của phía Việt Nam. Thiết kế cuối cùng của Đê chắn sóng đã được xác định như trình bày trong chương trước.

Đê chắn sóng đoạn B dài 2,48km, nối tiếp đầu phía Nam của đê chắn sóng đoạn A kéo ra ngoài biển. Đê có kết cấu phức hợp truyền thống. Đê có kết cấu hai mái nghiêng trên nền cát thay, và có bê tông tường đỉnh. Lốp ngoài cùng là các khối tiêu sóng.

Trong báo cáo SAPROF, Đê chắn sóng đoạn B được đề xuất đưa vào gói thầu khu bến. Tuy nhiên, theo kết quả nghiên cứu TKCT, để tránh quá chênh lệch về giá trị so với những gói thầu khác và theo yêu cầu của phía Việt Nam, Đê chắn sóng đoạn B và Đê chắn cát sẽ thuộc cùng một gói thầu. Đây là lý do làm tổng chi phí của gói thầu này tăng lên so với Nghiên cứu SAPROF.

Dự toán cho Gói 10 được trình bày dưới đây.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

**Bảng 23.1.16 Dự toán của Gói thầu số 10: Đề chắn sóng đoạn B và Đề chắn cát**

		Tỷ giá:		1VND = 0,00528JPY
SỐ ĐƠN THẦU	MÔ TẢ	LOCAL CURRENCY (VND) GIÁ TRỊ NỘI TỆ (VND)	FOREIGN CURRENCY (J.YEN) GIÁ TRỊ NGOẠI TỆ (J.YEN)	TOTAL AMOUNT IN (J.YEN) TỔNG GIÁ QUY VỀ (J.YEN)
<b>PHẦN 1</b>	<b>CHI PHÍ CHUNG</b>			
Đơn thầu số 1A	PHẦN CHUNG	15.303.411.706	0	80.802.014
Đơn thầu số 1B	CHUẨN BỊ MẶT BẰNG VÀ CÁC CÔNG TÁC PHỤ TRỢ	83.589.449.603	0	441.352.294
Đơn thầu số 1C	CÔNG TÁC KHẢO SÁT	39.531.153.950	0	208.724.493
	<b>CỘNG PHẦN 1</b>	<b>138.424.015.259</b>	<b>0</b>	<b>730.878.801</b>
<b>PHẦN 2</b>	<b>ĐỀ CHẢN CÁT VÀ ĐỀ CHẢN SÓNG -B</b>			
Đơn thầu số 2A	ĐỀ CHẢN SÓNG -B	976.548.114.164	0	5.156.174.043
Đơn thầu số 2B	ĐỀ CHẢN CÁT	978.514.231.990	0	5.166.555.145
Đơn thầu số 2C	CỘT BẢO HIỆU	342.827.394	30.797.982	32.608.111
	<b>CỘNG PHẦN 2</b>	<b>1.955.405.173.548</b>	<b>30.797.982</b>	<b>10.355.337.298</b>
<b>PHẦN 3</b>	<b>HẠNG MỤC KHÁC</b>			
Đơn thầu số 3A	Chương trình phòng chống HIV	0	10.000.000	10.000.000
	<b>CỘNG PHẦN 3</b>	<b>0</b>	<b>10.000.000</b>	<b>10.000.000</b>
(I)	<b>CHI PHÍ XÂY DỰNG TRƯỚC THUẾ (CỘNG PHẦN 1 ĐẾN PHẦN 3)</b>	<b>2.093.829.188.807</b>	<b>40.797.982</b>	<b>11.096.216.099</b>
(II)	<b>THUẾ NHẬP KHẨU</b>	<b>426.136.364</b>	<b>0</b>	<b>2.250.000</b>
(III)	<b>THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT) [(I +II) x 10%]</b>	<b>210.198.221.570</b>	<b>0</b>	<b>1.109.846.610</b>
(IV)	<b>CHI PHÍ XÂY DỰNG SAU THUẾ (CỘNG PHẦN I ĐẾN PHẦN III)</b>	<b>2.304.453.546.740</b>	<b>40.797.982</b>	<b>12.208.312.709</b>
(V)	<b>CHI PHÍ DỰ PHÒNG</b>	<b>787.300.144.656</b>	<b>8.088.218</b>	<b>4.165.032.982</b>
(1)	CHI PHÍ DỰ PHÒNG CHO KHỐI LƯỢNG PHÁT SINH (5% của IV)	<b>115.222.677.337</b>	<b>2.039.899</b>	<b>610.415.635</b>
(2)	CHI PHÍ DỰ PHÒNG TRƯỢT GIÁ (Phần Ngoại tệ 3.1%/năm , Phần Nội tệ 10.3%/năm)	<b>672.077.467.319</b>	<b>6.048.319</b>	<b>3.554.617.346</b>
(VI)	<b>CỘNG CHI PHÍ XÂY DỰNG [(IV) +(V)]</b>	<b>3.091.753.691.396</b>	<b>48.886.200</b>	<b>16.373.345.690</b>
		99,67%	0,33%	100,00%

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

### 23.2 Tóm tắt Tổng dự toán

Theo kết quả dự toán cuối cùng trong bước TKCT, tổng dự toán của Dự án đã được tính toán, trong đó chi phí xây dựng là:

**VND 7.730.203.071.345** cho phần nội tệ, và,

**JPY 25.968.548.046** cho phần ngoại tệ

Theo kết quả đó, tổng dự toán tính bằng tiền đồng là:

**VND 18.654.951.471.477**

Tương đương với:

**JPY 98.498.143.769**

Vi tỷ lệ hàng hóa dịch vụ có xuất xứ Nhật Bản (thuộc phần ngoại tệ) thuộc tổng chi phí dự án, tỷ lệ này sẽ được tính cho:

- Chi phí xây dựng
- Trượt giá
- Dự phòng

Kết quả tính toán được trình bày ở nội dung sau đây.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

**23.3 Tóm tắt chi phí mua sắm hàng hóa từ Nhật Bản và So sánh với kết quả Nghiên cứu SAPROF**

Tổng chi phí Dự án và phần hàng hóa mua sắm từ Nhật Bản được tóm tắt trong bảng sau.

**Bảng 23.3.1 Tổng chi phí Dự án và phần hàng hóa mua sắm từ Nhật Bản**

VND1=JPY 0.00528

Gói thầu số	Hạng mục	Phần nội tệ	Phần Yên Nhật	Tổng số quy sang Yên	Hàng hoá & dịch vụ xuất xứ Nhật Bản
Gói 6	Khu bến	2.893.537.018.273	4.556.339.303	19.834.214.760	-Cọc ống thép và thanh neo
		77,03%	22,97%	100%	và các loại thép kết cấu khác
Nạo vét	Gói 8	2.308.289.287.520	10.076.461.906	22.264.229.344	- Chi phí tàu nạo vét lớn, không kể chi phí
		54,74%	45,26%	100%	nhiên liệu, tàu hỗ trợ và nhân công
	Gói 9	2.441.895.123.122	14.802.130.979	27.695.337.229	- Chi phí tàu nạo vét lớn, không kể chi phí
		46,55%	53,45%	100%	nhiên liệu, tàu hỗ trợ và nhân công
Phụ tổng	Gói 8+9	4.750.184.410.642	24.878.592.885	49.959.566.573	
		50,20%	49,80%	100%	
Gói 10	Đề chắn sóng B & Đề chắn cát	2.809.322.237.272	48.886.200	14.882.107.613	- Đèn báo hiệu
		99,67%	0,33%	100%	
<b>TỔNG SỐ</b>		10.453.043.666.187	29.483.818.388	84.675.888.945	Tỷ giá hối đoái: 1VND=0.00528
		65,18%	<b>34,82%</b>	100%	

Ghi chú:

Chi phí trên bao gồm (a) chi phí trực tiếp (b) chi phí gián tiếp, theo định mức Việt Nam (c) Trượt giá (ngoại tệ 3,1%, nội tệ 10,3%) và dự phòng 5%.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA

Tỷ lệ hàng hoá dịch vụ có xuất xứ Nhật Bản của toàn bộ dự án là 34,82%

Bóc tách Dự toán của Gói 8&9 so với kết quả Nghiên cứu SAPROF được trình bày trong Bảng sau.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 23 -

**Bảng 23.3.2 Bóc tách Dự toán so với kết quả Nghiên cứu SAPROF**

Tỷ giá hối đoái (T3/2010) 1 USD= JPY 89,60 1 VND= JPY 0,00528 Tỷ giá hối đoái: 1 USD= JPY 89,60 1 VND= JPY 0,00528

A. SAPROF STUDY							B. DETAILED DESIGN (AS NOVEMBER 2012)							CẢN ĐỐI (B - A)				Ghi chú			
STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền	Tổng cộng (đồng Yên Nhật)	STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đơn giá	Thành tiền	Tổng cộng (đồng Yên Nhật)	Đơn giá	Thành tiền		Đơn giá	Thành tiền	
<b>1 Chi phí xây dựng</b>																					
1	Gói 1: Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét	L.S.	1,0		2.058.210.799.200	16.473.438.600	27.340.791.620	1	Gói 8 & 9: Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét			3.498.852.434.791	21.876.647.585	40.350.588.440	1.440.641.635.591	5.403.208.985	(VN 44 : JP 56)				
a	Chi phí chung							1	Chi phí chung			608.243.724.946	5.202.946.820	608.243.724.946	1.991.419.952						
								1.1	Chi phí chung thuộc Gói 8	L.S.	1,0	302.543.055.759	525.885.344	2.123.312.678							
								1.2	Chi phí chung thuộc Gói 9	L.S.	1,0	305.700.669.188	1.465.534.608	3.079.634.142							
								2	Chi phí khác			0	225.040.000	225.040.000	0	225.040.000					
								1.1	Chi phí khác thuộc Gói 8	L.S.	1,0	0	112.520.000	112.520.000							
								1.2	Chi phí khác thuộc Gói 9	L.S.	1,0	0	112.520.000	112.520.000							
b	Nạo vét luồng	m3	32.300.860,0	159.300	2.058.210.799.200	850	16.473.438.600	27.340.791.620	3	Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét (đất ngoài biển)	m3	37.977.503	2.890.608.709.845	19.660.187.632	34.922.601.620	832.397.910.645	3.186.749.032	(VN 43 : JP 57)			
									3.1	Nạo vét luồng thuộc Gói 8	m3	16.693.928	1.421.026.528.797	8.288.754.401	15.791.774.473						
									a	Từ Km 26+930 đến Km 34 (Giai đoạn 1 - Nửa phía Đông)	m3	7.303.678	541.041.619.254	510	3.724.644.009	6.581.343.759					
									b	Từ Km 26+930 đến Km 34 (Giai đoạn 2 - Nửa phía Tây)	m3	9.390.250	93.713	879.984.909.543	486	4.564.110.392	9.210.430.714				
									3.2	Nạo vét luồng thuộc Gói 9	m3	21.283.575	1.469.582.181.047	11.371.433.232	19.130.827.147						
									a	Từ Km 34 đến Km 40 (Giai đoạn 1 - Nửa phía Đông)	m3	6.783.046	57.310	388.798.449.055	510	3.461.264.110	5.514.119.921				
									b	Từ Km 34 đến Km 40 (Giai đoạn 2 - Nửa phía Tây)	m3	9.887.190	84.922	839.642.581.074	464	4.590.046.763	9.023.359.591				
									c	Từ Km 40 đến Km 44+300 (Giai đoạn 2 - Toàn bộ)	m3	4.613.339	52.270	241.141.150.918	720	3.320.122.358	4.593.347.635				
2	Gói 2: Kè, Đê chắn sóng, đường sau cảng, bến công vụ, tôn tạo và xử lý nền				2.112.506.638.862	4.922.555.845	16.076.590.898	2	Gói 6: Đê chắn sóng đoạn A, kè bảo vệ, tường chắn đất, tôn tạo xử lý nền, bến công vụ, đường sau cảng, hạ tầng điện nước				2.137.521.447.748	4.051.102.479	15.337.215.723	25.014.808.886	-871.453.366	Vốn vay ODA từ JICA			
2-1	a Chi phí xây dựng lán trại tại công trường	L.S.	1,0		0	0	0	2-1	a Chi phí chung	L.S.	1,0	66.932.252.156	275.254.914	628.657.205	66.932.252.156	275.254.914					
	b Bãi tạm	m2	28.000,0	0	0	0	0		b Bãi tạm	m2	28.000,0	1.336.510	37.422.280.292	0	0	197.589.640	37.422.280.292	0	0		
									c Đê tạm	m	1.758,0	34.979.753	61.494.405.794	0	0	324.690.463	61.494.405.794	0	0		
									d Chi phí khác	L.S.	1,0	0	3.539.470.325	20.000.000	38.688.403	3.539.470.325	20.000.000	0	0		
2-2	Bến công-ten-no				79.073.459.100	2.350.001.970	2.767.509.834	2-2	Bến công-ten-no				97.285.943.836	759.029.674	1.272.699.458	18.212.484.736	-1.590.972.296	Vốn vay ODA từ JICA			
a	Kết cấu bến	L.S.	1,0	N.A.	0	N.A.	0	a	Kết cấu bến	L.S.	1,0	N.A.	0	N.A.	0	0	0	0	0	Vốn đầu tư tư nhân	
b	Tường chắn đất	m	750,0	103.054.818	77.291.113.500	3.027.009	2.270.256.750	b	Tường chắn đất sau bến công-ten-no	m	722,0	109.196.391	78.839.794.507	855.285	6.171.515.751	1.033.789.866	6.141.573	1.548.681.007	-2.171.724	-1.652.740.999	
c	Tường chắn đất tại bến sà lan	m	180,0	9.901.920	1.782.345.600	443.029	79.745.220	c	Tường chắn đất sau bến sà lan	m	180,5	102.194.733	18.446.149.329	784.011	141.513.923	238.909.592	92.292.813	16.663.803.729	340.982	61.768.703	
2-3	Tôn tạo bãi				600.087.179.286	0	3.168.460.307	2-3	Tôn tạo bãi				507.696.037.439	0	2.680.635.078	-92.391.141.847	0	0	0	Vốn vay ODA từ JICA	
a	Khu bến	m3	2.955.483,0	203.042	600.087.179.286	0	3.168.460.307	a	Khu bến	m3	2.200.428,0	230.726	507.696.037.439	0	2.680.635.078	27.684	-92.391.141.847	0	0	Vốn vay ODA từ JICA	
2-4	Xử lý nền đất yếu				1.004.710.309.560	2.100.315.625	7.405.186.059	2-4	Xử lý nền đất yếu				946.794.458.085	2.730.055.446	7.729.130.185	-57.915.851.475	629.739.821	Vốn vay ODA từ JICA			
a	Khu bến	m2	366.625,0	1.261.246	462.404.314.750	4.665	1.710.305.625	a	Khu bến và đường dẫn	m2	552.327,5	1.325.042	731.857.111.013	4.943	2.730.055.446	6.594.260.992					
b	Khu bến sà lan	m2	5.000,0	3.373.909	16.869.545.000	78.002	390.010.000														
c	Kè hạ lưu	m2	4.550,0	2.324.418	10.576.101.900	0	0	c	Kè hạ lưu	m2	26.919,6	3.575.101	96.240.151.271	0	0	508.147.999					
d	Đê chắn sóng A	m2	13.104,0	2.094.872	27.451.202.688	0	0	d	Đê chắn sóng A	m2	28.625,3	4.146.578	118.697.195.801	0	0	626.721.194					
e	Đê chắn sóng B	m2	52.459,0	5.019.258	263.305.255.422	0	0														
f	Đường sau cảng	m2	192.900,0	1.161.762	224.103.889.800	0	0														
2-5	Các công trình bảo vệ cảng				169.579.987.320	0	895.382.333	2-5	Các công trình bảo vệ cảng				137.323.406.866	0	725.067.588	-32.256.580.454	0	0	0	Vốn vay ODA từ JICA	
a	Kè hạ lưu	m	750,0	40.162.324	30.121.743.000	0	0	a	Kè hạ lưu	m	709,0	33.949.067	24.069.888.718	0	0	127.089.012	-6.213.257	-6.051.854.282	0	0	
b	Đê chắn sóng A	m	720,0	193.692.006	139.458.244.320	0	0	b	Đê chắn sóng A	m	750,0	151.004.691	113.253.518.147	0	0	597.978.576	-42.687.315	-26.204.726.173	0	0	
2-6	Đường sau cảng				62.027.985.000	0	327.507.761	2-6	Đường sau cảng				75.739.939.321	0	399.906.880	13.711.954.321	0	0	0	0	Vốn vay ODA từ JICA
a	Đường sau cảng	m	1.000,0	62.027.985	62.027.985.000	0	0	a	Đường sau cảng	m	1.000,0	75.739.939	75.739.939.321	0	0	399.906.880	13.711.954.321	0	0	0	
2-7	Các công trình tại Khu quản lý hành chính				197.027.718.596	472.238.250	1.512.544.604	2-7	Các công trình tại Khu quản lý hành chính				203.293.253.634	266.762.445	1.340.150.824	6.265.535.038	-205.475.805	Vốn vay ODA từ JICA			
a	Tôn tạo bãi	m3	344.131,0	203.042	69.873.046.502	0	0	a	Tôn tạo bãi	m3	205.362,0	223.007	45.797.202.571	0	0	241.809.230	19.965	-24.075.843.931	0	0	
b	Nạo vét	m3	103.897,0	223.127	23.182.225.919	0	0	b	Nạo vét	m3	160.698,5	222.726	35.791.771.546	0	0	188.980.554	-401	12.609.545.627	0	0	
c	Tường bến	m	375,0	237.948.361	89.230.635.375	1.259.302	472.238.250	c	Bến tàu công vụ	m	347,0	319.570.793	110.891.065.283	768.768	266.762.445	852.267.270	81.622.432	21.660.429.908	-490.534	-205.475.805	
d	Xử lý nền đất yếu	m2	23.600,0	624.653	14.741.810.800	0	0	d	Xử lý nền đất yếu	m2	23.600,0	0	0	0	0	-624.653	-14.741.810.800	0	0		
								e	Kè	m	966,0	10.559.848	10.200.813.220	0	0	53.860.294	10.559.848	10.200.813.220	0	0	
								f	Vòi cấp nước cho tàu	L.S.	1,0	612.401.014	612.401.014	0	0	3.233.477	612.401.014	0	0		
3	Gói 3: Đê chắn cát và Đê chắn sóng B				2.443.708.647.466	18.126.764	12.920.908.423	3	Gói 10: Đê chắn cát và Đê chắn sóng B				2.093.829.188.807	40.797.982	11.096.216.099	-349.879.458.659	22.671.218	Vốn vay ODA từ JICA			
3-1	a Chi phí chung	L.S.	1,0		0	0	0	3-1	a Chi phí chung	L.S.	1,0	94.059.328.150	0	496.633.253	94.059.328.150	0	0	0	0		
	b Bãi tạm	m2	32.000,0	4.356.402	139.404.864.000	0	0	b	Bãi tạm	m2	32.000,0	1.386.396	44.364.687.109	0	0	234.245.548	-95.040.176.891	0	0		
								c	Chi phí khác	L.S.	1,0	0	10.000.000	10.000.000	0	0	10.000.000	0	0		
3-2	Đê chắn cát và Đê chắn sóng B				2.304.303.783.466	18.126.764	12.184.850.741	3-2	Đê chắn cát và Đê chắn sóng B				1.955.405.173.548	30.797.982	10.355.337.298	-348.898.609.918	12.671.218				
a	Đê chắn cát-1	m	3.110,0	119.133.461	370.505.063.710	0	0	a	Đê chắn cát	m	7.600,0	128.493.173	976.548.114.164	0	0	5.156.174.043					
b	Đê chắn cát-2	m	3.290,0	307.135.810	1.010.476.814.900	0	0	b	Đê chắn sóng B	m	2.480,0	394.562.190	978.514.231.990	0	0	5.166.555.145					
c	Đê chắn cát-3	m	1.200,0	354.387.901	425.265.481.200	0	0	c	Cột đèn báo hiệu tại đê chắn cát	nos	6,0	57.137.899	342.827.394	5.132.997	30.797.982	32.608.111					
d	Đê chắn sóng B	m	2.510,0	198.346.558	497.849.860.580	0	0														
e	Cột đèn báo hiệu tại đê chắn cát	nos	4,0	51.640.769	206.563.076	4.531.691	18.126.764														
	<b>Tổng Chi phí xây dựng</b>				<b>6.614.426.085.528</b>	<b>21.414.121.209</b>	<b>56.338.290.941</b>		<b>Tổng Chi phí xây dựng</b>			<b>7.730.203.071.345</b>	<b>25</b>								

## 24. PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH

### 24.1 Phương pháp và Giả thiết trong Phân tích tài chính

#### 24.1.1 Mô hình tài chính

Mô hình tài chính, “Mô hình tài chính OCDI-Ides”, gồm mô hình tài chính cho các bến Công-ten-nơ (CNT) và Báo cáo tài chính tổng hợp cho các bến được lập bằng chương trình Excel.

Đây là mô hình để phân tích tài chính trong kinh doanh cảng biển với hình thức cho thuê (nhượng quyền). Mô hình này được sử dụng để dự báo các điều kiện tài chính đối với các nhà khai thác tư nhân (Công ty vận hành cảng: viết tắt là Nhà KT) và khu vực đầu tư công (Ban Quản lý Cảng: viết tắt là BQL cảng<sup>1</sup>) trong vòng đời dự án được khai thác theo phương thức cho thuê (nhượng quyền).

Các Báo cáo tài chính được lập theo quy định của chế độ kế toán Việt Nam và được tính toán tự động khi nhập các dữ liệu đầu vào về chi phí đầu tư, sản lượng hàng công-ten-nơ thông qua tại khu bến, các tàu vận tải (loại tàu, cỡ tàu, số lượng), các chi phí vận hành và chi phí duy tu bảo dưỡng có được chia thành các mục, v.v.

Mô hình này gồm các bảng tính sau đây;

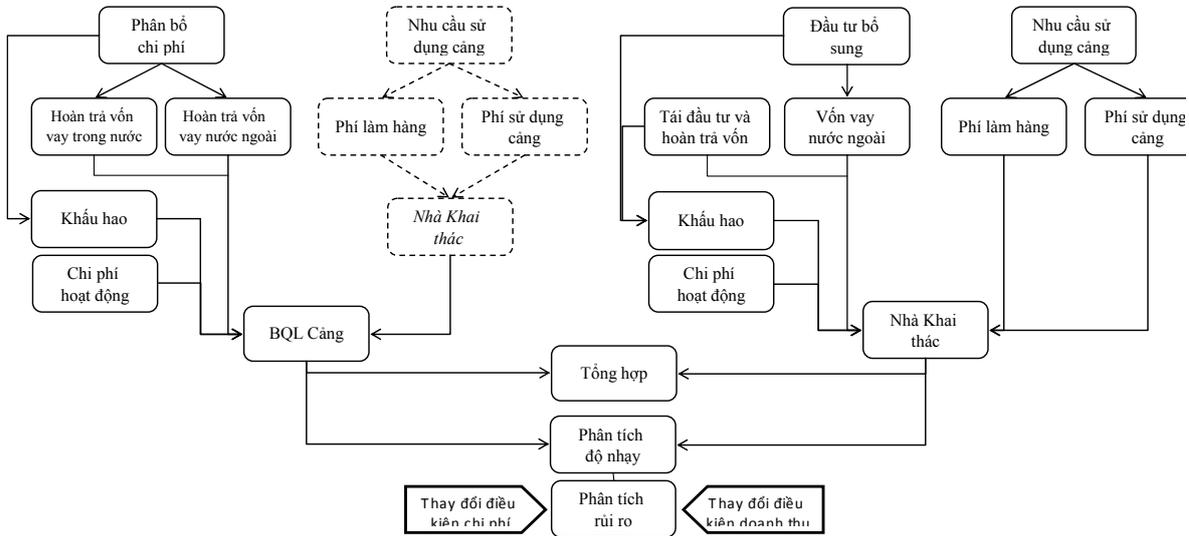
- Phân tích rủi ro: nhập dữ liệu điều kiện thuê (nhượng quyền) và từ đó tính ra các chỉ tiêu tài chính tương ứng cho các tình huống, bảng tính này được kết nối với bảng tính phân tích độ nhạy.
- Độ nhạy: bảng tính phân tích độ nhạy là bảng tính toàn diện cho thấy các dữ liệu đầu vào và kết quả đầu ra cơ bản của mỗi tình huống.
- Báo cáo tài chính của Nhà KT: là các báo cáo tài chính dự báo (báo cáo kết quả kinh doanh, báo cáo dòng tiền và bảng cân đối kế toán) của Nhà KT của từng năm trong thời gian thuê (nhượng quyền).
- BQL cảng: các báo cáo tài chính dự báo của BQL cảng
- Toàn bộ: các báo cáo tài chính tổng hợp của Nhà KT và BQL cảng
- Tái đầu tư & Hoàn trả vốn đầu tư: phân loại kế hoạch tái đầu tư và hoàn trả vốn đầu tư các thiết bị của Nhà KT
- Khấu hao: tính toán chi phí khấu hao từng loại thiết bị trong thời gian thuê (nhượng quyền) khai thác công trình
- Chi phí vận hành: tính toán chi phí vận hành của cả Nhà KT và BQL cảng trong thời gian thuê (nhượng quyền)
- Dự báo hàng hoá của cảng: dự báo hàng công-ten-nơ & lượng tàu vào cảng làm hàng trong thời gian thuê (nhượng quyền) tương ứng với từng hạng mục của biểu cước dịch vụ cảng và phí sử dụng cảng
- Cước dịch vụ cảng: tính toán các loại cước phí trong thời gian thuê (nhượng quyền) theo từng loại cước
- Phí sử dụng cảng: tính toán phí sử dụng cảng trong thời gian thuê (nhượng quyền) theo từng loại phí
- Hoàn trả vốn vay trong nước: Kế hoạch hoàn trả vốn vay trong nước
- Hoàn trả vốn vay nước ngoài: Kế hoạch hoàn trả vốn vay cho JICA (BQL cảng) và vốn vay JBIC (Nhà KT) theo điều kiện của khoản vay tương ứng
- Bố trí nguồn vốn: chi phí xây dựng và kế hoạch giải ngân tương ứng với kế hoạch công việc

<sup>1</sup> BQL cảng đề cập ở đây là một tổ chức giả định để nghiên cứu. Doanh thu và chi phí của BQL cảng chỉ giới hạn trong các hạng mục có liên quan trực tiếp đến khu bến. .

của BQL cảng

- Đầu tư bổ sung: chi phí xây dựng và mua sắm và kế hoạch giải ngân tương ứng với kế hoạch kinh doanh khai thác của Nhà KT

Có tất cả là 15 bảng tính được kết nối với nhau theo trình tự tính toán để lập các báo cáo tài chính dự báo và phân tích độ nhạy được thể hiện trong sơ đồ dưới đây.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

**Hình 24.1.1 Quy trình Phân tích tài chính**

### 24.1.2 Phương pháp đánh giá tài chính

#### 1) Tỷ lệ nội hoàn tài chính (FIRR)

FIRR (Tỷ lệ nội hoàn tài chính) được sử dụng để phân tích Tính khả thi về mặt tài chính của bên Công-ten-nơ số 1 và số 2, chỉ số này được sử dụng để đánh giá hiệu quả tài chính của một dự án bằng cách tìm ra một lãi suất chiết khấu để đảm bảo tổng doanh thu và tổng chi phí về thời điểm hiện tại của toàn bộ vòng đời dự án sẽ bằng nhau.

$$\sum (B_i - C_i) / (1 + r)^{-1} = 0$$

Trong đó,

- $B_i$  : doanh thu năm thứ  $i$ ,
- $C_i$  : chi phí năm thứ  $i$
- $r$  : lãi suất chiết khấu

Trong tính toán này, doanh thu từ các hoạt động tài chính sẽ không được tính vào tổng doanh thu, và chi phí khấu hao và hoàn trả vốn vay không sẽ không được tính vào tổng chi phí.

Tiền lãi bình quân gia quyền của các khoản vay của một Dự án cũng được sử dụng như một tiêu chí đánh giá.

#### 2) Hiệu quả tài chính

Ngoài FIRR, hiệu quả tài chính còn được phân tích bằng cách đánh giá các chỉ số tài chính sau đây trong thời gian thuê (nhượng quyền);

- Tỷ suất sinh lời trên tài sản cố định  
Tỷ suất sinh lời trên tài sản cố định = Tỷ suất Thu nhập ròng từ hoạt động khai thác/tài sản cố định (%)

Chỉ số này được sử dụng để đánh giá khả năng sinh lời của Dự án đối với Nhà KT và BQL cảng, và cần đảm bảo thu nhập ròng của Dự án lớn hơn tiền lãi bình quân gia quyền phải trả cho các khoản vay của Dự án này.

- Hệ số hiệu quả hoạt động (OR) & Hệ số hiệu quả khai thác (WR)  
Hệ số hiệu quả hoạt động = Chi phí hoạt động / Doanh thu từ hoạt động khai thác (%)  
Hệ số hiệu quả khai thác = (Tổng chi phí hoạt động của năm – Chi phí khấu hao)/Doanh thu từ hoạt động khai thác (%)

Những chỉ số này được sử dụng để đánh giá hiệu quả kinh doanh và trong lĩnh vực kinh doanh cảng biển nếu hệ số hiệu quả hoạt động thấp hơn 70~75% và hệ số hiệu quả khai thác thấp hơn 50~60% thì dự án đó được coi là có hiệu quả.

- Hệ số năng lực trả nợ (DSCR)  
(Doanh thu từ hoạt động khai thác + Chi phí khấu hao)/ Tổng số tiền trả nợ cho khoản vay dài hạn

Đây là chỉ số dùng để đánh giá xem doanh thu từ khai thác công trình có đủ để trả nợ cho khoản vay dài hạn hay không, và hệ số năng lực trả nợ này cần có giá trị > 1 và tốt nhất là > 1,75.

### 24.1.3 Cơ sở phân tích tài chính

#### 1) Vòng đời dự án

Về vòng đời khai thác dịch vụ của các công trình cảng, trong phân tích tài chính, vòng đời dự án được giả định là 35 năm, tính từ năm 2013 và thời gian bắt đầu đưa khu bến vào khai thác là năm 2017. Năm 2017 được coi là “Năm cơ sở”. Yếu tố Lạm phát và Tăng lương danh nghĩa không được xem xét trong quãng thời gian khai thác công trình trong vòng đời dự án.

Toàn bộ chi phí và doanh thu được tính theo giá của năm 2012, là năm thực hiện khảo sát giá (US\$ 1,00 = JPY 89,60, VND 1,00 = 0,00528).

#### 2) Dòng tiền

Chính phủ đầu tư ban đầu vào hạ tầng bến Công-ten-nơ số 1 và 2 bằng vốn vay JICA và BQL cảng thu tiền thuê (nhượng quyền) từ Nhà KT để hoàn trả vốn vay đó. Doanh thu từ bến số 1 và số 2 của BQL cảng ở đây được giả định là doanh thu từ tiền thuê (nhượng quyền) mà Nhà KT trả.

Nhà KT đầu tư xây công trình tường bến và làm mặt bãi, v.v. cho các bến công-ten-nơ số 1 và 2 và đầu tư các thiết bị làm hàng công-ten-nơ. Sau khi hoàn thành các công tác này, nhà KT sẽ bắt đầu khai thác bến công-ten-nơ và thu được các khoản doanh thu từ dịch vụ xếp dỡ hàng công-ten-nơ và phí lưu kho bãi công-ten-nơ, v.v.

Doanh thu từ phí trọng tải và phí đảm bảo an toàn hàng hải v.v. và các chi phí đầu tư ban đầu/duy tu luồng, đê chắn sóng và khu quản lý hành chính sẽ không được đưa vào phân tích tài chính vì những chi phí này sẽ do các tàu vào làm hàng tại khu vực Lạch Huyện và Hải Phòng chi trả, chứ không phải chỉ những người sử dụng bến số 1 và số 2 của cảng Lạch Huyện. Ngoài ra, luồng tàu và đê chắn sóng sẽ do Công ty Đảm bảo An toàn Hàng hải số 1 quản lý với kinh phí không chỉ từ nguồn thu từ các loại phí và lệ phí thu từ người sử dụng mà còn từ vốn ngân sách của chính phủ theo Quyết định số 26/2009/QĐ-TTg ngày 20/2/2009.

### 3) Doanh thu

Phí dịch vụ làm hàng công-ten-nơ tại bến số 1 và 2 thể hiện trong Bảng 24.1.1 được giả định theo thông tin cơ bản từ một công ty khai thác bến công-ten-nơ và một hãng vận tải công-ten-nơ tại Việt Nam.

Biểu phí sử dụng cảng sử dụng trong mô hình tài chính chỉ là phí cầu bến theo Quyết định số 98/2008/QĐ-BTC, và được tóm tắt trong Bảng 24.1.2.

**Bảng 24.1.1 Phí làm hàng công-ten-nơ**

<b>Phí xếp dỡ công-ten-nơ</b>	<b>Đơn vị</b>	
Công-ten-nơ 20' (Đầy hàng)	USD/công-ten-nơ	76,70
Công-ten-nơ 20' (Rỗng)	USD/công-ten-nơ	53,69
Công-ten-nơ 40' (Đầy hàng)	USD/công-ten-nơ	112,09
Công-ten-nơ 40' (Rỗng)	USD/công-ten-nơ	78,46
Công-ten-nơ trên 40' (Đầy hàng)	USD/công-ten-nơ	150,00
Công-ten-nơ trên 40' (Rỗng)	USD/công-ten-nơ	105,00
Công-ten-nơ lạnh 20'	USD/công-ten-nơ	76,70
Công-ten-nơ lạnh 40'	USD/công-ten-nơ	112,09
<b>Phí lưu bãi công-ten-nơ (công-ten-nơ/ngày)</b>	<b>Đơn vị</b>	
Công-ten-nơ 20' (Đầy hàng)	USD/công-ten-nơ/ngày	1,45
Công-ten-nơ 20' (Rỗng)	USD/công-ten-nơ/ngày	0,73
Công-ten-nơ 40' (Đầy hàng)	USD/công-ten-nơ/ngày	2,18
Công-ten-nơ 40' (Rỗng)	USD/công-ten-nơ/ngày	1,09
Công-ten-nơ trên 40' (Đầy hàng)	USD/công-ten-nơ/ngày	3,27
Công-ten-nơ trên 40' (Rỗng)	USD/công-ten-nơ/ngày	1,73
Công-ten-nơ lạnh 20'	USD/công-ten-nơ/giờ	1,63
Công-ten-nơ lạnh 40'	USD/công-ten-nơ/giờ	2,45
<b>Các loại phí khác</b>	<b>Đơn vị</b>	
Phí xếp dỡ hàng lẻ: Nhập khẩu	USD/RT	7,14
Phí xếp dỡ hàng lẻ: Xuất khẩu	VND/RT	71.429
Phí bảo hiểm công-ten-nơ lạnh	USD/RT	22,73
Dịch vụ buộc/tháo dây (tàu có 10,001<GRT<15,000)	USD/tàu	66,00
Dịch vụ buộc/tháo dây(tàu có GRT>15,001)	USD/tàu	83,00

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 24 -

**Bảng 24.1.2 Phí sử dụng cảng**

<b>Phí cầu bến</b>		
<b>Đối với phương tiện vận tải</b>	Theo QĐ 98/2008/QĐ-BTC	
Đổ tại cầu	0,0031	USD/GT-giờ
Đổ tại phao	0,0013	USD/GT-giờ
<b>Đối với hàng hoá</b>		
<b>Làm hàng tại cầu</b>	Theo QĐ 98/2008/QĐ-BTC	
Hàng hóa thông thường	0,180	USD/tấn
Công-ten-nơ 20'	1,600	USD/công-ten-nơ
Công-ten-nơ 40'	3,200	USD/công-ten-nơ
Công-ten-nơ trên 40'	4,000	USD/công-ten-nơ
Làm hàng tại phao	0,090	USD/công-ten-nơ

Đoàn Nghiên cứu JICA dự báo cỡ tàu trung bình trong tương lai, số tàu vào cảng làm hàng và số giờ sử dụng cảng theo dung tích như sau.

**Bảng 24.1.3 Tàu công-ten-nơ vào làm hàng và tổng số giờ sử dụng cảng**

Dung tích tàu (GRT) (A)	Số lượt tàu làm hàng (2017~) (B)	Tổng dung tích (C)=(AxB)	Thời gian sử dụng cầu bến mỗi tàu (D)	Tổng dung tích - giờ (CxD)	Trọng tải tàu DWT
16.000	156	2.496.000	19,30	48.166.603	20.000
38.000	156	5.928.000	17,60	104.342.772	50.000
72.000	104	7.488.000	29,91	223.955.592	80.000
82.000	52	4.264.000	29,47	125.670.857	100.000
			<b>TỔNG</b>	<b>502.135.825</b>	

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Năng lực làm hàng của bến công-ten-nơ số 1 và 2 dự kiến khoảng 900.000TEU, do vậy, vào năm 2017, lượng hàng dự báo sẽ bằng với năng lực làm hàng của bến.

**Bảng 24.1.4 Khối lượng công-ten-nơ tính toán, có bao gồm công-ten-nơ rỗng**

			2017	2018	2019	2020	2021
<b>Tổng khối lượng hàng công-ten-nơ tại khu bến</b>	TEU		<b>806.000</b>	<b>900.000</b>	<b>900.000</b>	<b>900.000</b>	<b>900.000</b>
Tổng khối lượng hàng công-ten-nơ theo loại							
Công-ten-nơ 20' (Đầy hàng)	20'	Thùng	174.096	194.400	194.400	194.400	194.400
Công-ten-nơ 20' (Đầy hàng)	20'	Thùng	75.227	84.000	84.000	84.000	84.000
Công-ten-nơ 40' (Đầy hàng)	40'	Thùng	168.525	188.179	188.179	188.179	188.179
Công-ten-nơ 40' (Đầy hàng)	40'	Thùng	72.819	81.312	81.312	81.312	81.312
Công-ten-nơ trên 40' (Đầy hàng)	Trên 40'	Thùng	6.190	6.912	6.912	6.912	6.912
Công-ten-nơ trên 40' (Đầy hàng)	Trên 40'	Thùng	2.407	2.688	2.688	2.688	2.688
Công-ten-nơ lạnh 20'	20'	Thùng	19.344	21.600	21.600	21.600	21.600
Công-ten-nơ lạnh 40'	20'	Thùng	18.725	20.909	20.909	20.909	20.909
<b>TỔNG CỘNG</b>		Thùng	<b>537.333</b>	<b>600.000</b>	<b>600.000</b>	<b>600.000</b>	<b>600.000</b>

Chú ý: Tỷ lệ TEU/thùng công-ten-nơ là 1,50

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 24 -

**4) Các hạng mục công trình và chi phí sử dụng trong phân tích tài chính**

Phạm vi phân tích tài chính chỉ bao gồm cho khu bến công-ten-nơ số 1 và 2 của Dự án. Các hạng mục công trình chính do BQL cảng/Chính phủ và Nhà KT đầu tư, thời gian thực hiện và chi phí vốn được tóm tắt như sau:

**Bảng 24.1.5 Kế hoạch phát triển và chi phí vốn của BQL cảng/GOV**

	<b>Cơ quan thực hiện</b>	<b>Thời gian (năm)</b>	<b>Chi phí (000 Yên / %)</b>	
Hạng mục xây dựng bãi tạm	BQL cảng	2013~2013	1.189.626	88% (bao gồm TV GS&ĐT: 1%)
Hạng mục xây dựng khu bến công-ten-nơ	BQL cảng	2014~2014	1.272.699	
Hạng mục tôn tạo bãi	BQL cảng	2013~2016	2.680.635	
Hạng mục xử lý nền đất yếu	BQL cảng	2013~2016	7.729.130	
Đường vào cảng	BQL cảng	2016~2017	399.907	
Trượt giá và Dự phòng* (TG&DP)	BQL cảng	2013~2017	3.555.653	
Tư vấn Giám sát và Đầu thầu * (TV GS&ĐT)	BQL cảng	2013~2017	248.649	
Lãi suất trong thời gian xây dựng* (LS)	BQL cảng	2013~2017	72.596	
Phí cam kết* (PCK)	BQL cảng	2013~2017	50.912	
Đầu tư ban đầu của BQL cảng			17,199,808	
<i>Chi phí quản lý, VAT, v.v. * (CPQL)</i>	<i>Chính phủ Việt Nam</i>	2013~2015	2.303.979	12%
<b>Tổng chi phí dự án khu bến Công-ten-nơ số 1 &amp; 2</b>			<b>19,503,788</b>	<b>100%</b>

\* Số liệu về TG&DP, TV GS&ĐT, LS và PCK trên đây được tính toán theo tỷ lệ phân bổ giữa số liệu của bến 1 và 2 và các hạng mục khác của Dự án

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

**Bảng 24.1.6 Kế hoạch phát triển và chi phí vốn của Nhà KT**

Đơn vị: triệu USD

	2014	2015	2016	2017	Tổng
Tổng chi phí	12,7	27,7	73,5	217,8	331,7

Nguồn: Số liệu về Chi phí vốn được nêu trong “Báo cáo F/S điều chỉnh Dự án Đầu tư và Xây dựng cảng cửa ngõ Quốc tế Hải Phòng – Hợp phần B”, tuy nhiên tiến độ giải ngân được điều chỉnh lại để phù hợp với tiến độ thi công trình bày trong Báo cáo TKCT của Đoàn Nghiên cứu JICA

Từ khi bắt đầu khai thác bến và trong vòng đời dự án, các thiết bị làm hàng do Nhà KT đầu tư ban đầu sẽ được thay mới để tránh giảm khả năng sinh lợi sau khi các thiết bị này đã hết khấu hao. Thời hạn khấu hao ngắn thường là 4 đến 10 năm. Thời hạn khấu hao dài thường từ 15 đến 25 năm.

Giả định rằng Chính phủ sẽ thành lập văn phòng quản lý tại Cảng Lạch Huyện gồm 18 nhân viên để quản lý và giám sát các hợp đồng cho thuê (nhượng quyền). Bảng dưới đây thể hiện chi phí nhân sự hàng năm và tổng số nhân viên trong các vị trí công tác.

**Bảng 24.1.7 Kế hoạch nhân sự và mức lương nhân công của BQL cảng**

Chức vụ	Số người	Mức lương triệu đồng/tháng	14 tháng (+30% ngoài giờ) triệu đồng/năm	Ghi chú
Tổng giám đốc	1	18,0	327,6	
Phó tổng giám đốc	1	14,0	254,8	
Thư ký	2	8,0	291,2	
Quản lý	2	11,0	400,4	
Trợ lý	4	9,0	655,2	
Nhân viên	8	7,0	1.019,2	
<b>Tổng</b>	<b>18</b>		<b>2.949,7</b>	
<b>Tổng cộng (USD)</b>			<b>\$173.742</b>	

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 24 -

Chi phí nhân sự hàng năm và số nhân sự của Nhà KT theo vị trí được thể hiện ở bảng dưới đây:

**Bảng 24.1.8 Kế hoạch nhân sự và mức lương nhân công của Nhà KT**

**Tổ chức nhân sự (Văn phòng) - Lạch Huyện**

Chức vụ	Số người	Lương/tháng	Lương/năm	Bổ trí thêm nhân sự		Ghi chú
		triệu đồng	(+30% ngoài giờ)	Năm 2017		
Giám đốc điều hành (Tổng giám đốc)	1	140,0	2.548,0	0	1	
Giám đốc tài chính (Quản lý quỹ)	1	100,0	1.820,0	0	1	
Thư ký tổng hợp	1	80,0	1.456,0	0	1	
Nhân sự vận hành						
Quản lý	2	15,0	546,0	thêm 1	3	
Trợ lý	13	12,0	2.839,2	thêm 4	17	Kê cả Quản lý hàng công-ten-nơ lè
Bảo dưỡng & Sửa chữa						
Quản lý	1	15,0	273,0	0	1	
Trợ lý	2	12,0	436,8	0	2	
Bộ phận kế toán						
Quản lý	1	15,0	273,0	0	1	
Nhân viên	6	7,5	819,0	thêm 1	7	
Hành chính tổng hợp & Nhân sự						
Quản lý	1	15,0	273,0	0	1	
Nhân viên	7	7,5	955,5	thêm 2	9	Kê cả nhân viên vận hành CPU
	36		12.239,5		44	
	1\$=	16.970	\$721.243			

**Công nhân**

Chức vụ	Số người	Lương/tháng	Lương/năm	Bổ trí thêm nhân sự		Ghi chú
		triệu đồng	(+30% ngoài giờ)	Năm 2017		
<u>Vận hành khai thác bến, bãi</u>						
Quản đốc	16	10,8	3.145,0	thêm 6	22	D. & N.
Người điều khiển cần trục mép bến	24	9,0	3.931,2	thêm 8	32	D. & N.
Người điều khiển cần trục bánh lốp và thiết bị nâng hạ lớn	45	8,1	6.633,9	thêm 15	60	D. & N.
Lái xe kéo	35	7,2	4.586,4	thêm 10	45	D. & N.
Công nhân khuôn vác ở bến	100	6,3	11.466,0	thêm 40	140	D. & N.
Nhân viên hành chính	45	9,0	7.371,0	thêm 15	60	D. & N.
<u>Bảo dưỡng và sửa chữa</u>						
Quản đốc	4	10,8	786,2	thêm 2	6	D. & N.
Thợ cơ khí	35	7,2	4.586,4	thêm 15	50	D. & N.
Thợ điện	6	8,1	884,5	thêm 2	8	D. & N.
<u>Bộ phận hàng công-ten-nơ lè</u>						
Quản đốc	1	10,8	196,6	thêm 1	2	
Lái xe và công nhân	33	7,2	4.324,3	thêm 18	51	Tùy thuộc lượng hàng
Nhân viên	13	7,2	1.703,5	thêm 6	19	Bao gồm nh/viên văn phòng
	357		49.615,0		495	
	1\$=	16.970	\$2.923.690			

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Chi phí vận hành khác của bến số 1 và 2 được thể hiện trong Bảng 24.1.9.

**Bảng 24.1.9 Các chi phí vận hành khác**

	BQL cảng	Nhà KT
Chi phí quản lý và các chi phí khác	-	100% chi phí nhân công
Nạo vét duy tu	(do Cảng vụ thực hiện)	Xấp xỉ 132.000m <sup>3</sup> /năm
Chi phí duy tu	Cơ sở hạ tầng: 0,2% tổng chi phí bến số 1 và 2 Thiết bị: 1% chi phí thiết bị Điện, nhiên liệu và các công trình tiện ích: 2% chi phí thiết bị	
Khấu hao	Kết cấu (các công trình cảng): 40 năm, Thiết bị: 4 - 25 năm	

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

### 5) Hệ thống thuế quan

Thuế suất thu nhập doanh nghiệp (thuế TNDN) cơ bản của Nhà KT là 25%, tuy nhiên chính sách ưu đãi thuế TNDN theo Thông tư số 130/2008/TT-BTC sẽ được áp dụng do bên số 1 và 2 bởi hai bên này nằm trong khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải.

- Theo Điều II 1.3 và Điều III 1.3 của Thông tư đó, thuế thu nhập được miễn 4 năm đầu tiên kể từ khi doanh nghiệp có thu nhập chịu thuế, thuế suất ưu đãi 5% cho 9 năm tiếp theo và 10% cho hai năm sau đó

Thuế suất của thuế GTGT là 10% (Thông tư số 129/2008/TT-BTC)

Thuế Nhập khẩu (10%) sẽ được miễn cho những thiết bị tạo thành tài sản cố định của Nhà KT có vốn đầu tư nước ngoài. (Nghị định số 87/2010/NĐ-CP)

Tóm tắt thuế suất áp dụng và ưu đãi thuế cho mô hình tài chính này được trình bày trong bảng sau.

**Bảng 24.1.10 Thuế suất áp dụng và Ưu đãi thuế**

	<b>Thuế TNDN</b>	<b>Thuế GTGT</b>	<b>Thuế nhập khẩu</b>
BQL cảng	0%	0%	0%
Nhà KT	25%	10%	0%
Ưu đãi thuế TNDN: năm 1-4	0%	/	
Ưu đãi thuế TNDN: năm 5-13	5%		
Ưu đãi thuế TNDN: năm 14-15	10%		

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

### 6) Điều kiện huy động vốn

#### a) BQL cảng và CPVN

Những điều kiện chính của khoản vay được tóm tắt như sau:

- Vốn vay JICA theo điều kiện STEP
  - Khoản 1 : 16.951 triệu Yên Nhật (0,87 vốn đầu tư của bên số 1 & 2)
  - Lãi suất 1 : 0,2% cho phần xây dựng
  - Khoản 2 : 249 triệu Yên Nhật (0,01 vốn đầu tư của bên số 1 & 2)
  - Lãi suất 2 : 0,01% cho công tác hỗ trợ đấu thầu
  - Thời gian vay vốn : 40 năm, trong đó thời gian ân hạn là 10 năm

Chính phủ Việt Nam sẽ phải bố trí ngân sách cho phần chi phí thể hiện bằng nội tệ trong tổng mức đầu tư dự án, ví dụ như chi phí quản lý và các loại thuế. Đoàn Nghiên cứu JICA đã sử dụng giả định về điều kiện tài trợ vốn cho dự án như sau:

- Ngân sách của CPVN
  - Số tiền : 2.304 triệu Yên Nhật (0,12 chi phí bên số 1 & 2)
  - Lãi suất chiết khấu : 13,00% (Quyết định số 929/QĐ-NHNN ngày 29/4/2011)

#### b) Nhà khai thác cảng (Nhà KT)

Về nguồn vốn đầu tư ban đầu để xây dựng công trình và mua sắm thiết bị của Nhà KT, giá thiết Nhà KT sẽ sử dụng vốn vay từ các nguồn như: từ JBIC và các ngân hàng tư nhân và vốn cổ đông. Các điều kiện vay vốn hoặc huy động vốn cổ đông trên cơ sở nghiên cứu SAPROF như sau:

- JBIC và Ngân hàng Tư nhân
  - Số tiền : 0,70 vốn đầu tư ban đầu của Nhà KT
  - Thời hạn vay vốn : 17 năm, bao gồm thời gian ân hạn 5 năm
  - Lãi suất : 5,0%
  - Thuế thu nhập : 15,4% (thuế suất bình quân gia quyền trong vòng 30 năm)
  - Hoàn trả vốn vay : Khoản hoàn trả cố định của vốn vay gốc
- Vốn cổ đông Nhà KT
  - Số tiền : 0,30 vốn đầu tư của Nhà KT
  - Chi phí vốn : 15,0%

Về vấn đề giải ngân nguồn vốn vay, các mục vay sẽ được giải ngân tương ứng với tiến độ thực hiện đầu tư sau khi toàn bộ vốn cổ đông đã được huy động

## 7) Chi phí vốn bình quân gia quyền (WACC)

### a) BQL cảng và Chính phủ Việt Nam (CPVN)

Chi phí vốn bình quân gia quyền (BQL cảng/CPVN)

$$1,74\% \approx 0,2\% \times 0,87 + 0,01\% \times 0,01 + 13,0\% \times 0,12$$

### b) Nhà khai thác

Chi phí vốn bình quân gia quyền (Nhà KT)

$$7,47\% \approx 5,0\% \times 0,70 \times (1 - 0,154) + 15,0\% \times 0,30$$

## 8) Tiền thuê (nhượng quyền khai thác)/ Tiền sử dụng đất

Về doanh thu của BQL cảng (chi phí của Nhà KT), Đoàn Nghiên cứu JICA đã cân nhắc những nội dung sau đây liên quan đến chi phí cố định và chi phí biến đổi của việc thuê (nhượng quyền KT);

- Nhà KT trả BQL cảng một khoản tiền thuê cố định các công trình thuộc dự án, khoản này tương ứng với mức hoàn trả vốn vay cần thiết từ Chính phủ Việt Nam cho JICA. Khoản tiền này được giả định là 6,7 triệu Đô-la Mỹ một năm, áp dụng cho quãng thời gian thuê (nhượng quyền): thời gian hoàn trả vốn vay là từ năm 2017 đến 2046, và
- Hàng năm, Nhà KT trả BQL cảng một khoản phí thuê biến đổi PMB. Khoản này sẽ được tính dựa trên lợi nhuận của Nhà KT như sau;  
5% khoản lãi gộp hàng năm cho thời gian từ năm thứ nhất đến năm thứ năm,  
10% khoản lãi gộp hàng năm cho thời gian từ năm thứ sáu đến hết thời gian cho thuê (nhượng quyền).

Ngoài ra, giả thiết Nhà KT cũng phải trả tiền thuê đất là 600.000 Đô-la Mỹ mỗi năm cho Ủy ban Nhân dân Tp. Hải Phòng, theo thông tin từ Báo cáo SAPROF.

## 24.2 Đánh giá Dự án

### 24.2.1 FIRR

Trong Tình huống cơ sở với các điều kiện đã đề cập ở trên, để phân tích tài chính cho Dự án, FIRR đã được tính toán để đánh giá tính khả thi của dự án trong trường hợp có một vài yếu tố thay đổi, những trường hợp dưới đây sẽ được đánh giá qua phân tích độ nhạy:

- Tình huống A: Chi phí đầu tư ban đầu của BQL BQL Cảng và Nhà KT tăng 10%

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 24 -

- Tình huống B: Sản lượng hàng công-ten-nơ thông qua Cảng giảm 10%
- Tình huống C: Chi phí đầu tư ban đầu của BQL Cảng và Nhà KT tăng 10%, và sản lượng hàng hóa hàng công-ten-nơ thông qua Cảng giảm 10% (kịch bản xấu nhất)

**Bảng 24.2.1 FIRR của BQL Cảng và Nhà KT**

	<i>Ngưỡng</i>	Tình huống cơ sở	Tình huống A	Tình huống B	Tình huống C
FIRR: BQL Cảng	1,74%	3,63%	3,60%	3,39%	3,37%
FIRR: Nhà KT	7,47%	8,93%	8,67%	6,80%	6,53%

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

FIRR của BQL Cảng trong Tình huống cơ sở và tình huống tính theo độ nhạy có kết quả cao hơn lãi suất bình quân gia quyền của vốn vay – là lãi suất ngưỡng. Mặt khác, đối với Nhà KT thì FIRR lại thấp hơn lãi suất ngưỡng, đặc biệt là trong Tình huống B và C. Kết quả này cho thấy lượng hàng công-ten-nơ giảm đi là yếu tố ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả tài chính của Nhà KT hơn so với sự gia tăng của chi phí đầu tư ban đầu. Do đó, cả BQL cảng và Nhà KT đều cần chú ý đến việc thu hút khách hàng cũng như quản lý chi phí vốn ban đầu.

**24.2.2 Hiệu quả tài chính**

Những chỉ số tài chính được tóm tắt như trong bảng sau.

**Bảng 24.2.2 Chỉ số tài chính của BQL Cảng và Nhà KT**

<b>BQL cảng</b>	ROA TB	OR tối đa	WR tối đa	DSCR tối thiểu	<b>Nhà KT</b>	ROA TB	OR tối đa	WR tối đa	DSCR tối thiểu
TH cơ sở	4,89%	0,55	0,08	1,57	TH cơ sở	10,33%	0,65	0,44	1,16
TH A	4,66%	0,52	0,08	1,52	TH A	10,00%	0,66	0,45	1,14
TH B	4,51%	0,57	0,09	1,49	TH B	7,67%	0,71	0,47	0,97
TH C	4,33%	0,53	0,08	1,45	TH C	7,35%	0,72	0,48	0,95

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

**1) Tỷ suất sinh lời trên tài sản cố định thuần**

Tỷ suất sinh lợi trên tài sản cố định thuần của BQL Cảng là khá cao, do phí thuê (nhượng quyền) được tính toán là đủ cho toàn bộ chi phí dự án, kể cả tiền lãi vay. Tỷ suất này của Nhà KT trong Tình huống C là thấp hơn của Tình huống cơ sở do doanh thu của Nhà KT giảm đi bởi chi phí gia tăng và nhu cầu giảm đi.

**2) Hệ số hiệu quả vận hành (OR) và Hệ số hiệu quả khai thác (WR)**

Hệ số hiệu quả vận hành và Hệ số hiệu quả khai thác của BQL Cảng và Nhà KT đều dưới mức tương ứng là 70~75% và 50~60%, cho toàn bộ vòng đời dự án.

**3) Hệ số năng lực trả nợ (DSCR)**

Hệ số năng lực trả nợ của BQL Cảng là lớn hơn 1,0 trong suốt vòng đời dự án. Trong khi hệ số này của Nhà KT tại Tình huống B & C lại thấp hơn do Tỷ suất sinh lợi trên tài sản cố định thuần thấp hơn.

Những kết quả này cho thấy tác động của việc suy giảm khối lượng hàng công-ten-nơ sẽ có ảnh hưởng lớn hơn tới hiệu quả tài chính của Nhà KT so với tác động của sự gia tăng chi phí đầu tư ban đầu. Do vậy, cả hai bên đều cần cố gắng tìm kiếm khách hàng, cũng như quản lý tốt chi phí đầu tư ban đầu.

**24.2.3 Chia sẻ lợi nhuận**

Kết quả phân tích tài chính cho thấy CPVN/BQL Cảng và Nhà KT sẽ đều có phần lợi nhuận hợp lý, và lợi nhuận lũy kế cho tới cuối kỳ thuê (nhượng quyền) là gần tương đương với khoản tái đầu tư cho chính công trình đó, tính theo tỷ giá hối đoái giả định là US\$1,00=JP¥89,60; kết quả so sánh này được trình bày trong bảng sau.

**Bảng 24.2.3 So sánh Lợi nhuận lũy kế và Chi phí đầu tư ban đầu trong Tình huống cơ sở**

Đơn vị: 1000

	JICA (JPY)	CPVN (JPY)	Tổng (JPY)	Tổng (USD)	Lợi nhuận lũy kế (USD)
BQL cảng	17.187.672	2.236.059	19.423.731	<b>216.783</b>	<b>199.765</b>

	JBIC (USD)	Vốn (USD)	Tổng (USD)	Lợi nhuận lũy kế (USD)
Nhà KT	240.274	99.524	<b>339.798</b>	<b>405.020</b>

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Có thể nói rằng, công suất khai thác phải đạt 900.000 TEU/năm thì mới đảm bảo hiệu quả tài chính trong thời gian cho thuê (nhượng quyền) trong điều kiện trình bày ở trên.

Tuy nhiên, Dự án cần được xem xét và đánh giá theo từng thời điểm, đặc biệt là khi tình hình tài chính có sự thay đổi lớn. BQL Cảng và Nhà KT cần nỗ lực không ngừng để nâng cao chất lượng dịch vụ và hiệu quả khai thác để đảm bảo đạt được sản lượng hàng hoá mong muốn.

Bảng 24.2.4 Dự báo các Chỉ số tài chính trong Tình huống cơ sở

Phí nhượng quyền	Kỳ 1	Kỳ 2	Kỳ 3
Cố định	6.651	6.651	6.651
Biến đổi	2.935	5.871	5.871

	ngìn USD
Tiền sử dụng đất (Tiền thuê dài hạn)	600
	0

		Các chỉ số tài chính				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028							
Nhà KT	<b>KHẢ NĂNG SINH LỢI (Thu nhập ròng từ hoạt động khai thác/Tài sản cố định ròng)</b>																							
		Hệ số lợi nhuận trên tài sản cố định (Tiêu chí: cao hơn)	7,47%						0,00%	0,00%	5,92%	7,61%	7,94%	8,31%	8,66%	7,94%	8,36%	8,39%	8,85%	8,95%	9,46%	10,04%		
	<b>HIỆU QUẢ KINH DOANH</b>																							
		Hệ số vận hành (Tiêu chí đánh giá: dưới 0,7- 0,75)				0,00	0,00		0,64	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	
		Hệ số khai thác (Tiêu chí đánh giá: dưới 0,5- 0,6)				0,00	0,00		0,40	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	
	<b>KHẢ NĂNG TRẢ NỢ</b>																							
		Hệ số khả năng trả nợ (Tiêu chí đánh giá: trên 1,0)				0,00	0,00		0,00	1,16	1,20	1,24	1,28	1,21	1,25	1,30	1,24	1,30	1,25	1,31				
		Mức phí nhượng quyền (cố định)							100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
		Mức phí nhượng quyền (biến đổi)							0%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
		Tổng doanh thu/phí nhượng quyền				0%	0%		19%	17%	17%	17%	17%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	
		PHÍ NHƯỢNG QUYỀN TỐI ĐA NPV(LN/DT)	75,21%																					
	Nhà CT	<b>KHẢ NĂNG SINH LỢI (Thu nhập ròng từ hoạt động khai thác/Tài sản cố định ròng)</b>					2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
			Hệ số lợi nhuận trên tài sản cố định (Tiêu chí: cao hơn)	7,47%																				
			Hệ số lợi nhuận trên tài sản cố định (Tiêu chí: cao hơn)	7,47%																				
		<b>HIỆU QUẢ KINH DOANH</b>																						
			Hệ số vận hành (Tiêu chí đánh giá: dưới 0,7- 0,75)				0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
		Hệ số khai thác (Tiêu chí đánh giá: dưới 0,5- 0,6)				0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	
<b>KHẢ NĂNG TRẢ NỢ</b>																								
		Hệ số khả năng trả nợ (Tiêu chí đánh giá: trên 1,0)				1,37	2,46	9,86	2,56	2,30	2,42	2,81	2,97	2,88	3,05	3,24	3,45	2,99	2,05	2,33	2,44	2,57	2,71	
<b>TỶ LỆ NỘI HOÀN TÀI CHÍNH</b>						8,9%																		
		Mức phí nhượng quyền (cố định)				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
		Mức phí nhượng quyền (biến đổi)				10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
		Tổng doanh thu/phí nhượng quyền				22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	
		PHÍ NHƯỢNG QUYỀN TỐI ĐA NPV(LN/DT)	75,21%																					
		Tổng lợi nhuận để lại				405.020	(\$1.000)																	
BOL cảng		<b>KHẢ NĂNG SINH LỢI (Thu nhập ròng từ hoạt động khai thác/Tài sản cố định ròng)</b>																						
			Hệ số lợi nhuận trên tài sản cố định (Tiêu chí: cao hơn)	1,74%																				
		Hệ số lợi nhuận trên tài sản cố định (Tiêu chí: cao hơn)	1,74%																					
	<b>HIỆU QUẢ KINH DOANH</b>																							
		Hệ số vận hành (Tiêu chí đánh giá: dưới 0,7- 0,75)				0,00	0,00		0,55	0,53	0,53	0,53	0,53	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	
		Hệ số khai thác (Tiêu chí đánh giá: dưới 0,5- 0,6)				0,00	0,00		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
	<b>KHẢ NĂNG TRẢ NỢ</b>																							
		Hệ số khả năng trả nợ (Tiêu chí đánh giá: trên 1,0)				0,00	0,00		8,32	7,27	7,27	7,27	2,02	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	
		Mức phí nhượng quyền (cố định)																						
		Mức phí nhượng quyền (biến đổi)																						
		Tổng doanh thu/phí nhượng quyền																						
		PHÍ NHƯỢNG QUYỀN TỐI ĐA NPV(LN/DT)	75,21%																					
		Tổng lợi nhuận để lại				199.765	(\$1.000)																	
		TỶ LỆ NỘI HOÀN TÀI CHÍNH				3,6%																		

NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 24 -

**Bảng 24.2.5 Báo cáo Thu nhập của BQL Cảng, dự báo trong Tình huống cơ sở**

Báo cáo kết quả k/đoanh của Dự án Lạch Huyện (đ/v: nghìn USD)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046		
<b>DOANH THU</b>																																				
Phi nhượng quyền (từ Nhà KT) cố định					6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651	6.651		
Phi nhượng quyền (từ Nhà KT) biến đổi					2.630	2.935	2.935	2.935	2.935	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871	5.871		
<b>TỔNG DOANH THU</b>					9.281	9.586	9.586	9.586	9.586	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522		
<b>CHI PHI</b>																																				
<b>CHI PHI TRỰC TIẾP</b>																																				
Bảo dưỡng thiết bị (cho tài sản nhượng quyền của BQL Cảng)					167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167		
Nhiên liệu và tiện ích (cho BQL Cảng)					167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	
Bảo dưỡng cơ sở hạ tầng (BQL Cảng: sửa chữa lớn)					280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	
<b>Tổng chi phí trực tiếp</b>					613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	
<b>CHI PHI GIÁN TIẾP</b>																																				
Khấu hao (Công trình cơ sở hạ tầng)					3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781		
Khấu hao (Tư vấn giám sát)					56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	
Khấu hao (Phần công trình đầu tư bằng vốn trong nước của BQL Cảng)					499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	
<b>Tổng chi phí gián tiếp</b>					4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336		
<b>CHI PHI QUẢN LÝ CHUNG</b>																																				
Phòng hành chính tại Cảng Lạch Huyện của BQL Cảng					174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174		
<b>Tổng chi phí hành chính chung</b>					174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	
<b>TỔNG CHI PHI</b>					5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123	5.123		
<b>THU NHẬP TỰ HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC CẢNG</b>					4.158	4.463	4.463	4.463	4.463	4.463	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399		
<b>CÁC THU NHẬP/CHI PHI KHÁC</b>																																				
Trả lại cho khoản vay đầu tư ban đầu (BQL Cảng)					189	378	378	378	378	369	357	344	332	319	307	295	282	270	257	245	233	220	208	195	183	171	158	146	133	121	109	96	84	71		
<b>TỔNG THU NHẬP/CHI PHI KHÁC</b>					189	378	378	378	378	369	357	344	332	319	307	295	282	270	257	245	233	220	208	195	183	171	158	146	133	121	109	96	84	71		
<b>LỢI NHUẬN trước THUẾ</b>					3.968	4.085	4.085	4.085	4.085	7.029	7.042	7.054	7.067	7.079	7.091	7.104	7.116	7.129	7.141	7.154	7.166	7.178	7.191	7.203	7.216	7.228	7.240	7.253	7.265	7.278	7.290	7.302	7.315	7.327		
<b>THUẾ THU NHẬP (của BQL Cảng)</b>					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>LỢI NHUẬN sau THUẾ</b>					3.968	4.085	4.085	4.085	4.085	7.029	7.042	7.054	7.067	7.079	7.091	7.104	7.116	7.129	7.141	7.154	7.166	7.178	7.191	7.203	7.216	7.228	7.240	7.253	7.265	7.278	7.290	7.302	7.315	7.327		
Lợi nhuận để lại					3.968	4.053	12.138	16.223	20.307	27.337	34.379	41.433	48.500	55.579	62.670	69.774	76.890	84.019	91.160	98.314	105.479	112.658	119.848	127.052	134.267	141.495	148.735	155.988	163.253	170.531	177.821	185.123	192.438	199.765		

**Bảng 24.2.6 Báo cáo Dòng tiền và Bảng cân đối tài chính của BQL Cảng, dự báo tại Tình huống cơ sở**

Báo cáo dòng tiền của Dự án Lạch Huyện (Đơn vị: nghìn USD)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
<b>Số dư đầu kỳ</b>	0	0	0	0	0	7.472	15.061	22.650	30.239	34.684	38.928	43.184	47.453	51.735	56.029	60.335	64.654	68.985	73.328	77.684	82.052	86.433	90.826	95.232	99.650	104.080	108.523	112.978	117.445	121.925	126.418	130.922	135.440	139.969
<b>Dòng tiền vào</b>	43.969	69.386	48.868	48.712	14.342	8.799	8.799	8.799	8.799	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	
<b>TIỀN THU ĐƯỢC TỰ HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC CẢNG</b>	0	0	0	0	8.494	8.799	8.799	8.799	8.799	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	11.735	
Thu nhập từ hoạt động khai thác cảng	0	0	0	0	4.158	4.463	4.463	4.463	4.463	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	
Khấu hao (Công trình cơ sở hạ tầng)	0	0	0	0	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781	
Khấu hao (Tư vấn giám sát)	0	0	0	0	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Khấu hao (Phần công trình đầu tư bằng vốn trong nước của BQL Cảng)	0	0	0	0	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499
[Tổng công các khoản thu phi tiền mặt (Khấu hao)]	0	0	0	0	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	4.336	
<b>TIỀN THU ĐƯỢC TỰ HOẠT ĐỘNG TẠI CHINH</b>	43.969	69.386	48.868	48.712	5.848	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khoản vay dài hạn ban đầu (BQL Cảng)	38.736	61.024	42.959	42.773	5.659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khoản vay dài hạn (phần đầu tư bằng nội tệ của BQL Cảng)	5.194	8.197	5.789	5.776	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lãi phải trả cho khoản vay tạo vốn (Dài hạn: Chính phủ)	38	166	120	162	189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dòng tiền ra</b>	43.969	69.386	48.868	48.712	6.869	1.210																												



## 25. PHÂN TÍCH KINH TẾ

### 25.1 Phương pháp và Giả thiết trong Phân tích kinh tế

#### 25.1.1 Mục tiêu và phương pháp

Mục tiêu phân tích kinh tế là để xem xét hiệu quả kinh tế của Dự án Xây dựng Cảng Lạch Huyện, với vai trò là Cảng cửa ngõ quốc tế miền Bắc Việt Nam tới năm mục tiêu 2020, đối với nền kinh tế Việt Nam. Trong năm 2010, “Nghiên cứu sơ bộ về Dự án Xây dựng hạ tầng cảng Lạch Huyện - Việt Nam” đã được thực hiện, trong đó có phần phân tích kinh tế cho Dự án. Phân tích kinh tế trong Nghiên cứu Thiết kế chi tiết cũng được thực hiện với phương pháp giống Nghiên cứu sơ bộ với số liệu cập nhật.

Phân tích kinh tế được tiến hành với các tình huống “Có cảng” và “Không có cảng”. Đầu tiên, tất cả những lợi ích và chi phí của Dự án sẽ được tính theo giá thị trường, sau đó sẽ được quy đổi sang giá kinh tế. Việc đánh giá Dự án cảng Lạch Huyện sẽ được thực hiện với giá kinh tế này, dựa trên khái niệm giá cửa khẩu.

Trong phân tích này, sử dụng Tỷ lệ nội hoàn kinh tế (EIRR) để đánh giá hiệu quả kinh tế của Dự án. EIRR là một tỷ lệ mà khi đó giá trị quy về hiện tại của tổng chi phí và tổng lợi ích của toàn bộ vòng đời dự án là bằng nhau. EIRR là tỷ lệ lợi ích tổng hợp và thực tế của cả lợi ích kinh tế và xã hội của một dự án.

Giá trị hiện tại được tính toán theo tỷ lệ chiết khấu giả thiết. Tỷ lệ chiết khấu giả thiết sử dụng trong Nghiên cứu này là tỷ lệ chiết khấu xã hội hoặc chi phí cơ hội của vốn đầu tư tại Việt Nam (12%) - là tiêu chí đánh giá EIRR. Trong nghiên cứu này sử dụng EIRR tính toán trên cơ sở phân tích chi phí – lợi ích để đánh giá tính khả thi của Dự án.

#### 25.1.2 Tình huống “Có cảng” và “Không có cảng”

Trong phân tích chi phí – lợi ích của một dự án, các chi phí và lợi ích của các dự án được xác định dựa trên sự chênh lệch giữa tình huống “Có” và “Không có”. Sau đây là các điều kiện giả thiết được sử dụng trong phân tích kinh tế cho Dự án này.

##### 1) Tình huống “Có cảng”

Trong phân tích kinh tế của Dự án này, các lợi ích chủ yếu được mang lại nhờ chi phí giảm đi do cảng Lạch Huyện có khả năng đón nhận các tàu mẹ.

Do đó, tình huống “Có cảng” là tình huống Cảng Lạch Huyện được đầu tư xây dựng theo quy hoạch Dự án phát triển cảng trung hạn (5 bến công-ten-nơ với tổng chiều dài là 2.000m, 3 bến tổng hợp với tổng chiều dài là 750m, một luồng tàu có cao độ đáy -14m, đê chắn cát và kè, v.v.) cho giai đoạn 2020, trong đó có Dự án đường ô tô Tân Vũ - Lạch Huyện bao gồm hạng mục đường và cầu đi đến Cảng Lạch Huyện cho giai đoạn 2020.

##### 2) Tình huống “Không có cảng”

Là tình huống không thực hiện đầu tư cho cảng sau năm 2012. Số liệu về Dự báo hàng hóa sẽ giống tình huống “Có cảng”. Trong một tình huống “Không có cảng”, khối lượng hàng hóa của cảng Cái Lân và Hải Phòng được vận chuyển trên các tuyến nhánh. Trong tình huống “Không có cảng” khác, số hàng hoá vượt quá năng lực của cảng Cái Lân và Hải Phòng sẽ được xử lý tại cảng Hồng Kông và sau đó được vận chuyển giữa cảng Hồng Kông và miền Bắc Việt Nam bằng đường bộ.

### 25.1.3 Các điều kiện tiên quyết của phân tích kinh tế

Để tính toán chi phí và lợi ích của dự án, trong phân tích kinh tế sử dụng các điều kiện tiên quyết giả thiết sau:

(1) Vòng đời dự án

- Thời gian khấu hao các hạng mục công trình chính của cảng (vòng đời dự án) được giả thiết trong phân tích kinh tế là từ năm 2012 - thời điểm bắt đầu thi công xây dựng cảng, đến năm 2047 - 30 năm sau khi cảng được đưa vào khai thác.

(2) Tỷ giá hối đoái

- Tỷ giá hối đoái áp dụng cho phân tích này là 1USD = 89,60 Yên Nhật = 16.970 VNĐ, tỷ giá này cũng được áp dụng để lập dự toán.

## 25.2 Chi phí kinh tế

### 25.2.1 Giá kinh tế

#### 1) Phương pháp quy đổi từ Giá thị trường sang Giá kinh tế

Trong phân tích kinh tế thường sử dụng giá kinh tế chứ không sử dụng giá thị trường, dựa trên khái niệm giá cửa khẩu. Có nhiều phương pháp quy đổi từ giá thị trường sang giá kinh tế. Ở đây, giá kinh tế không bao gồm các khoản mục trung gian như thuế các loại, chi phí giải phóng mặt bằng và trợ cấp v.v. Giá của hàng hóa thương mại - giá CIF và FOB tương ứng với hàng nhập khẩu và xuất khẩu. Các giá trị này thể hiện giá cửa khẩu thực tế. Tuy nhiên, do giá cửa khẩu của hàng hóa phi thương mại không thể quy đổi trực tiếp, do đó giá cửa khẩu của các yếu tố đầu vào hình thành nên hàng hóa phi thương mại phải được nghiên cứu và sử dụng trong tính toán.

#### 2) Các khoản mục trung gian

Thuế xuất nhập khẩu, các loại thuế khác và khoản trợ cấp được coi là khoản mục trung gian, không phản ánh lượng tiêu thụ tài nguyên thiên nhiên. Do đó, các khoản trung gian này cần được loại bỏ khỏi các chi phí và lợi ích của các dự án để phân tích kinh tế.

#### 3) Hệ số quy đổi tiêu chuẩn (SCF)

Hệ số quy đổi tiêu chuẩn được sử dụng trong phân tích để xác định giá kinh tế của một số loại hàng hóa mà không thể quy đổi trực tiếp sang giá cửa khẩu. Loại hàng hoá này bao gồm hầu hết các loại hàng hóa và dịch vụ phi thương mại. Hệ số quy đổi tiêu chuẩn được tính toán bằng công thức sau:

$$SCF = \frac{(X + M)}{(X + M + D)}$$

Trong đó:

- X: Hàng hóa xuất khẩu
- M: Hàng hóa nhập khẩu
- D: Thuế và lệ phí nhập khẩu

Trong nghiên cứu quy hoạch gần đây về ngành giao thông vận tải của Việt Nam có sử dụng hệ số SCF 0,85 trong phân tích kinh tế. Do vậy, hệ số SCF 0,85 cũng được sử dụng trong phân tích kinh tế cho Dự án.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 25 -

**25.2.2 Chi phí của Dự án**

Các hạng mục chi phí của dự án được liệt kê trong Bảng 25.2.1. Giá trị của các hạng mục này được quy đổi từ giá tài chính sang giá kinh tế. Các chi phí kinh tế như chi phí xây dựng của hợp phần Cảng và hợp phần Cầu&Đường, chi phí mua sắm được thể hiện trong Bảng 25.2.2.

**Bảng 25.2.1 Các hạng mục chi phí của Dự án**

Hạng mục chi phí	Định nghĩa các hạng mục chi phí của Dự án										
Chi phí xây dựng	Giá kinh tế được sử dụng để tính toán chi phí xây dựng cho các công trình cảng (5 bến công-ten-nơ với tổng chiều dài 2.000m, 3 bến tổng hợp với tổng chiều dài 750m, luồng tàu có cao độ đáy -14m, đê chắn cát, kè v.v), đường và cầu đi đến cảng và các chi phí mua sắm trang thiết bị làm hàng. Ngoài ra, các giá trị còn lại của trang thiết bị làm hàng sẽ để lại vào năm cuối của vòng đời dự án.										
Chi phí duy tu	Đây là chi phí hàng năm dành cho việc bảo trì các chức năng và năng lực của các công trình cảng và đường/cầu đi đến cảng. Chi phí bảo trì các công trình và thiết bị thường được ước tính theo tỷ lệ phần trăm cố định của chi phí đầu tư xây dựng và mua sắm ban đầu. Chi phí bảo trì gồm 0,2% chi phí xây dựng và 1,0% chi phí trang thiết bị.										
Chi phí nạo vét duy tu	Theo kết quả mô phỏng sa bồi để tính toán khối lượng nạo vét duy tu, khối lượng nạo vét duy tu hàng năm như sau. Năm đầu tiên: 1,60 triệu m <sup>3</sup> Từ năm thứ 2: 2,30 triệu m <sup>3</sup>										
Chi phí vận hành	Đây là chi phí hàng năm dành cho việc vận hành công trình. Chi phí này chủ yếu bao gồm chi phí nhân sự, chi phí thông tin liên lạc, chi phí đi lại và nhiên vật liệu. Đội ngũ nhân sự cần thiết của đơn vị khai thác và quản lý năm 2020 như sau. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Bộ máy quản lý và vận hành</th> <th>Số nhân sự</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ban QL Cảng</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>Nhà Khai thác công trình</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>Nhân công cho 5 Bến công-ten-nơ</td> <td>1.237</td> </tr> <tr> <td>Nhân công cho 3 Bến tổng hợp</td> <td>3.640</td> </tr> </tbody> </table> Đối với các chi phí vận hành khác như điện, nhiên liệu và hạ tầng kỹ thuật/tiện ích, giá thiết các chi phí này sẽ là 2% chi phí thiết bị.	Bộ máy quản lý và vận hành	Số nhân sự	Ban QL Cảng	36	Nhà Khai thác công trình	110	Nhân công cho 5 Bến công-ten-nơ	1.237	Nhân công cho 3 Bến tổng hợp	3.640
Bộ máy quản lý và vận hành	Số nhân sự										
Ban QL Cảng	36										
Nhà Khai thác công trình	110										
Nhân công cho 5 Bến công-ten-nơ	1.237										
Nhân công cho 3 Bến tổng hợp	3.640										
Nâng cấp trang thiết bị	Chi phí nâng cấp thiết bị sẽ được tính toán cho từng năm trong vòng đời dự án, căn cứ vào tuổi thọ của thiết bị										

**Bảng 25.2.2 Giá kinh tế của Chi phí dự án cho Dự án Phát triển cảng trung hạn, có bao gồm đường và cầu đi đến cảng (2020)**

Đầu tư ban đầu	Giá kinh tế (1.000 USD)
2 Bến công-ten-nơ, Luồng tàu & Đê chắn sóng	1.051.051
3 Bến công-ten-nơ & 3 Bến tổng hợp sẽ được xây dựng trong Giai đoạn phát triển trung hạn	1.945.993
Đường và cầu nối cảng với mạng lưới giao thông quốc gia	397.180
Tổng	3.394.224
Tổng chi phí Vận hành/Bảo dưỡng (O/M) (2012- 2047)	Giá kinh tế (1.000 USD)
Nạo vét duy tu	305.378
Chi phí O/M cho bến công-ten-nơ & bến tổng hợp	2.208.233
Chi phí O/M cho đường và cầu nối cảng với mạng lưới giao thông quốc gia	35.634
Tổng	2.549.244

### 25.3 Lợi ích kinh tế

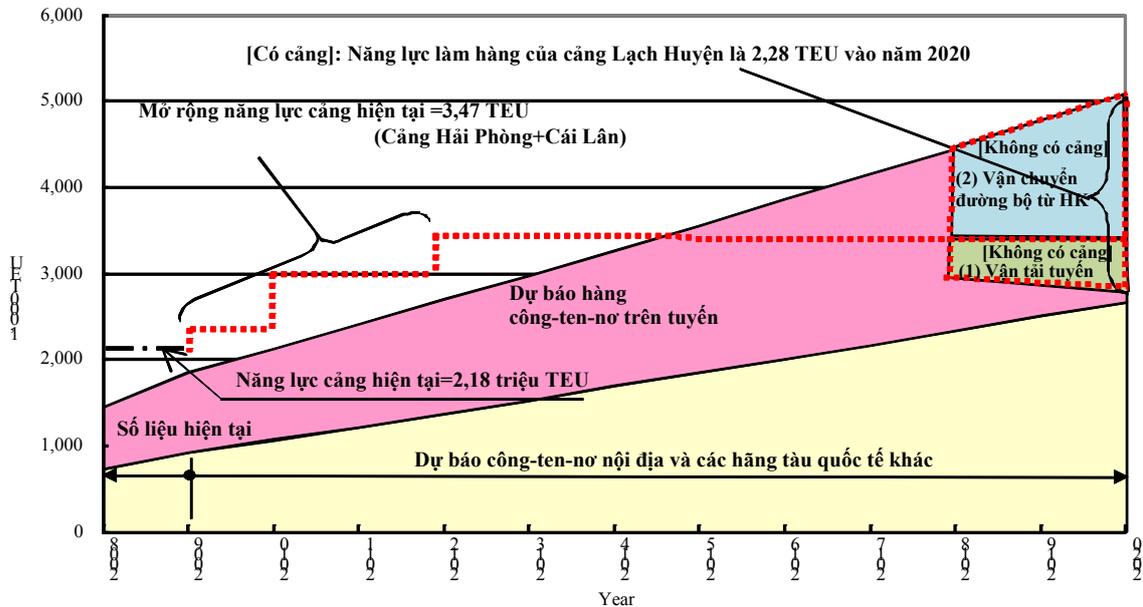
#### 25.3.1 Các lợi ích

Trong số các lợi ích của Dự án, 2 lợi ích sau đây có ảnh hưởng lớn nhất và có thể định lượng, sẽ được xem xét trong phân tích này:

- (1) Giảm chi phí vận tải do có hệ thống vận tải đường biển huyết mạch có thể phục vụ được tàu mẹ mà không phải trung chuyển như hiện tại
- (2) Giảm chi phí vận tải do tiếp nhận được cỡ tàu công-ten-nơ lớn hơn

#### 25.3.2 Tính toán các lợi ích của Dự án

Theo dự báo nhu cầu công-ten-nơ, các tình huống “Có cảng” và “Không có cảng” được áp dụng trong Hình 25.3.1.



Hình 25.3.1 Dự báo hàng Công-ten-nơ của tình huống “Có cảng” và “Không có cảng”

“**Tình huống Có cảng**”: Hàng công-ten-nơ dự báo của cảng Lạch Huyện (không bao gồm công-ten-nơ nội địa, công-ten-nơ được vận tải bằng tàu có trọng tải dưới 50.000 DWT và công-ten-nơ không được vận tải qua tuyến vận tải Đông Nam Á - Mỹ) được vận tải trực tiếp qua tuyến vận tải chính. Ước tính khối lượng hàng công-ten-nơ vận tải trên tuyến vận tải chính đạt 53,2% trong tổng số công-ten-nơ hàng dự báo.

Để ước tính lợi ích của dự án, kế hoạch khai thác các bến được giả thiết như sau.

**Bảng 25.3.1 Năm bắt đầu khai thác bến dự kiến**

Bến công-ten-nơ (số 1&2)	Giữa năm 2018
Bến công-ten-nơ (số 3&4)	Đầu năm 2018
Bến công-ten-nơ (số 5)	Đầu năm 2020
3 bến tổng hợp	Đầu năm 2020

Năng lực của bến công-ten-nơ số 1 và số 2 ước tính là 900.000TEU và năng lực của bến công-ten-nơ

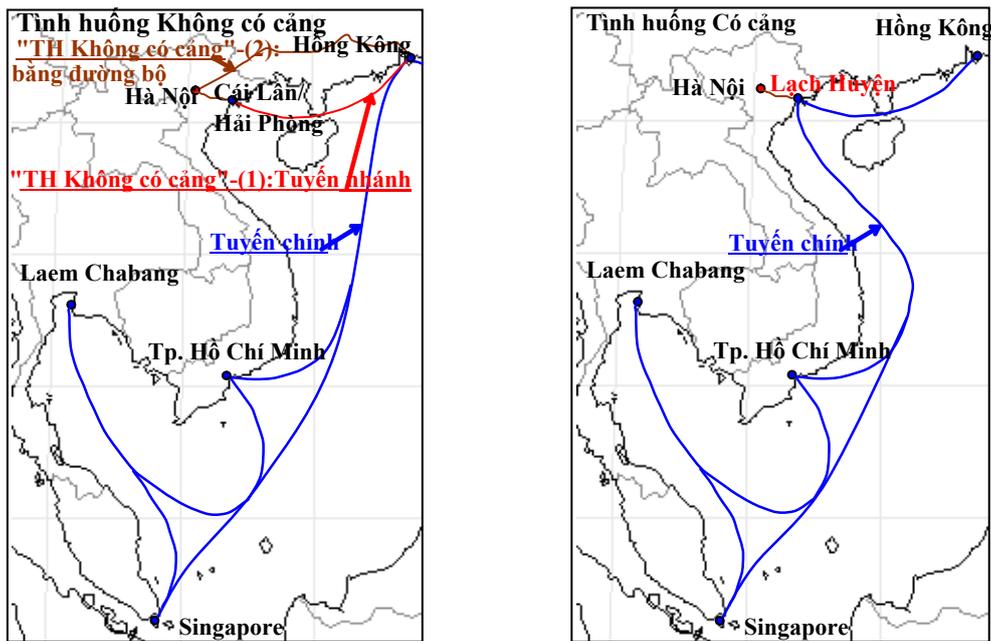
số 3, 4, và 5 giả thiết là 1.384.000 TEU

**“Tình huống Không có cảng”-(1):** Lượng hàng công-ten-nơ dự báo (không bao gồm công-ten-nơ nội địa, công-ten-nơ được vận tải bằng tàu có trọng tải dưới 50.000 DWT và công-ten-nơ không được vận tải qua tuyến vận tải Đông Nam Á - Mỹ) sẽ được xử lý tại cảng Cái Lân và Hải Phòng, cho đến khi sử dụng hết năng lực của các cảng này.

**“Tình huống Không có cảng”-(2):** Lượng hàng công-ten-nơ dự báo (không bao gồm công-ten-nơ nội địa, công-ten-nơ được vận tải bằng tàu có trọng tải dưới 50.000 DWT và công-ten-nơ không được vận tải qua tuyến vận tải Đông Nam Á - Mỹ) vượt quá năng lực của Cảng Cái Lân và Hải Phòng sẽ được xếp dỡ tại cảng Hồng Kông và sau đó được vận chuyển tới miền Bắc Việt Nam bằng đường bộ.

Trong vận tải đường bộ qua biên giới, tuyến vận tải hàng hoá từ Hà Nội tới Trung Quốc đã được bắt đầu khai thác trong năm 2007 và sau đó trên tuyến ngược lại, dịch vụ vận tải cho nhiều loại khách hàng cũng đã được triển khai. Hiện nay, từ biên giới Việt Nam đến Hồng Kông (Hữu Nghị Quan – Nam Ninh – Trường Giang – Quảng Châu) đã có đường cao tốc và để tạo thuận lợi cho việc vận chuyển hàng hóa của Trung Quốc, năm 2008 Chính phủ Việt Nam đã có kế hoạch xây dựng tàu cao tốc 6 làn từ Hà Nội tới biên giới phía bắc Việt Nam.

Hình 25.3.2 mô tả hệ thống giao thông và tuyến vận tải trong Tình huống “Có cảng” và “Không có cảng”.



Hình 25.3.2 Hệ thống giao thông trong Tình huống “Có cảng” và “Không có cảng”

**1) Tình huống “Không có cảng”-(1)**

Các lợi ích tính toán được nhờ so sánh chi phí vận tải biển hiện tại bằng tuyến nhánh và bằng tuyến chính ở Đông Nam Á-Mỹ. Các lợi ích về việc giảm chi phí vận chuyển hàng hóa được thể hiện như sau:

$$\begin{aligned}
 RCS &= CS(WO) - CS(W) \\
 CS(W) &= S1_{T/m} \\
 CS(WO) &= S2_{T/m} + S2_{F/m} + S2_{HK} \times 2
 \end{aligned}$$

Trong đó:

$$RCS = \text{Khoản giảm đi của chi phí vận chuyển hàng hóa trên mỗi TEU}$$

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỌP PHẦN CẢNG, Chương 25 -

CS(W)	=	Chi phí vận chuyển hàng hóa cho một TEU trong “Tình huống Có cảng” bằng tuyến chính (trên mỗi TEU)
CS(WO)	=	Chi phí vận chuyển hàng hóa cho một TEU trong “Tình huống Không có cảng” bằng tuyến nhánh (trên mỗi TEU)
S1 <sub>T/m</sub>	=	Chi phí vận chuyển hàng hóa cho một TEU trên tuyến chính qua cảng Lạch Huyện Tuyến vận tải biển chính bao gồm các tuyến sau: - <b>Cảng Singapore - Cảng Lạch Huyện - Cảng Hồng Kông (3.630km)</b> - <b>Cảng Hồ Chí Minh – Cảng Lạch Huyện - Cảng Hồng Kông (2.668km)</b>
S2 <sub>T/m</sub>	=	Chi phí vận chuyển hàng hóa cho một TEU trên tuyến chính qua cảng Hồng Kông Tuyến vận tải biển chính hiện tại bao gồm các tuyến sau: - <b>Cảng Singapore - Cảng Hồng Kông (2.705km)</b> - <b>Cảng Hồ Chí Minh - Cảng Hồng Kông (1.718km)</b>
S2 <sub>iFm</sub>	=	Chi phí vận chuyển hàng hóa khứ hồi cho một TEU bằng tuyến nhánh giữa cảng Hải Phòng và cảng Hồng Kông (trên mỗi TEU) - <b>Cảng Hải Phòng - Cảng Hồng Kông - Cảng Hải Phòng (2.361km)</b>
S2 <sub>HK</sub>	=	Chi phí trung chuyển công-ten-nơ (trên mỗi TEU) tại cảng Hồng Kông
S2 <sub>HK x 2</sub>	=	Các mức giá USD85/TEU, USD110/FEU, và USD65/TEU có thể được áp dụng khi tỷ lệ TEU/mỗi công-ten-nơ là 1,5.

Đa số tuyến chính và tuyến nhánh tại cảng Hải Phòng đều đi qua cảng Hồng Kông. Do đó, chi phí trung chuyển công-ten-nơ được áp dụng trong phân tích này như sau:

**Bảng 25.3.2 Chi phí trung chuyển tại cảng Hồng Kông**

Cỡ công-ten-nơ	USD
20 feet	85
40 feet	110
<b>Tỷ lệ TEU/Công-ten-nơ: 1,5</b>	
65 USD/TEU	

Căn cứ vào tỷ lệ công-ten-nơ 20 feet và 40 feet tại cảng Hải Phòng, phân tích này sử dụng tỉ lệ TEU/công-ten-nơ là 1,5. Theo đó, mức chi phí 65USD/mỗi TEU là có thể áp dụng vì chi phí vận tải được giảm thiểu theo chi phí xử lý hàng hóa trung chuyển.

Sự chênh lệch khoảng cách vận chuyển giữa Tình huống “Có cảng” và “Không có cảng” được thể hiện trong Bảng 25.3.3.

**Bảng 25.3.3 Chênh lệch khoảng cách vận chuyển giữa Tình huống “Có cảng” và “Không có cảng”**

Tình huống “Không có cảng”	Hồ Chí Minh – Hồng Kông (km)	Singapore-Hồng Kông (km)
Hồ Chí Minh – Hồng Kông (Tuyến chính)	1.718	2.705
Hải Phòng – Hồng Kông – Hải Phòng (Tuyến nhánh)	2.361	2.361
<b>Tổng</b>	<b>4.078</b>	<b>5.066</b>
Tình huống “Có cảng”	Hồ Chí Minh – Hồng Kông (km)	Singapore-Hồng Kông (km)
Hồ Chí Minh hoặc Singapore – Lạch Huyện – Hồng Kông (Tuyến chính)	2.668	3.630
Chênh lệch quãng đường “Có cảng” – “Không có cảng”	Hồ Chí Minh – Hồng Kông (km)	Singapore-Hồng Kông (km)
Vận tải Tuyến nhánh	2.361	2.361
Vận tải Tuyến chính	-951	-925
<b>Tổng</b>	<b>1.410</b>	<b>1.436</b>

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỢP PHẦN CẢNG, Chương 25 -

Chênh lệch quãng đường vận chuyển phân theo kích cỡ tàu chở công-ten-nơ giữa Tình huống “Có cảng” và “Không có cảng” được thể hiện trong Bảng 25.3.4.

**Bảng 25.3.4 Chi phí vận chuyển theo kích cỡ tàu công-ten-nơ**

Tàu	Chi phí Thuê tàu USD/ngày/tàu	Chi phí công-ten-nơ USD/ngày/tàu	Chi phí nhiên liệu USD/ngày/tàu	Tổng số USD/ngày/tàu	Tổng số USD/ngày/TEU
10.000DWT (1.000TEU)	13.289	1.200	30.624	45.113	45,1
50.000DWT (4.000TEU)	30.000	4.800	65.472	100.272	25,1
80.000DWT (6.000TEU)	37.000	7.200	68.640	112.840	18,8
100.000DWT (7.500TEU)	47.000	9.000	74.439	130.439	17,4

Ghi chú: 1. Chi phí Công-ten-nơ vào khoảng 1,2USD/TEU

2. Chi phí nhiên liệu: giá dầu > 528 USD/tấn, theo báo cáo của Công ty Vận chuyển Thế giới (2008-2009)

Cỡ tàu công-ten-nơ trọng tải 10.000DWT (1.000TEU) được tính là cỡ tàu trung bình của tàu khai thác trên tuyến nhánh, cỡ tàu khai thác trên tuyến chính là các tàu có trọng tải 50.000DWT (4.000TEU), 80.000DWT (6.000TEU) và 100.000DWT (7.500TEU) với tỷ trọng tương ứng là 38%, 25% và 38%. Vận tốc chạy tàu trung bình ước tính là 20 hải lý/giờ (37,04km/giờ).

Như vậy, theo công thức trên, chi phí 98 USD cho một TEU được áp dụng dự báo khối lượng hàng công-ten-nơ nằm trong khả năng của cảng hiện có.

**2) “Tình huống Không có cảng”-(2)**

Các lợi ích về việc giảm chi phí vận chuyển hàng hóa được thể hiện như sau:

- RCL = CL(WO) - CL(W)
- CL(W) =  $S1_{T/m} + SL1$
- CL(WO) =  $S2_{T/m} + SL2$
- Trong đó:
- RCL = Mức giảm chi phí vận chuyển hàng hóa trên mỗi TEU
- CL(W) = Chi phí vận chuyển hàng hóa trên mỗi TEU trong “Tình huống Có cảng” của tuyến vận tải chính qua Cảng Lạch Huyện và chuyển bằng đường bộ tới Hà Nội (trên mỗi TEU)
- CL(WO) = Chi phí vận chuyển hàng hóa trên mỗi TEU trong “Tình huống Không có cảng” của tuyến vận tải chính qua Cảng Hồng Kông và chuyển bằng đường bộ tới Hà Nội (trên mỗi TEU)
- $S1_{T/m}$  = Chi phí vận chuyển hàng hóa trên mỗi TEU của tuyến vận tải chính qua cảng Lạch Huyện.  
Tuyến vận tải chính gồm:  
- **Cảng Singapore - Cảng Lạch Huyện - Cảng Hồng Kông (3.630km)**  
- **Cảng Hồ Chí Minh - Cảng Lạch Huyện - Cảng Hồng Kông (2.668km)**
- $S2_{T/m}$  = Chi phí vận chuyển hàng hóa bằng tuyến vận tải hiện nay qua cảng Hồng Kông.  
Tuyến vận tải chính hiện tại gồm:  
- **Cảng Singapore - Cảng Hồng Kông (2.705km)**  
- **Cảng Hồ Chí Minh - Cảng Hồng Kông (1.718km)**
- SL1 = Chi phí vận chuyển hàng hóa đường bộ giữa cảng Lạch Huyện và Hà Nội (trên mỗi TEU). Theo thông tin từ các công ty vận tải tại Hà Nội, chi phí vận chuyển đường bộ giữa Hà Nội và Hải Phòng là USD200/TEU.
- SL2 = Chi phí vận chuyển hàng hóa đường bộ giữa cảng Hồng Kông và Hà Nội (trên mỗi TEU)

Theo phân tích về vận tải (Dịch vụ trọn gói, công-ten-nơ 20 feet) trong báo cáo của JETRO, chi phí vận tải đường bộ giữa Hà Nội và Hồng Kông cho công-ten-nơ 20 feet là USD2.000.

Theo đó, với công thức trên, và tỉ lệ công-ten-nơ/TEU là 1,5, giá kinh tế ước tính là 1084,08 USD/TEU cho khối lượng hàng công-ten-nơ dự báo trong tình hình “Không có cảng”-(2).

### 3) Ước tính lợi ích của dự án tương ứng với lượng hàng Công-ten-nơ

Trong tình hình “Có cảng”, theo tình hình khai thác dịch vụ vận tải hiện nay tại các cảng miền Bắc Việt Nam, giả thiết rằng 70% dịch vụ vận tải tuyến chính sẽ chuyển dần sang tuyến chính Đông Nam Á – Mỹ thông qua cảng Lạch Huyện. Các tàu có trọng tải lớn hơn 50.000DWT chiếm 80% tổng số tàu vận tải của các hãng vận tải biển. Các công-ten-nơ nhập khẩu và xuất khẩu sẽ chiếm 95% tổng số công-ten-nơ thông qua cảng Lạch Huyện. Lợi ích của dự án có thể được ước tính từ lượng công-ten-nơ xuất cảng và nhập cảng bằng tàu cỡ lớn trên tuyến chính Đông Nam Á – Mỹ. Do đó, chênh lệch về khối lượng hàng công-ten-nơ giữa trường hợp “Có cảng” và “Không có cảng” là 53,2% (= 0,7 x 0,95 x 0,8) có thể coi là lợi ích ước tính của dự án.

## 25.4 Tóm tắt Phân tích kinh tế

### 25.4.1 Tính toán EIRR

Trong phân tích kinh tế có tính toán EIRR để đánh giá hiệu quả kinh tế của dự án. EIRR là một tỉ lệ chiết khấu đảm bảo tổng giá trị quy về hiện tại của toàn bộ chi phí và toàn bộ lợi ích của vòng đời dự án bằng nhau. Tỉ lệ này được tính theo công thức sau:

$$\sum_{i=1}^n \frac{Bi - Ci}{(1+r)^{i-1}} = 0$$

Trong đó:

- n: Vòng đời dự án
- Bi: Lợi ích của năm thứ i: năm đầu tiên sẽ là năm cơ sở
- Ci: Chi phí của năm thứ i
- R: Tỷ lệ chiết khấu

### 25.4.2 Kết quả tính toán EIRR

Kết quả tính toán EIRR của tình huống cơ sở cho Dự án cảng Lạch Huyện và Dự án đường ô tô Tân Vũ – Lạch Huyện được tính là 20,2%, cao hơn lớn hơn tỷ lệ chiết khấu xã hội hoặc chi phí cơ hội của vốn đầu tư ở Việt Nam.

Theo kết quả tính toán EIRR của dự án có thể kết luận rằng dự án khả thi về mặt kinh tế.

### 25.4.3 Phân tích độ nhạy

Để đánh giá tính khả thi của dự án khi những giả thiết đưa ra có sự thay đổi, phân tích độ nhạy dưới đây đã được tiến hành.

- Chi phí dự án tăng 10% và 20%, và
- Lợi ích của dự án giảm 10% và 20%

Theo kết quả phân tích độ nhạy, có thể kết luận Dự án Cảng Lạch Huyện có tính khả thi về mặt kinh tế, kể cả khi chi phí dự án tăng 20% và đồng thời lợi ích giảm 20% so với tình huống cơ sở. (Xem Bảng 25.4.1)

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ – HỌP PHẦN CẢNG, Chương 25 -

**Bảng 25.4.1 Phân tích độ nhạy của EIRR cho Dự án phát triển trung hạn giai đoạn 2020 (5 bến công-ten-nơ và 3 bến tổng hợp)**

		Lợi ích		
		TH Cơ sở	Giảm 10%	Giảm 20%
Chi phí dự án	TH Cơ sở	20,2%	18,4%	16,6%
	Tăng 10%	18,4%	16,9%	15,1%
	Tăng 20%	16,6%	15,6%	13,9%

**25.4.4 EIRR của Dự án phát triển ngắn hạn (2 bến công-ten-nơ)**

Để tham khảo thêm, căn cứ vào các hạng mục chi phí dưới đây, EIRR đã được tính toán cho dự án phát triển ngắn hạn (2 bến công-ten-nơ).

**Bảng 25.4.2 Các hạng mục chi phí của Dự án phát triển ngắn hạn (2 bến công-ten-nơ)**

Các hạng mục chi phí	Định nghĩa								
Chi phí xây dựng	Giá kinh tế được sử dụng để tính toán chi phí xây dựng ban đầu cho các công trình cảng (2 bến công-ten-nơ với tổng chiều dài 750m và mua sắm thiết bị làm hàng). Ngoài ra, các giá trị còn lại của thiết bị làm hàng sẽ để lại vào năm cuối của vòng đời dự án.								
Chi phí bảo trì	Đây là chi phí hàng năm dành cho việc bảo trì các chức năng và năng lực của các công trình cảng và đường/cầu đi đến cảng. Chi phí bảo trì các công trình và thiết bị được ước tính theo tỷ lệ phần trăm cố định của chi phí đầu tư xây dựng và mua sắm ban đầu. Chi phí bảo trì bao gồm 0,2% của chi phí xây dựng và 1% chi phí trang thiết bị.								
Chi phí nạo vét duy tu	Theo kết quả mô phỏng sa bồi để tính toán khối lượng nạo vét duy tu trình bày tại Chương 8, khối lượng nạo vét duy tu hàng năm như sau: Năm đầu tiên : 1,60 triệu m <sup>3</sup> Từ năm thứ 2 : 2,30 triệu m <sup>3</sup>								
Chi phí vận hành	Đây là chi phí hàng năm cho việc vận hành công trình. Chi phí này chủ yếu bao gồm chi phí nhân sự, chi phí thông tin liên lạc, chi phí đi lại và nhiên liệu. Đội ngũ nhân sự cần cho việc vận hành và quản lý 2 bến công-ten-nơ như sau: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Bộ máy quản lý và vận hành</th> <th>Số nhân sự</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ban QL Cảng</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Nhà Khai thác công trình</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>Nhân công cho 5 bến công-ten-nơ</td> <td>495</td> </tr> </tbody> </table> Đối với các chi phí vận hành khác như điện, nhiên liệu và hạ tầng kỹ thuật/tiện ích, giá thiết chi phí này bằng 2% chi phí thiết bị	Bộ máy quản lý và vận hành	Số nhân sự	Ban QL Cảng	18	Nhà Khai thác công trình	44	Nhân công cho 5 bến công-ten-nơ	495
Bộ máy quản lý và vận hành	Số nhân sự								
Ban QL Cảng	18								
Nhà Khai thác công trình	44								
Nhân công cho 5 bến công-ten-nơ	495								
Nâng cấp thiết bị	Chi phí nâng cấp thiết bị sẽ được tính toán cho từng năm trong vòng đời dự án, căn cứ vào tuổi thọ của thiết bị								

Phương pháp tính toán lợi ích của các tình huống “Có cảng” và “Không có cảng” cũng dựa trên điều kiện tương tự như điều kiện của phân tích kinh tế dự án trung hạn. Năng lực làm hàng của 2 bến công-ten-nơ được quy hoạch là 900.000 TEU mỗi năm. Và thời kỳ tính toán áp dụng trong phân tích kinh tế (vòng đời dự án) là từ năm 2012 - khi bắt đầu xây dựng cảng, đến năm 2047 - 30 năm sau khi cảng bắt đầu được đưa vào khai thác.

Kết quả tính toán cho thấy EIRR của Dự án ngắn hạn (2 bến Công-ten-nơ khởi động) là 21,0%/năm. Do đó, Dự án sẽ có hiệu quả kinh tế trong cả kế hoạch phát triển ngắn hạn và trung hạn.

**Bảng 25.4.3 Phân tích độ nhạy của EIRR cho Dự án phát triển ngắn hạn (2 bến công-ten-nơ)**

		Lợi ích		
		TH cơ sở	Giảm 10%	Giảm 20%
Chi phí dự án	TH cơ sở	21,0%	19,4%	17,8%
	Tăng 10%	19,4%	18,1%	16,5%
	Tăng 20%	17,8%	16,9%	15,4%

**Ghi chú:** EIRR của hợp phần cảng

EIRR cho hợp phần cảng, không bao gồm chi phí xây dựng Cầu/Đường như sau:

**Bảng 25.4.4 Phân tích độ nhạy cho EIRR của dự án phát triển cảng trung hạn (5 bến công-ten-nơ và 3 bến tổng hợp)**

		Lợi ích		
		TH cơ sở	Giảm 10%	Giảm 20%
Chi phí dự án	TH cơ sở	24,3%	22,1%	19,9%
	Tăng 10%	22,1%	20,3%	18,1%
	Tăng 20%	19,9%	18,7%	16,6%

## **26. HỒ SƠ ĐẦU THẦU**

### **26.1 Khái quát**

Hồ sơ đấu thầu được soạn thảo theo các quy định, hướng dẫn và quy trình liên quan của Chính phủ Việt Nam và JICA trên nguyên tắc Dự án vốn vay ODA bằng đồng Yên của Nhật Bản được thực hiện theo Điều kiện đặc biệt dành cho Đối tác Kinh tế “STEP”. Một loạt các Tài liệu Mẫu do JICA biên soạn đã được sử dụng để soạn thảo hồ sơ đấu thầu.

### **26.2 Nguyên tắc cơ bản trong việc chuẩn bị hồ sơ đấu thầu**

- (1) Hướng dẫn mua sắm bằng nguồn vốn vay ODA của Nhật Bản, Tháng 3/2009.

“Hướng dẫn mua sắm bằng nguồn vốn vay ODA của Nhật Bản, Tháng 3 năm 2009” được sử dụng như những nguyên tắc chung mà Bên Vay phải tuân thủ để đảm bảo tính kinh tế, hiệu quả minh bạch trong quá trình đấu thầu giữa các nhà thầu tham dự đấu thầu xây lắp DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN.

- (2) Mẫu Hồ sơ sơ tuyển và Hồ sơ mời thầu sử dụng nguồn vốn vay ODA Nhật Bản

“Mẫu Hồ sơ sơ tuyển và Hồ sơ mời thầu đối với công trình sử dụng nguồn vốn vay ODA Nhật Bản” được phát hành tương ứng trong tháng 4, 2010 và tháng 6, 2009 đã được tham khảo trong quá trình soạn thảo hồ sơ đấu thầu. Các tài liệu được soạn thảo phù hợp với Hướng dẫn mua sắm bằng nguồn vốn vay ODA của Nhật Bản, tháng 3, 2009 và tham khảo Bộ Hồ sơ mời thầu xây lắp mẫu, do các Ngân hàng hỗ trợ phát triển đa phương và các tổ chức tài chính biên soạn, tái bản tháng 7 năm 2004. Các tài liệu mẫu này phản ánh cấu trúc và các điều khoản của Bộ Hồ sơ mời thầu mẫu, ngoại trừ những nội dung liên quan mà cần phải thay đổi theo yêu cầu của JICA, ví dụ như Điều kiện đặc biệt dành cho đối tác kinh tế (STEP).

- (3) Luật Đấu thầu của Việt Nam

Luật Đấu thầu – Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam, Khóa XI, Kỳ họp thứ 8 (từ ngày 18/10 đến 29/11/2005) được sửa đổi bổ sung theo Nghị quyết số 51-2001-QH10 được thông qua tại kỳ họp lần thứ 10 của Quốc hội Khóa X vào ngày 25/12/2001 là cơ sở để soạn thảo hồ sơ đấu thầu.

### **26.3 Cấu trúc Hồ sơ Đấu thầu**

Tham khảo các Hướng dẫn về nguồn vốn ODA của JICA, Mẫu Hồ sơ Đấu thầu và các Luật và quy định hiện hành của Việt Nam, cấu trúc Hồ sơ đấu thầu được xem xét chi tiết trong 2 bước sau:

<b>Tham khảo</b>	<b>Phần việc</b>	<b>Nội dung chi tiết</b>
<b>Hướng dẫn JICA</b>		
<b>- BƯỚC THỨ NHẤT -</b>		
Mục 3.02	Sơ tuyển nhà thầu	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thư mời tham gia sơ tuyển nhà thầu</li> <li>- Hướng dẫn đối với nhà thầu tham gia sơ tuyển</li> <li>- Biểu thông tin sơ tuyển</li> <li>- Tiêu chí sơ tuyển và yêu cầu đối với nhà thầu</li> <li>- Mẫu đơn dự sơ tuyển</li> <li>- Danh sách các quốc gia hợp lệ đối với nguồn vốn vay ODA Nhật Bản</li> </ul>
<b>- BƯỚC THỨ HAI – Bước đấu thầu</b>		
Mục 4.01	Hồ sơ mời thầu gửi tới các nhà thầu trúng sơ tuyển	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thư mời thầu</li> </ul>

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO CUỐI KỲ- HỢP PHẦN CẢNG, Chương 26 -

Tham khảo Hướng dẫn JICA	Phần việc	Nội dung chi tiết
		Quyển I Phần I - Chỉ dẫn đối với nhà thầu Phần II - Biểu thông tin đấu thầu Phần III - Tiêu chí đánh giá và yêu cầu năng lực Phần IV - Các biểu mẫu HSMT Phần V - Danh sách các quốc gia hợp lệ đối với nguồn vốn vay ODA Nhật Bản Phần VI - Yêu cầu công việc Phần VII - Điều kiện chung Phần VIII - Điều kiện riêng Phần IX - Phụ lục của điều kiện riêng, Mẫu Hợp đồng Quyển II Phần I - Yêu cầu chung Phần II - Yêu cầu kỹ thuật Quyển III Phần I - Lời mở đầu Phần II - Đo lường và Thanh toán Phần III - Tóm tắt Bảng tiên lượng Phần IV - Bảng tiên lượng chi tiết Quyển IV Bản vẽ dự thầu và Bản vẽ hợp đồng

**26.4 Phương thức đấu thầu**

**26.4.1 Sơ tuyển nhà thầu**

Về nguyên tắc, bước sơ tuyển nhà thầu cần thực hiện trước khi đấu thầu đối với những gói thầu quy mô lớn hoặc gói thầu xây lắp phức tạp hoặc gói thầu dịch vụ đặc thù nhằm đảm bảo rằng chỉ những công ty có kinh nghiệm phù hợp, có năng lực đã được chứng minh và có doanh thu hàng năm theo yêu cầu mà hiện không liên quan đến bất kỳ một vụ kiện tụng nào còn chưa giải quyết xong thì được mời tham dự đấu thầu với những tiêu chí sau:

- (1) Tính hợp lệ về
  - Quốc tịch
  - Xung đột lợi ích
  - Không bị JICA coi là không hợp lệ
- (2) Hợp đồng đã ký kết mà không thực hiện
  - Lịch sử các hợp đồng đã ký kết mà không thực hiện
  - Kiện tụng chưa giải quyết xong
- (3) Tình hình tài chính
  - Tình hình thực hiện tài chính
  - Doanh thu bình quân hàng năm từ hoạt động xây dựng
- (4) Kinh nghiệm
  - Kinh nghiệm xây dựng chung
  - Kinh nghiệm xây dựng đặc thù

Tất cả các công ty tham gia đấu thầu phải đáp ứng được toàn bộ yêu cầu nêu trong các tiêu chí nêu

trên. Các tiêu chí sơ tuyển sẽ được đánh giá căn cứ vào hồ sơ tham dự sơ tuyển của nhà thầu theo hai bước sau đây:

### 1) Đánh giá sơ bộ

Mục đích của bước “Đánh giá sơ bộ” là để đánh giá quy cách của các hồ sơ tham dự sơ tuyển theo yêu cầu của Hồ sơ mời sơ tuyển theo tiêu chí **ĐẠT** hoặc **KHÔNG ĐẠT**. Mỗi một nhà thầu tham dự sơ tuyển sẽ phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của Hồ sơ mời sơ tuyển theo đúng quy cách cơ bản về việc nộp và sự hoàn thiện của Hồ sơ tham dự sơ tuyển.

Nếu Hồ sơ tham dự sơ tuyển của Nhà thầu bị thiếu phần được coi là quan trọng thì Nhà thầu đó bị đánh giá là sẽ không đạt bước đánh giá sơ bộ.

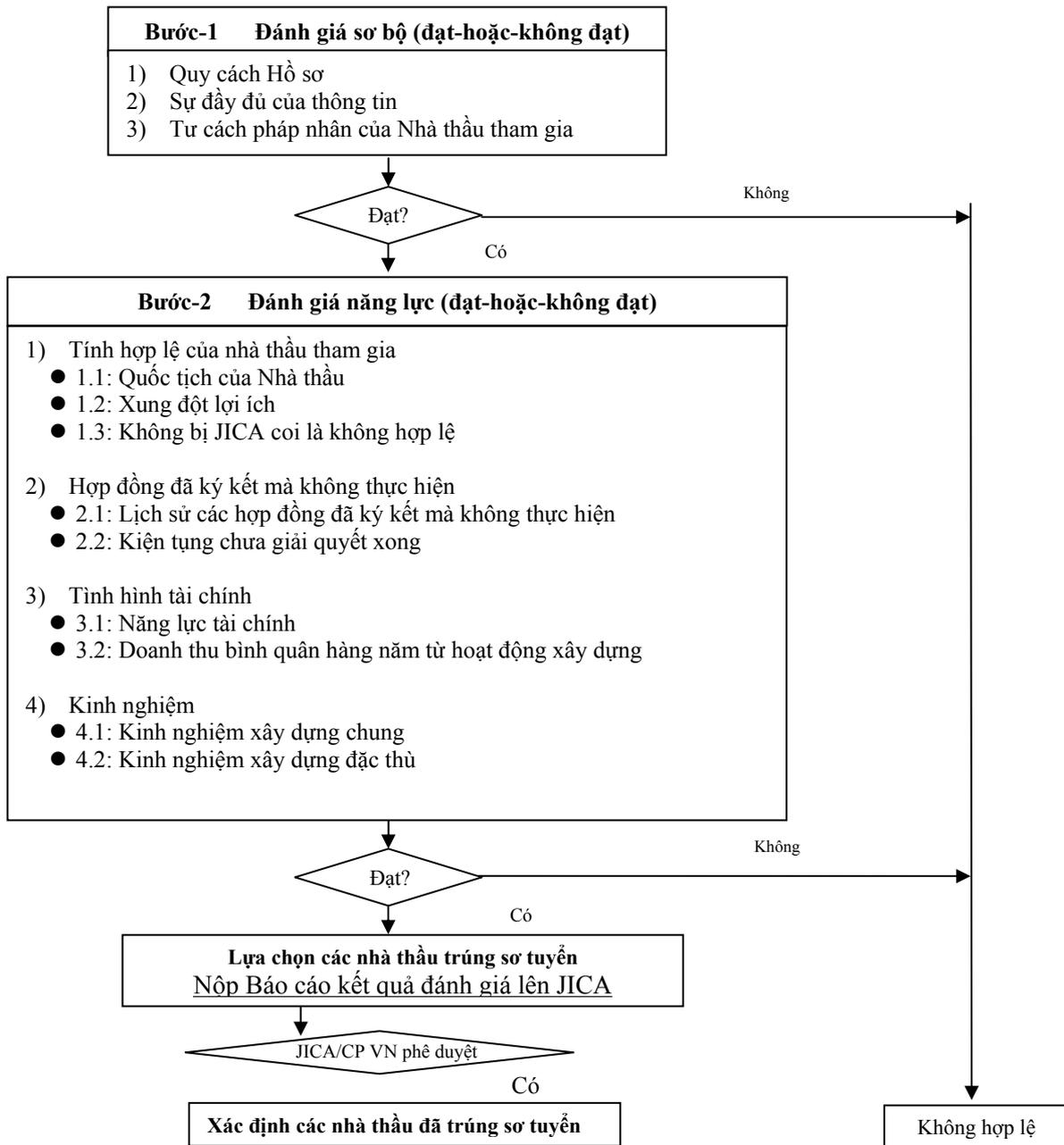
### 2) Đánh giá năng lực

Mục đích của bước “Đánh giá năng lực” là kiểm tra các hồ sơ dự thầu nhận được có phù hợp với yêu cầu về năng lực hay không theo tiêu chí **ĐẠT** hoặc **KHÔNG ĐẠT**. Sơ đồ của quy trình sơ tuyển nhà thầu được trình bày trong Hình 26.4.1.

#### 26.4.2 Đấu thầu

Sau bước sơ tuyển, Thư mời Thầu sẽ được gửi đến tất cả các nhà thầu đã vượt qua vòng sơ tuyển. Toàn bộ các nhà thầu sẽ nộp hồ sơ dự thầu theo yêu cầu trước ngày đóng thầu và hồ sơ dự thầu sẽ được mở công khai ngay sau khi đóng thầu. Phương thức Đấu thầu Một túi Hồ sơ sẽ được áp dụng đối với dự án này. Nếu không có sự làm rõ hồ sơ mời thầu thì việc đánh giá hồ sơ dự thầu sẽ thực hiện dựa trên hồ sơ mà các nhà thầu đã nộp theo Chỉ dẫn dành cho nhà thầu (ITB) và các tài liệu liên quan khác, đây sẽ là nguồn thông tin chính được sử dụng để đánh giá năng lực của nhà thầu về Kỹ thuật và Tài chính để thực hiện các công việc đề xuất. Việc đánh giá hồ sơ dự thầu sẽ được thực hiện theo tiêu chí **ĐẠT** hoặc **KHÔNG ĐẠT**. Cơ sở để kiến nghị nhà thầu trúng thầu như sau:

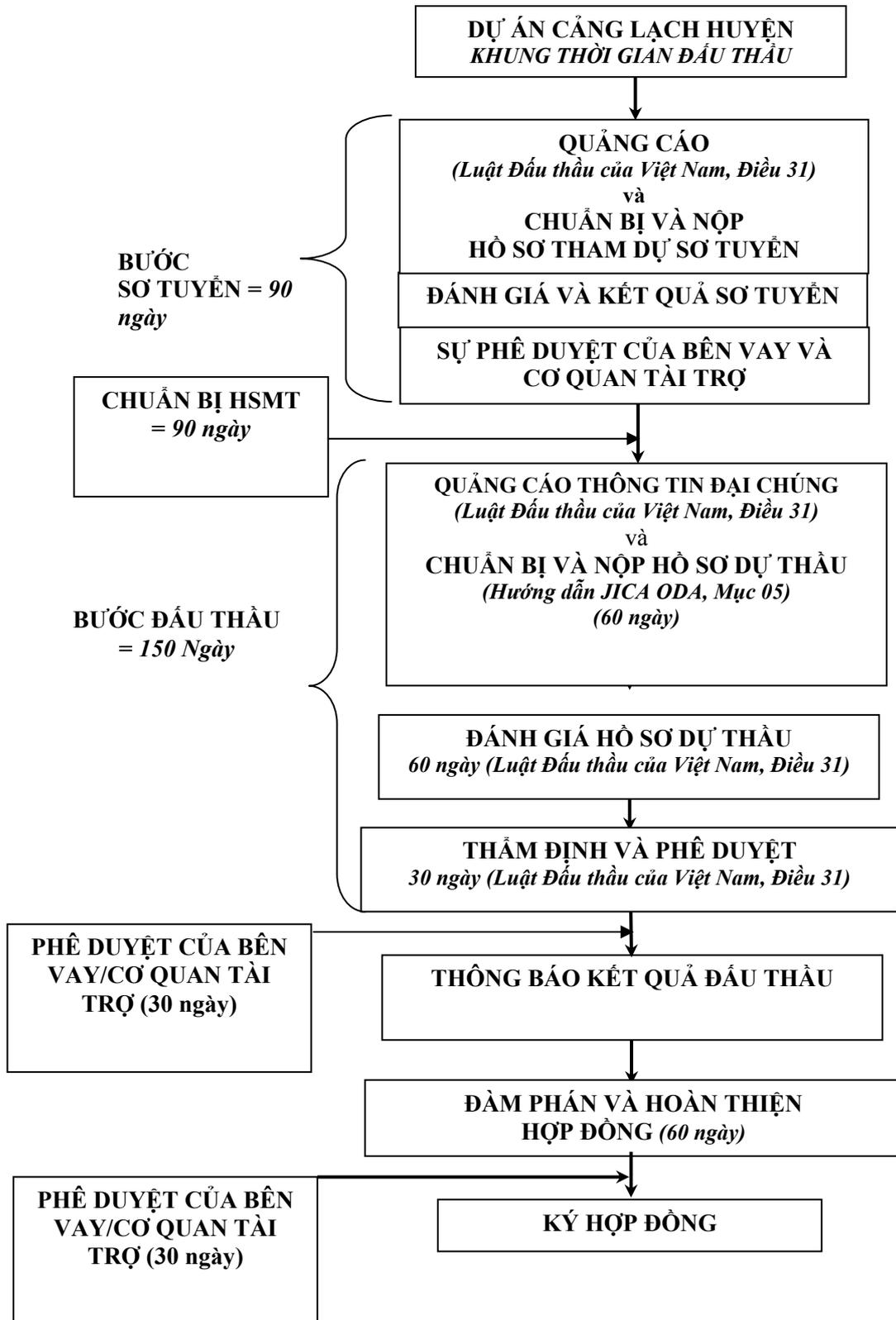
- (1) Có hồ sơ dự thầu hợp lệ, ví dụ đã có bảo đảm dự thầu, hồ sơ có đủ chữ ký, hồ sơ được sắp xếp theo đúng thứ tự, v.v.
- (2) Tuân thủ đúng yêu cầu kỹ thuật
- (3) Năng lực kỹ thuật và năng lực tài chính
- (4) Có giá đánh giá thấp nhất
- (5) Tổng giá trị hợp đồng không vượt quá dự toán gói thầu đã được phê duyệt.
- (6) Thời gian thực hiện dự án.
- (7) Các phụ lục hoặc yêu cầu khác.



Hình 26.4.1 Sơ đồ Quy trình sơ tuyển nhà thầu

## 26.5 Khung thời gian của quy trình đấu thầu

Khung thời gian của quy trình đấu thầu được xây dựng phù hợp với các quy định của Hướng dẫn mua sắm bằng nguồn vốn vay ODA Nhật Bản, tháng 3 năm 2009 và Luật Đấu thầu của Việt Nam, số 61/2005/QH11 để thỏa mãn được yêu cầu của cả hai phía. Giới hạn thời gian lựa chọn nhà thầu sẽ chia thành 2 bước được nêu trong Hình 26.5.1.



Hình 26.5.1 Khung thời gian của quy trình đấu thầu

## **26.6 Điều kiện hợp đồng**

Các Điều kiện chung được sử dụng trong Hồ sơ mời thầu là tham khảo Điều kiện chung của Hợp đồng xây lắp tại ấn phẩm hài hoà 2005 của Ngân hàng Phát triển Đa phương (MDB) do Hiệp hội Kỹ sư Tư vấn quốc tế (*Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils*, viết tắt là FIDIC) biên soạn, Phần A – Các điều kiện chung và Phần B- Các điều kiện riêng.

Các điều khoản và điều kiện của phương thức Điều kiện đặc biệt dành cho Đối tác kinh tế (STEP) có bao gồm quy định về tỷ lệ và nguồn gốc xuất xứ hợp lệ của hàng hoá và dịch vụ cung cấp cho dự án, v.v.

PHẦN – V

VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG

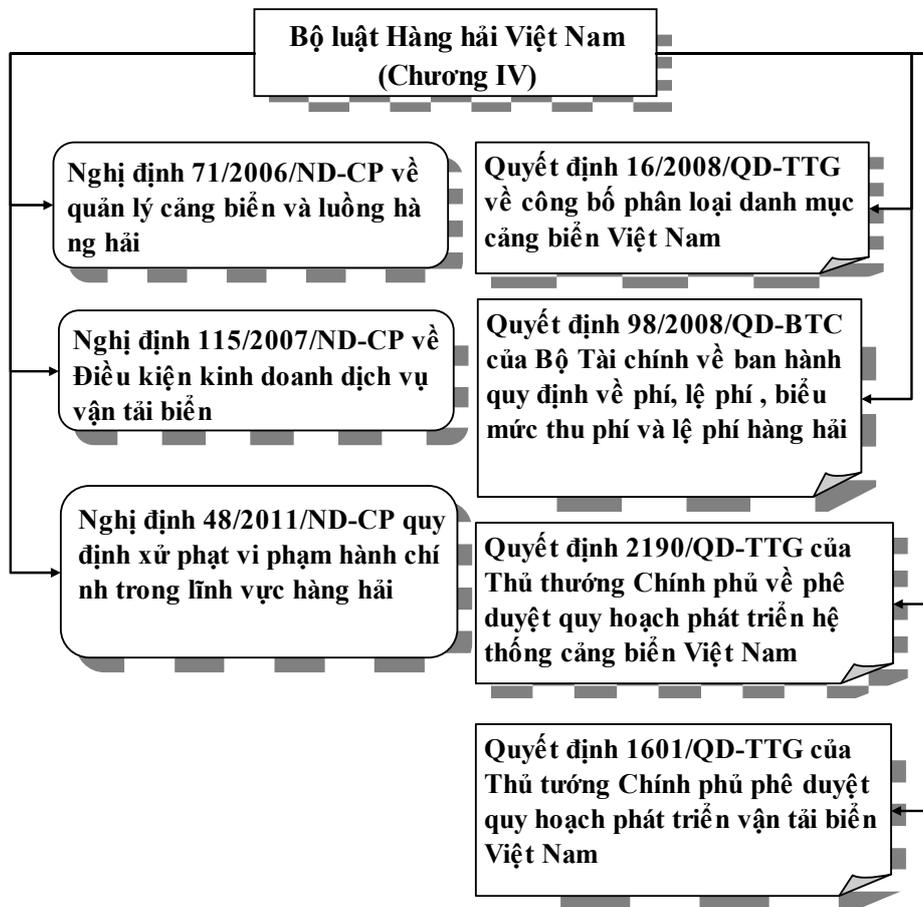
## 27. VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG

### 27.1 Hệ thống Quản lý Cảng tại Việt Nam

#### 27.1.1 Hệ thống luật pháp quản lý nhà nước và quản lý vận hành khai thác cảng biển tại Việt Nam

Công tác quản lý nhà nước và quản lý vận hành khai thác cảng biển tại Việt Nam chịu sự điều chỉnh của Bộ luật Hàng hải Việt Nam (sau đây gọi tắt là BLHH) và các văn bản pháp luật dưới luật.

Về vấn đề cảng biển, Chương IV của BLHH quy định về công tác quản lý nhà nước và quản lý vận hành khai thác cảng biển. Các văn bản dưới luật chính được trình bày trong Hình 27.1.1.



Hình 27.1.1 Khung khổ pháp luật đối với công tác quản lý nhà nước và quản lý vận hành khai thác cảng biển

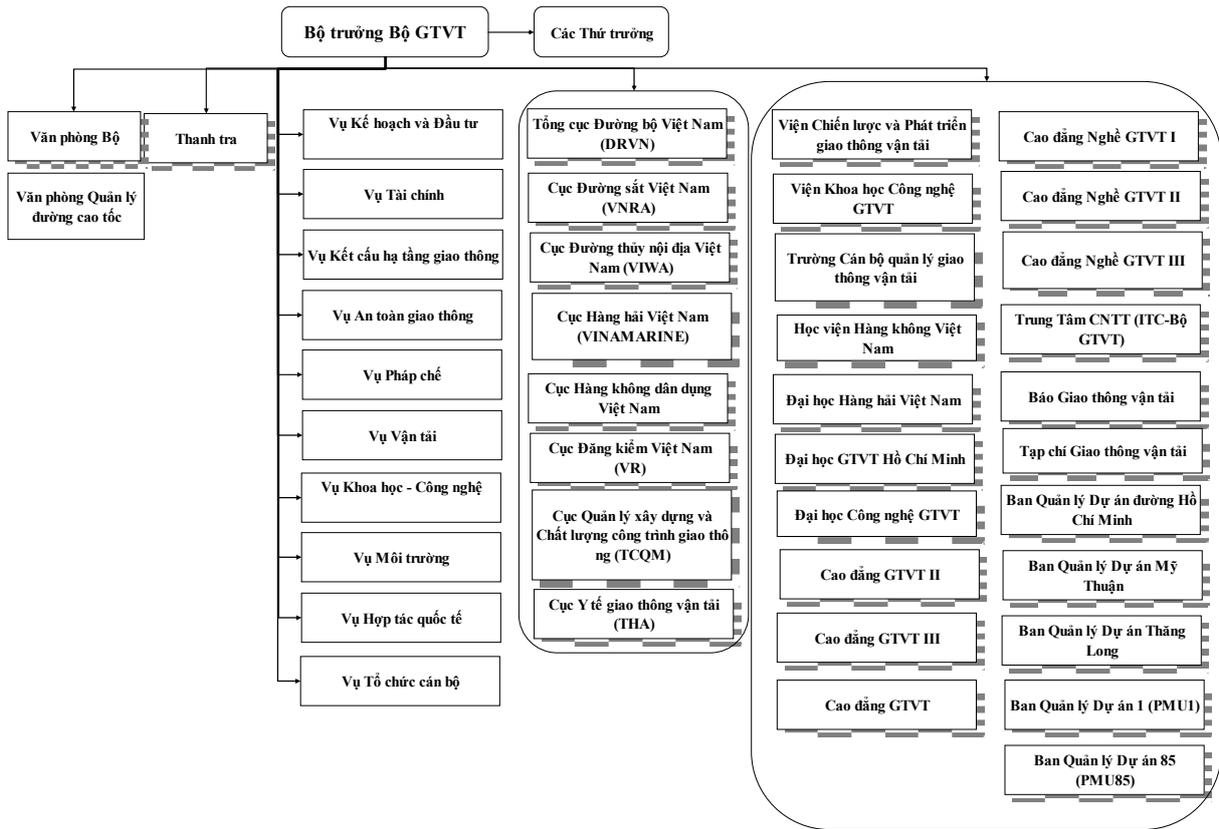
#### 27.1.2 Cơ cấu tổ chức cơ bản

Các đơn vị chủ chốt đảm nhận công tác quản lý nhà nước và quản lý vận hành khai thác cảng biển tại Việt Nam là Bộ Giao thông Vận tải, Cục Hàng hải Việt Nam và các Cảng vụ Hàng hải, công tác vận hành khai thác chủ yếu do các doanh nghiệp nhà nước đảm nhận.

Hình 27.1.2 trình bày sơ đồ tổ chức chung của Bộ GTVT.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 27 -



**Hình 27.1.2 Sơ đồ tổ chức chung của Bộ GTVT (Nghị định 51/2008/NĐ-CP)**

**1) Cục Hàng hải Việt Nam**

Theo quy định tại Quyết định 26/2009/QĐ-TTg quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Hàng hải Việt Nam, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Cục Hàng hải được quy định như sau;

**a) Vị trí và chức năng (Điều 1)**

- Cục Hàng hải Việt Nam là cơ quan trực thuộc Bộ Giao thông vận tải, thực hiện chức năng tham mưu, giúp Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quản lý nhà nước chuyên ngành hàng hải và thực thi nhiệm vụ quản lý nhà nước về hàng hải trong phạm vi cả nước.
- Cục Hàng hải Việt Nam có tư cách pháp nhân, có con dấu hình Quốc huy, được hưởng kinh phí từ ngân sách nhà nước cấp, được mở tài khoản tại Kho bạc Nhà nước và có trụ sở chính tại thành phố Hà Nội.

**b) Nhiệm vụ và quyền hạn (Điều 2)**

- Chủ trì xây dựng, trình Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải chiến lược, quy hoạch, kế hoạch hàng năm, 5 năm hoặc dài hạn, các chương trình, dự án quốc gia, các đề án phát triển thuộc ngành hàng hải trong phạm vi cả nước.
- Chủ trì xây dựng, trình Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải các dự án luật, pháp lệnh, các dự thảo văn bản quy phạm pháp luật về hàng hải.
- Chủ trì xây dựng tiêu chuẩn quốc gia, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và định mức kinh tế - kỹ thuật chuyên ngành hàng hải, trình Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành theo thẩm quyền hoặc đề Bộ trưởng trình cơ quan có thẩm quyền thẩm định, công bố; tổ chức xây dựng và thẩm định, công bố tiêu chuẩn cơ sở chuyên ngành hàng hải.
- Tổ chức thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm và định mức kinh tế - kỹ thuật chuyên ngành

hàng hải được cấp có thẩm quyền ban hành, công bố hoặc phê duyệt; quy định việc áp dụng cụ thể một số tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật, nghiệp vụ đối với các tổ chức, đơn vị hoạt động trong lĩnh vực hàng hải phù hợp với pháp luật về hàng hải và thẩm quyền quản lý, điều hành của Cục.

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến và giáo dục pháp luật về hàng hải.

**c) Về quản lý cảng biển, luồng hàng hải, các khu neo đậu tàu biển, quản lý quy hoạch xây dựng cơ sở sửa chữa và đóng mới tàu thuyền:**

- Tổ chức quản lý hoạt động hàng hải tại cảng biển;
- Tổ chức giám sát việc thực hiện quy hoạch, kế hoạch xây dựng cảng biển, luồng hàng hải, các khu neo đậu, sửa chữa và đóng mới tàu thuyền phù hợp với quy hoạch được phê duyệt và bảo đảm an toàn hàng hải.
- Thực hiện quản lý kết cấu hạ tầng cảng biển, luồng hàng hải được giao quản lý; tổ chức đấu thầu cho thuê khai thác bến cảng, cầu cảng được giao quản lý theo quy định của pháp luật;
- Trình Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải công bố đóng, mở cảng biển, công bố vùng nước cảng biển, luồng hàng hải và khu vực quản lý của cảng vụ hàng hải;
- Quyết định đưa cầu cảng, bến cảng, khu chuyên tải vào sử dụng theo quy định của pháp luật.

**d) Về quản lý tàu biển, thuyền viên, hoa tiêu và nguồn nhân lực hàng hải khác:**

- Xây dựng, trình Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành hoặc Bộ trưởng trình Chính phủ ban hành quy định về đăng ký, quản lý mua bán tàu biển, chức danh, tiêu chuẩn chức danh thuyền viên và định biên của tàu biển Việt Nam;
- Tổ chức đăng ký tàu biển, thuyền viên theo quy định của pháp luật;
- Thực hiện việc cấp, thu hồi chứng chỉ chuyên môn, hộ chiếu thuyền viên, sổ thuyền viên và các giấy tờ khác có liên quan hoạt động hàng hải theo quy định của pháp luật;
- Tổ chức đào tạo, huấn luyện thuyền viên, hoa tiêu hàng hải, sỹ quan an ninh cảng biển và các nguồn nhân lực hàng hải khác theo quy định của pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế có liên quan mà Việt Nam ký kết hoặc gia nhập.

**e) Về vận tải biển và dịch vụ hàng hải:**

- Xây dựng, trình Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải các dự thảo văn bản quy phạm pháp luật về phát triển vận tải biển, dịch vụ hỗ trợ vận tải biển, điều kiện kinh doanh dịch vụ vận tải biển;
- Hướng dẫn thực hiện các quy định của pháp luật về vận tải biển và dịch vụ hàng hải;
- Tổ chức thực hiện việc thống kê, nghiên cứu, dự báo phát triển hàng hải và đánh giá chất lượng dịch vụ hàng hải.

**f) Về an toàn hàng hải, an ninh hàng hải và phòng ngừa ô nhiễm môi trường:**

- Xây dựng, trình Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải các dự thảo văn bản quy phạm pháp luật về an toàn hàng hải, an ninh hàng hải; tham gia xây dựng các dự thảo văn bản quy phạm pháp luật về phòng ngừa ô nhiễm môi trường trong lĩnh vực hàng hải;
- Tổ chức thực hiện bảo đảm an toàn hàng hải, an ninh hàng hải đối với tàu thuyền hoạt động tại cảng biển, luồng hàng hải và các vùng biển Việt Nam theo quy định của pháp luật;
- Tổ chức thực hiện việc báo cáo, điều tra, xử lý tai nạn hàng hải và các hành vi vi phạm an toàn hàng hải, an ninh hàng hải theo quy định của pháp luật và điều ước quốc tế liên quan mà Việt Nam ký kết hoặc gia nhập;
- Phối hợp với các cơ quan chức năng trong việc phòng ngừa ô nhiễm môi trường tại cảng biển và luồng hàng hải;
- Là đầu mối tham gia với Ủy ban Quốc gia Tìm kiếm Cứu nạn; tổ chức thực hiện phối hợp tìm kiếm và cứu nạn trên biển theo quy định của pháp luật;
- Quản lý hệ thống thông tin hàng hải, báo hiệu hàng hải và các hệ thống hỗ trợ hàng hải khác;

tổ chức cung cấp các tài liệu và thông tin nhằm bảo đảm an toàn hàng hải, an ninh hàng hải theo quy định của pháp luật;

- Tổ chức phê duyệt kế hoạch an ninh cảng biển Việt Nam theo quy định của pháp luật và các điều ước quốc tế liên quan mà Việt Nam ký kết hoặc gia nhập;
- Tổ chức tiếp nhận, truyền phát thông tin an ninh hàng hải theo quy định của pháp luật;

**g) Về quản lý dự án đầu tư xây dựng:**

- Thực hiện nhiệm vụ, quyền hạn của cơ quan quyết định đầu tư, chủ đầu tư đối với các dự án được giao quản lý theo phân cấp;
- Xây dựng, trình Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành
- Hoặc đề Bộ trưởng trình cơ quan có thẩm quyền ban hành quy định về đầu tư xây dựng, quản lý khai thác cảng biển, luồng hàng hải và quản lý hoạt động hàng hải tại cảng biển Việt Nam.

**h) Nhiệm vụ, quyền hạn khác**

- Tham gia giải quyết tranh chấp, khiếu nại về hàng hải; tổ chức xác nhận việc trình kháng nghị hàng hải theo quy định của pháp luật;
- Xây dựng, trình Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải phê duyệt chương trình, kế hoạch hợp tác quốc tế về hàng hải hoặc đề Bộ trưởng trình cơ quan có thẩm quyền phê chuẩn đề xuất việc ký kết hoặc gia nhập các điều ước quốc tế về hàng hải; chủ trì xây dựng; trình Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải dự thảo thỏa thuận quốc tế về hàng hải; tham gia đàm phán đề trình cơ quan có thẩm quyền ký kết, gia nhập các điều ước quốc tế, các tổ chức quốc tế về hàng hải; tổ chức thực hiện các điều ước quốc tế, thỏa thuận quốc tế và hợp tác quốc tế về hàng hải theo phân cấp quản lý; là đầu mối quan hệ với các tổ chức hàng hải quốc tế.
- Tổ chức thực hiện công tác nghiên cứu khoa học, phát triển, ứng dụng và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực hàng hải; xây dựng, triển khai các chương trình, dự án ứng dụng công nghệ thông tin; xây dựng cơ sở dữ liệu, dịch vụ thông tin phục vụ công tác quản lý và khai thác trong lĩnh vực hàng hải.
- Hướng dẫn, tạo điều kiện cho các hội, tổ chức phi chính phủ tham gia vào hoạt động trong lĩnh vực hàng hải.
- Thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định pháp luật về hàng hải đối với cơ quan, tổ chức cá nhân trong phạm vi cả nước; thanh tra, kiểm tra, giải quyết khiếu nại, tố cáo, phòng, chống tham nhũng, tiêu cực, thực hành tiết kiệm, chống lãng phí và xử lý các hành vi vi phạm pháp luật đối với các tổ chức, cá nhân thuộc thẩm quyền quản lý của Cục.
- Xây dựng và tổ chức thực hiện chương trình cải cách hành chính của Cục theo mục tiêu và nội dung chương trình cải cách hành chính nhà nước của Bộ Giao thông vận tải.
- Tổ chức quản lý bộ máy, cán bộ, công chức, viên chức, người lao động và sử dụng biên chế được duyệt theo quy định; thực hiện chế độ tiền lương và các chế độ, chính sách, khen thưởng, kỷ luật, đào tạo, bồi dưỡng về chuyên môn, nghiệp vụ đối với cán bộ, công chức, viên chức và người lao động thuộc thẩm quyền quản lý của Cục;
- Cục Hàng hải Việt Nam được sử dụng kinh phí từ ngân sách nhà nước cấp, các nguồn thu từ phí, lệ phí, các nguồn thu khác để thực hiện nhiệm vụ được giao và thực hiện quản lý tài chính, tài sản được giao theo quy định của pháp luật.
- Chủ trì đề xuất xây dựng mức phí, lệ phí chuyên ngành hàng hải, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công ích trong lĩnh vực hàng hải do nhà nước quy định để trình cơ quan có thẩm quyền quyết định theo quy định của pháp luật.
- Thực hiện đấu thầu, đặt hàng hoặc giao kế hoạch thực hiện sản xuất, cung ứng sản phẩm và dịch vụ công ích trong lĩnh vực hàng hải theo quy định của pháp luật.
- Được trực tiếp quan hệ với các cơ quan nhà nước có liên quan để thực hiện chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn được giao theo quy định của pháp luật.
- Thực hiện các nhiệm vụ, quyền hạn khác do Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải giao và theo

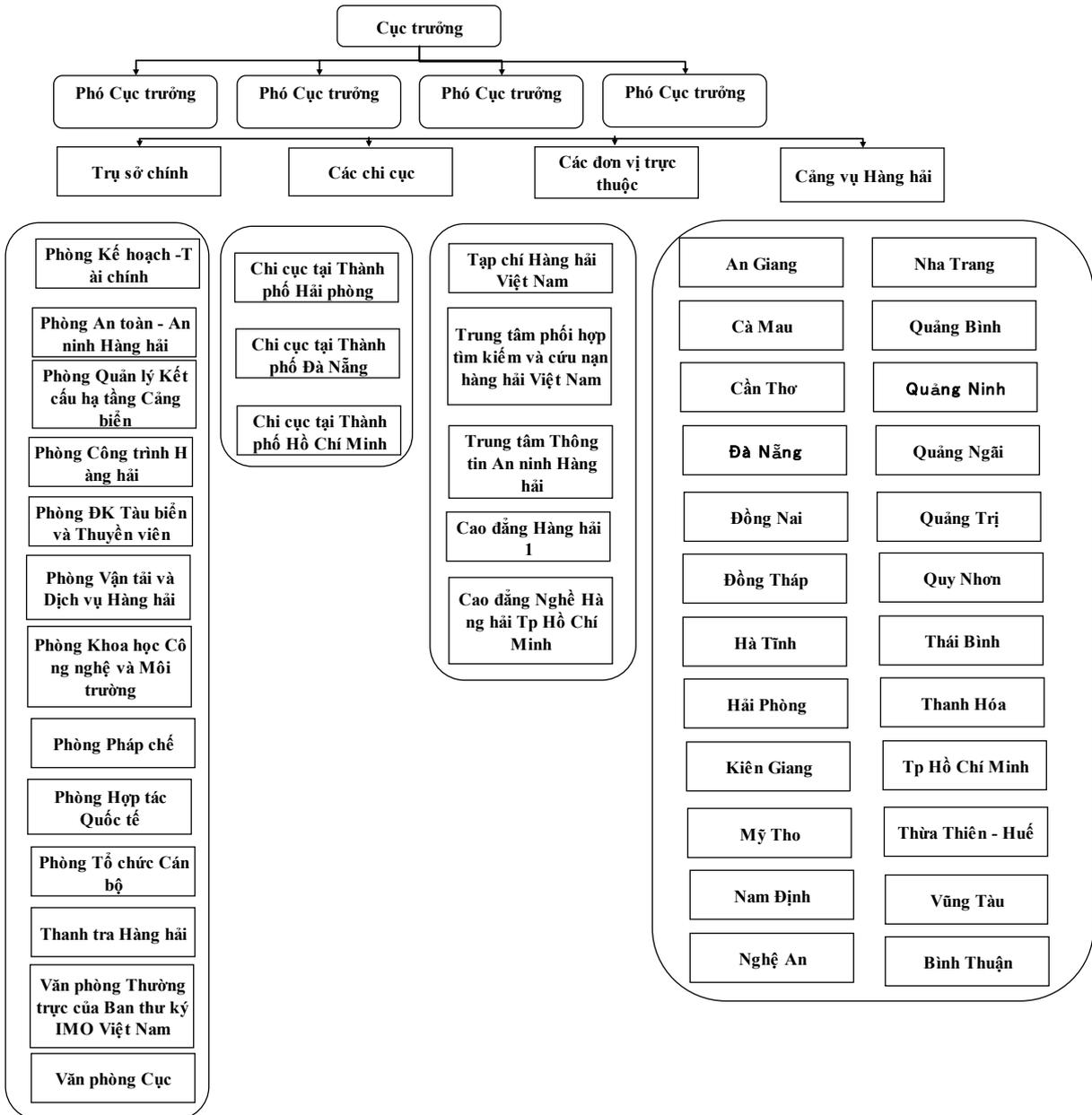
**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 27 -

quy định của pháp luật.

**i) Cơ cấu tổ chức (Điều 3)**

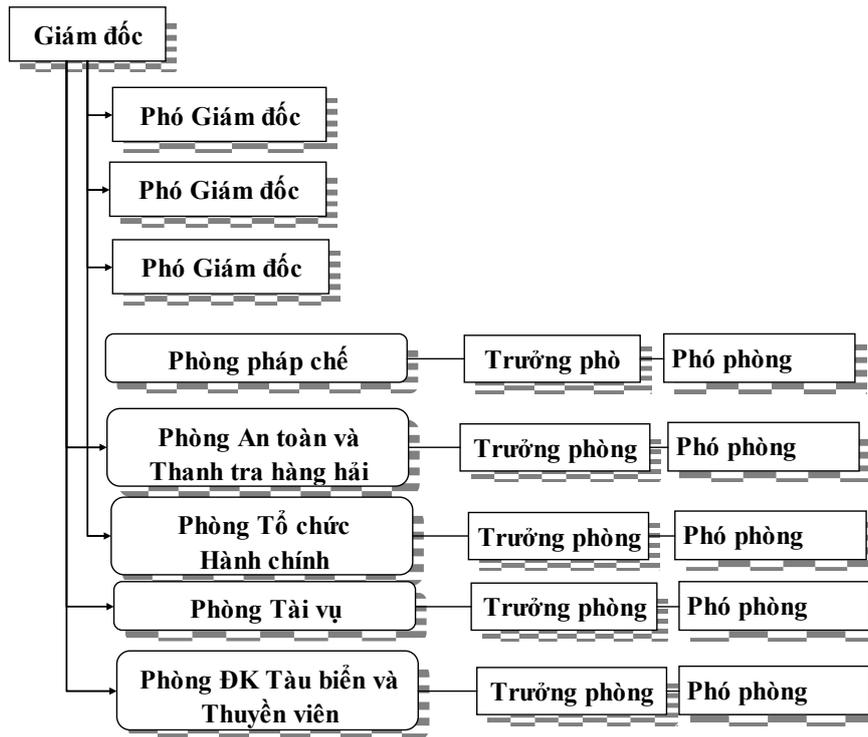
Để thực hiện các nghĩa vụ thuộc thẩm quyền của mình, Cục Hàng hải có 11 phòng, Văn phòng Thường trực của Ban Thư ký IMO Việt Nam tại Trụ sở chính của Cục, các Chi cục Hàng hải tại ba khu vực TP Hải Phòng, TP Đà Nẵng (hiện còn trống) và TP Hồ Chí Minh, và 24 Cảng vụ hàng hải.



**Hình 27.1.3 Sơ đồ tổ chức của Cục Hàng hải**

**2) Vai trò và chức năng của Cảng vụ**

Điều 5 của Quyết định 57/2005/QĐ-BGTVT quy định về cơ cấu tổ chức của Cảng vụ hàng hải như trong Hình 27.1.4.



Hình 27.1.4 Sơ đồ tổ chức của Cảng vụ Hàng hải

Quyền hạn của cảng vụ hàng hải được quy định như sau; (Điều 66, BLHH)

- Cảng vụ hàng hải là cơ quan thực hiện chức năng quản lý nhà nước về hàng hải tại cảng biển và vùng nước cảng biển.
- Giám đốc Cảng vụ hàng hải là người chỉ huy cao nhất của Cảng vụ hàng hải.

Nhiệm vụ, quyền hạn của Giám đốc Cảng vụ hàng hải được quy định như sau; (Điều 67, BLHH)

- Tham gia xây dựng quy hoạch, kế hoạch phát triển cảng biển trong khu vực quản lý và tổ chức giám sát thực hiện sau khi được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.
- Tổ chức thực hiện quy định về quản lý hoạt động hàng hải tại cảng biển và khu vực quản lý; kiểm tra, giám sát luồng cảng biển, hệ thống báo hiệu hàng hải; kiểm tra hoạt động hàng hải của tổ chức, cá nhân tại cảng biển và khu vực quản lý.
- Cấp phép, giám sát tàu biển ra, vào và hoạt động tại cảng biển; không cho phép tàu biển vào cảng khi không có đủ điều kiện cần thiết về an toàn hàng hải, an ninh hàng hải và phòng ngừa ô nhiễm môi trường.
- Thực hiện quyết định bắt giữ tàu biển của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.
- Tạm giữ tàu biển theo quy định tại Điều 68 của Bộ luật này.
- Tổ chức tìm kiếm, cứu người gặp nạn trong vùng nước cảng biển; huy động người và các phương tiện cần thiết để thực hiện việc tìm kiếm, cứu nạn hoặc xử lý sự cố ô nhiễm môi trường.
- Tổ chức thực hiện việc đăng ký tàu biển, đăng ký thuyền viên; thu, quản lý, sử dụng các loại phí, lệ phí cảng biển theo quy định của pháp luật.
- Tổ chức thực hiện thanh tra hàng hải, điều tra, xử lý theo thẩm quyền các tai nạn hàng hải tại cảng biển và khu vực quản lý.
- Chủ trì, điều hành việc phối hợp hoạt động giữa các cơ quan quản lý nhà nước tại cảng biển.
- Xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực hàng hải theo thẩm quyền.
- Thực hiện nhiệm vụ, quyền hạn khác theo quy định của pháp luật.

Ngoài các quy định trong BLHH, Quyết định 57 cũng quy định về quyền hạn và nghĩa vụ của Cảng vụ hàng hải như sau;

- Xây dựng trình Cục trưởng Cục hàng hải Việt Nam phê duyệt kế hoạch tài chính và tổ chức thực hiện kế hoạch đã được phê duyệt.
- Xây dựng để Cục trưởng Cục hàng hải Việt Nam trình Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải phê duyệt kế hoạch biên chế; thực hiện tuyển dụng, sử dụng và quản lý cán bộ, viên chức theo quy định của Pháp lệnh Cán bộ, công chức; tổ chức bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ cho cán bộ, viên chức thuộc quyền quản lý.
- Tuyên truyền, phổ biến và kiểm tra, giám sát việc thực hiện pháp luật về hàng hải.
- Thực hiện theo uỷ quyền của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền trong việc cho thuê quản lý khai thác kết cấu hạ tầng bến cảng được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc có nguồn gốc từ ngân sách Nhà nước.
- Quản lý tài sản, tài chính theo quy định của pháp luật; thực hiện chế độ thống kê, báo cáo và thực hiện các nhiệm vụ, quyền hạn khác theo quy định.
- Được quyền trực tiếp quan hệ với tổ chức, cá nhân trong nước và nước ngoài để thực hiện chức năng, nhiệm vụ được giao.

### **27.1.3 Hệ thống quản lý nhà nước về cảng biển**

Về hệ thống quản lý nhà nước về cảng biển, BLHH có quy định về việc công bố đóng mở cảng biển và vùng nước cảng biển, quy hoạch phát triển và đầu tư xây dựng cảng, quản lý, khai thác cảng và luồng vào cảng.

#### **1) Công bố đóng, mở cảng biển và vùng nước cảng biển (Điều 62)**

Về việc công bố đóng, mở cảng biển và vùng nước cảng biển, BLHH quy định như sau;

- Chính phủ quy định điều kiện, thủ tục công bố đóng, mở cảng biển, vùng nước cảng biển, quản lý luồng hàng hải và hoạt động hàng hải tại cảng biển.
- Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải công bố đóng, mở cảng biển, vùng nước cảng biển và khu vực quản lý của Cảng vụ hàng hải sau khi tham khảo ý kiến của Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương nơi có cảng biển.
- Giám đốc Cảng vụ hàng hải quyết định tạm thời không cho tàu thuyền ra, vào cảng biển.

#### **2) Quy hoạch phát triển cảng biển (Điều 63)**

Về quy hoạch cảng biển, BLHH quy định như sau;

- Quy hoạch phát triển cảng biển phải căn cứ vào chiến lược phát triển kinh tế - xã hội; nhiệm vụ quốc phòng, an ninh; quy hoạch phát triển giao thông vận tải, các ngành khác, địa phương và xu thế phát triển hàng hải thế giới.
- Ngành, địa phương khi lập quy hoạch xây dựng công trình có liên quan đến cảng biển phải lấy ý kiến bằng văn bản của Bộ Giao thông vận tải.
- Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển.
- Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải phê duyệt quy hoạch chi tiết phát triển hệ thống cảng biển.

Hình 27.1.5 trình bày tóm tắt hệ thống quy hoạch.

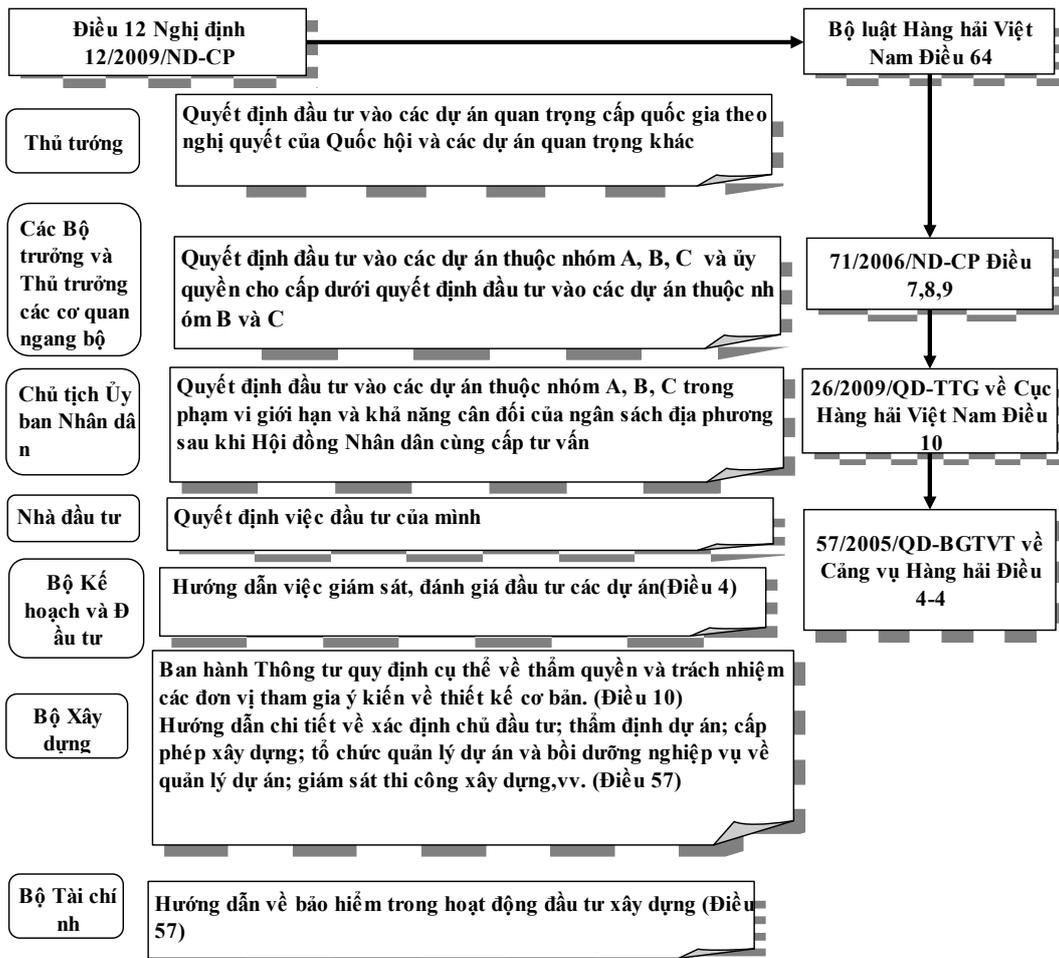


**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 27 -

- Đánh giá và góp ý bằng văn bản về khả năng đáp ứng các điều kiện bắt buộc của dự án thuộc thẩm quyền phê duyệt của Thủ tướng chính phủ và dự án nằm trong lĩnh vực đầu tư có điều kiện.
- Tiến hành thanh tra, kiểm tra, giám sát việc đáp ứng các điều kiện đầu tư và quản lý nhà nước về dự án đầu tư thuộc thẩm quyền quản lý.
- Chủ trì phối hợp với các bộ, ngành, UBND tỉnh thành phố giải quyết khó khăn, vướng mắc trong dự án đầu tư liên quan đến lĩnh vực thuộc thẩm quyền quản lý.

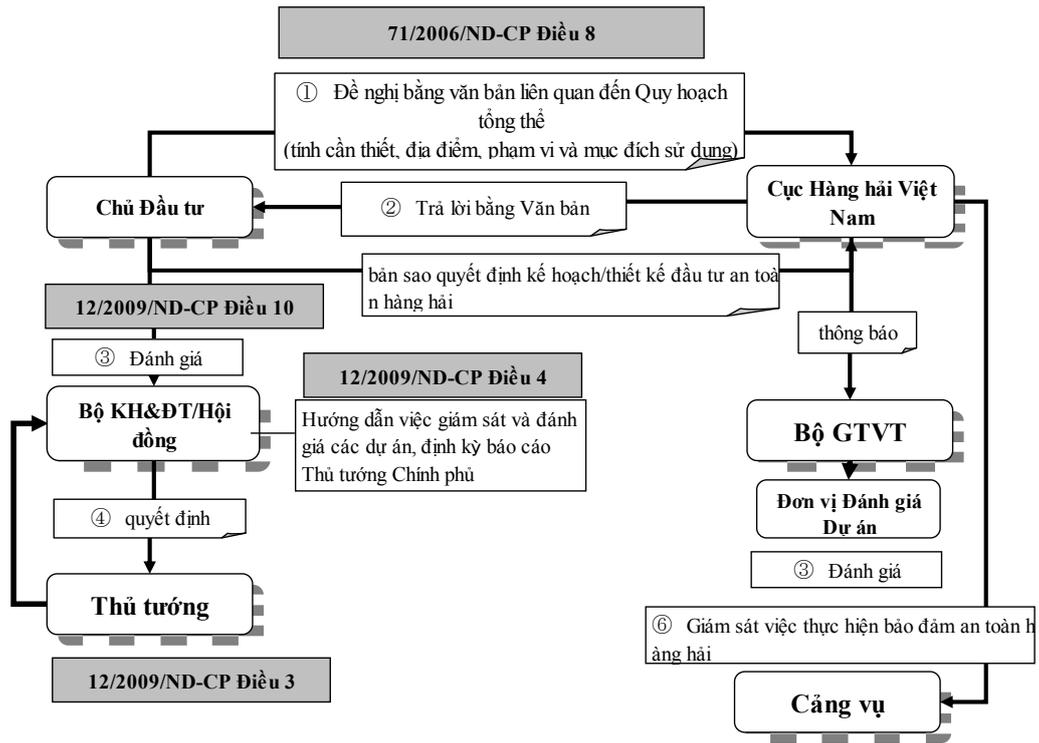
Thẩm quyền quyết định đầu tư được trình bày trong Hình 27.1.6 và chi tiết quy trình đầu tư được trình bày trong Hình 27.1.7.



**Hình 27.1.6 Thẩm quyền quyết định đầu tư cảng biển**

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 27 -



**Hình 27.1.7 Quy trình đầu tư**

**4) Đóng, mở cảng biển, cầu cảng**

Theo Nghị định 160/2003/NĐ-CP quản lý hoạt động hàng hải tại cảng biển và khu vực hàng hải của Việt Nam, chủ đầu tư phải gửi văn bản lấy ý kiến Bộ Giao thông vận tải, Bộ Quốc phòng, Bộ Công an. Nội dung văn bản phải nêu rõ sự cần thiết, địa điểm, quy mô, vùng đón trả hoa tiêu, luồng ra vào cảng và mục đích sử dụng của cảng biển, và trước khi tiến hành xây dựng cảng biển, chủ đầu tư gửi Cục Hàng hải Việt Nam thuộc Bộ Giao thông vận tải bản sao Quyết định phê duyệt thiết kế kỹ thuật công trình cảng. Khi tiến hành đầu tư xây dựng cảng biển, chủ đầu tư phải thực hiện đúng quy định của pháp luật về quản lý đầu tư, xây dựng. Cục Hàng hải Việt Nam chịu trách nhiệm tổ chức giám sát việc thực hiện xây dựng cảng biển của chủ đầu tư, phù hợp với quy hoạch được phê duyệt và bảo đảm an toàn hàng hải tại khu vực đó. (Điều 6)

Thủ tục tương tự được áp dụng cho cầu cảng và khu chuyên tải, nhưng trong trường hợp này chỉ gửi cho Cục Hàng hải Việt Nam (Điều 7)

Đối với các công trình như cầu, đường hầm, bến phà, đường dây điện, ống cáp ngầm và các công trình tương tự khác không thuộc dự án xây dựng cầu cảng, khu chuyên tải trong vùng nước cảng biển, áp dụng thủ tục tương tự thuộc thẩm quyền Cục Hàng hải VN, Cảng vụ hàng hải và Bảo đảm hàng hải VN (thông báo trước khi đưa công trình vào sử dụng) (Điều 8)

**5) Hoa tiêu**

Tại cảng biển Việt Nam, bắt buộc phải có hoa tiêu Việt Nam với mọi loại tàu nước ngoài bất kể trọng tải nào và với tàu Việt Nam có trọng tải trên 2000GT khi vào, rời cảng và di chuyển trong vùng nước cảng hoặc tại các khu vực bắt buộc có hoa tiêu của Việt Nam dưới sự quản lý, giám sát của Cảng vụ hàng hải.

**6) Phối hợp trong quản lý nhà nước**

Khi tổ chức phối hợp quản lý giữa các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành tại cảng biển, cảng vụ hàng hải có nhiệm vụ sau: (Điều 51, Nghị định 160/2003/NĐ-CP)

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 27 -

---

- Chủ trì, điều hành việc phối hợp hoạt động quản lý giữa các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành tại cảng biển;
- Tổ chức và chủ trì các hội nghị, cuộc họp với các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành hoặc với các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp liên quan khác tại khu vực cảng để trao đổi thống nhất việc giải quyết những vướng mắc phát sinh;
- Yêu cầu các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành khác tại cảng thông báo kịp thời kết quả làm thủ tục và biện pháp giải quyết những vướng mắc phát sinh; yêu cầu doanh nghiệp cảng, chủ tàu, tàu thuyền và các cơ quan, tổ chức liên quan khác cung cấp số liệu, thông tin về hoạt động hàng hải tại cảng biển;
- Kiến nghị với Chủ tịch ủy ban nhân dân tỉnh hoặc thành phố trực thuộc Trung ương tại khu vực giải quyết kịp thời những vướng mắc phát sinh thuộc thẩm quyền của tỉnh hoặc thành phố đó có liên quan đến quản lý nhà nước về chuyên ngành tại cảng biển.

## 27.2 Đề xuất Hệ thống Quản lý Cảng Lạch Huyện theo khuôn khổ pháp luật hiện hành

### 27.2.1 Hệ thống quản lý cảng hiện hành theo mô hình hợp tác nhà nước tư nhân (PPP) tại Việt Nam

Năm 2004, lần đầu tiên công trình cảng của nhà nước được cho thuê theo hợp đồng thuê giữa Cục Hàng hải VN và Cảng Quảng Ninh, công trình cho thuê là Cảng Cái Lân được đầu tư bằng vốn vay JICA (thời điểm đó là JBIC).

Theo mô hình này, kết cấu hạ tầng cảng bao gồm cầu cảng, sân bãi, nhà, công trình tiện ích, ngoại trừ thiết bị, được cho Cảng Quảng Ninh thuê trong 25 năm và phần thiết bị được giao cho Cảng Quảng Ninh quản lý khai thác.

Về công tác bảo dưỡng công trình thiết bị, theo hợp đồng thuê, Cục Hàng hải chịu trách nhiệm duy tu bảo dưỡng luồng, vũng, vịnh, sửa chữa đột xuất đối với hư hỏng do nguyên nhân bất khả kháng hoặc lỗi ẩn tàng, sửa chữa hư hỏng của tài sản cho thuê không phải do lỗi của Cảng Quảng Ninh gây nên trong thời hạn bảo hành.

Cảng Quảng Ninh có nghĩa vụ lập kế hoạch, thực hiện và thông báo bằng văn bản cho Cục Hàng hải về việc sửa chữa định kỳ, duy tu bảo dưỡng thường xuyên tài sản thuê để đảm bảo hiệu quả khai thác, công tác sửa chữa, duy tu bảo dưỡng thực hiện theo quy định pháp luật. Hơn nữa, còn có quy định trước khi tiến hành sửa chữa, duy tu bảo dưỡng định kỳ phải thông báo cho Cục Hàng hải biết để Cục Hàng hải cử cán bộ giám sát các công tác này nếu cần thiết.

Cảng Quảng Ninh có nghĩa vụ nạo vét và duy tu vùng nước trước các bến 5, 6 và 7 bằng kinh phí của mình để đảm bảo độ sâu an toàn cho tàu thuyền di chuyển theo công bố của cơ quan hữu quan.

Hiện không có hợp đồng nào khác theo mô hình PPP ngoài hợp đồng cho thuê cảng Cái Lân đang được thực hiện và Cảng Quốc tế Cái Mép – Thị Vải hiện đang trong giai đoạn chuẩn bị.

Theo chương trình hỗ trợ kỹ thuật do JICA thực hiện để triển khai mô hình PPP cho Cảng Quốc tế Cái Mép – Thị Vải, Cục Hàng hải đã dự thảo Nghị định Quản lý kết cấu hạ tầng cảng biển, nội dung này chưa được đề cập trong BLHH.

Trong dự thảo nghị định này, bên thuê có nghĩa vụ tiến hành sửa chữa định kỳ và duy tu bảo dưỡng thường xuyên theo quy định và bên cho thuê có nghĩa vụ sửa đột xuất theo quy định của hợp đồng thuê.

Dự thảo nghị định cũng quy định về nghĩa vụ và quyền hạn của Ban Quản lý Cảng như sau;

- Tham gia xây dựng quy hoạch phát triển cảng biển Việt Nam
- Xây dựng chiến lược kinh doanh khai thác kết cấu hạ tầng và kế hoạch kinh doanh hàng năm, 5 năm hoặc dài hạn
- Xây dựng quy tắc, quy định về quản lý, đầu tư, thanh tra, giám sát sửa chữa, cải tạo nâng cấp và phát triển cảng biển
- Xây dựng tiêu chuẩn kỹ thuật đối với hoạt động khai thác và sử dụng kết cấu hạ tầng cảng biển
- Xây dựng kế hoạch thu chi trên cơ sở doanh thu khai thác cảng biển
- Tổ chức thu phí thuê kết cấu hạ tầng cảng biển và trích một phần doanh thu vào Quỹ Phát triển Cảng biển theo quy định
- Tổ chức thanh tra, kiểm tra thường xuyên và định kỳ đối với hoạt động khai thác kết cấu hạ tầng cảng biển để đảm bảo sử dụng kết cấu hạ tầng đúng tiêu chuẩn kỹ thuật

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 27 -

- Yêu cầu nhà khai thác tuân thủ các quy trình, tiêu chuẩn kỹ thuật đã thông qua khi sử dụng và khi tháo kết cấu hạ tầng cảng biển
- Phối hợp với nhà khai thác cảng xử lý hư hỏng kết cấu hạ tầng cảng biển và tổ chức sửa chữa, khôi phục các hư hỏng này trong thời gian hai bên thống nhất
- Kịp thời báo cáo cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành khi phát hiện độ sâu luồng tàu, vũng quay, hệ thống báo hiệu hàng hải không đúng thiết kế đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt
- Tiếp nhận và đề xuất kế hoạch cải tạo nâng cấp, mở rộng và phát triển cảng khi nhà khai thác hoặc cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành
- Yêu cầu nhà khai thác tiến hành kế hoạch và thực hiện các biện pháp phòng ngừa thiên tai, cháy nổ và bảo vệ môi trường theo các quy định pháp luật
- Thực hiện các nghĩa vụ và quyền hạn khác

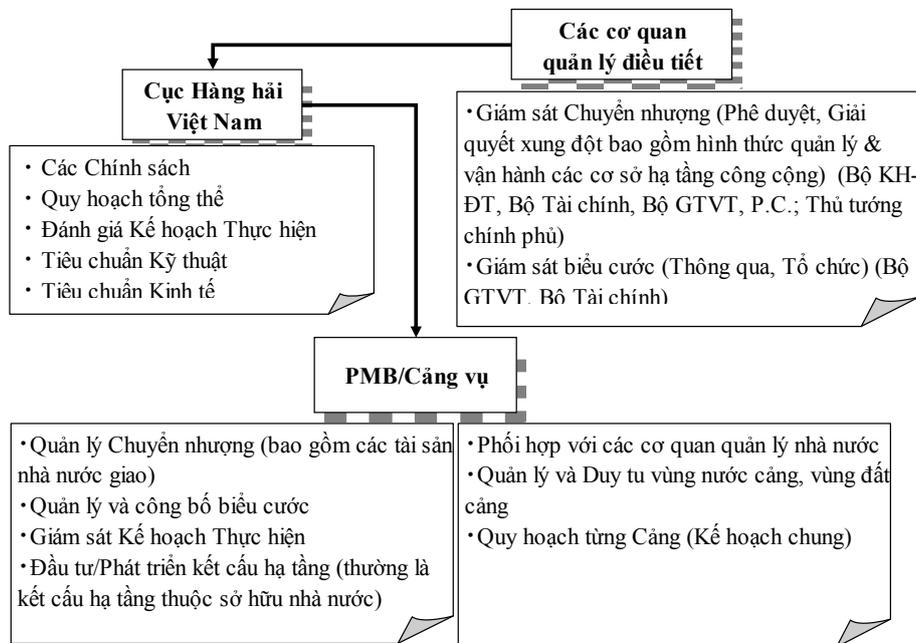
### 27.2.2 Đề xuất Hệ thống Quản lý cho Cảng Lạch Huyện

Dựa trên thẩm quyền của Cảng vụ hàng hải quy định trong Quyết định 57 và BLHH cũng như dự thảo nghị định quản lý khai thác cảng biển, khuyến nghị bổ sung vào dự thảo quy định chức năng nhiệm vụ của Cảng vụ Hải Phòng trực thuộc Cục Hàng hải chức năng của cơ quan quản lý cảng theo quy định hoặc theo dự kiến khi quản lý Cảng Lạch Huyện.

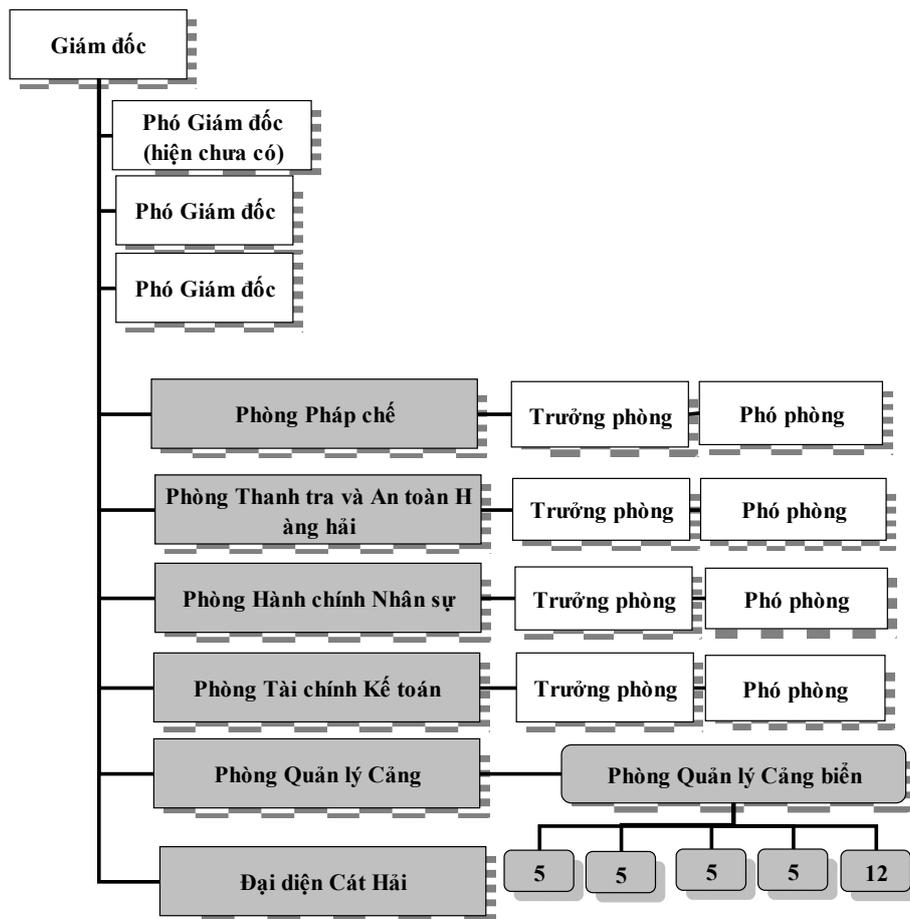
#### 1) Đề xuất cơ cấu tổ chức

Hình 27.2.1 trình bày sơ đồ về thẩm quyền giữa các cơ quan hữu quan theo quy định pháp luật hiện tại và dự thảo nghị định về quản lý khai thác kết cấu hạ tầng cảng biển để phù hợp với mô hình quản lý dự án PPP.

Để quản lý việc nhượng quyền khai thác và thực hiện nghĩa vụ duy tu bảo dưỡng của Chính phủ, cần phải thay đổi cơ cấu tổ chức của Cảng vụ Hải Phòng như trình bày trong Hình 27.1.2.



Hình 27.2.1 Sơ đồ liên hệ giữa các cơ quan hữu quan



Hình 27.2.2 Đề xuất thay đổi cơ cấu tổ chức của Cảng vụ Hải Phòng

Phòng quản lý cảng biển mới dự kiến sẽ gồm 5 bộ phận; bất động sản, phát triển kinh doanh, mua sắm và kế toán, marketing và kỹ thuật.

Trách nhiệm mỗi bộ phận như sau;

**a) Bộ phận Bất động sản**

- Chịu trách nhiệm duy tu bảo dưỡng và lập báo cáo tháng về tất cả hợp đồng bao gồm chi tiết về ngày hết hạn và ngày đàm phán lại cũng như bản đồ cho thuê của toàn bộ cảng thể hiện các tài sản đã cho thuê và chưa cho thuê
- Chịu trách nhiệm thường xuyên rà soát hồ sơ và bản đồ cho thuê nhằm để nắm rõ thời hạn hết hiệu lực của hợp đồng cho thuê, giảm thiểu thời gian trống , và khi có tài sản chưa cho thuê sẽ xúc tiến việc cho thuê.
- Chịu trách nhiệm đề xuất các phương án sử dụng tài sản khác nhau

**b) Bộ phận Phát triển Kinh doanh**

- Chịu trách nhiệm quy định về điều kiện kinh doanh đối với bên được nhượng quyền và/hoặc bên thuê
- Chịu trách nhiệm quản lý tài chính
- Chịu trách nhiệm cấp phép đầu tư trong khu vực cảng
- Chịu trách nhiệm về các quy định điều tiết kinh tế

**c) Bộ phận Marketing**

- Chịu trách nhiệm về quá trình nhượng quyền

- Chịu trách nhiệm xúc tiến kinh doanh
- Chịu trách nhiệm quy định và giám sát thực hiện biểu cước

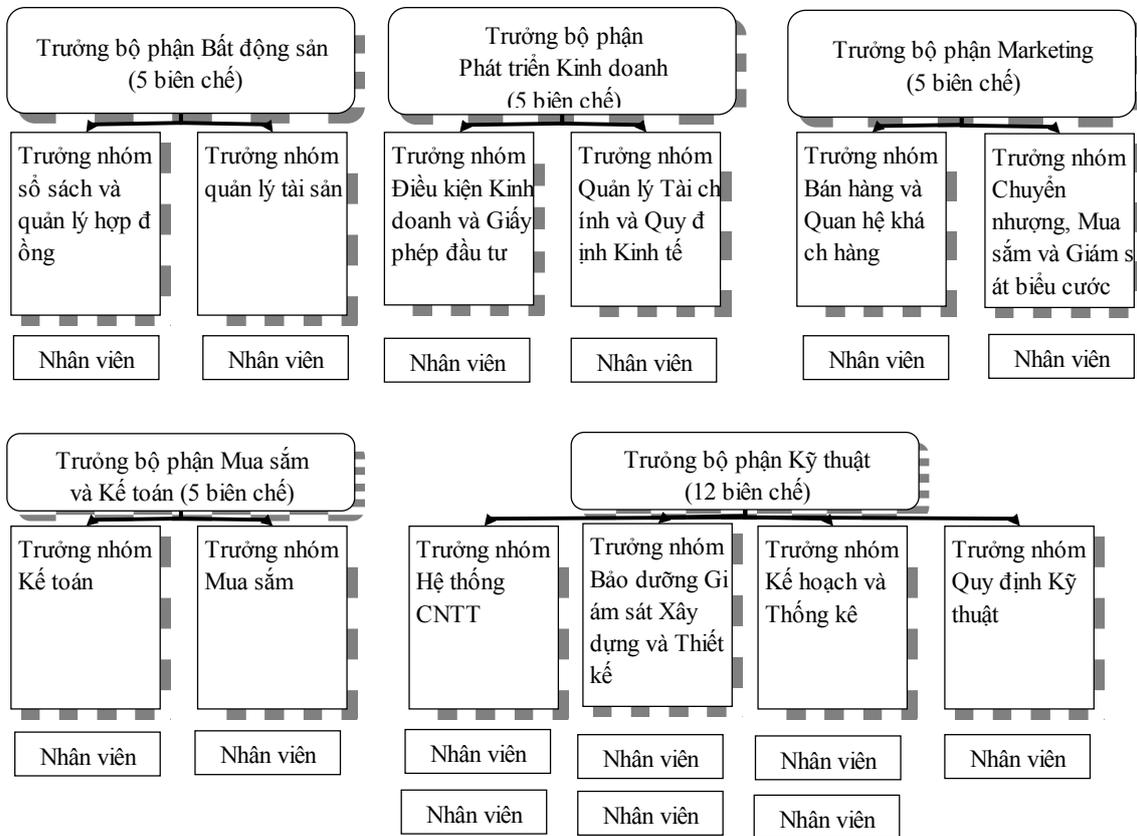
**d) Bộ phận Mua sắm và Kế toán**

- Chịu trách nhiệm mua sắm phục vụ hoạt động của Cảng vụ
- Chịu trách nhiệm kế toán Cảng vụ

**e) Bộ phận Kỹ thuật**

- Chịu trách nhiệm về lập kế hoạch và thống kê
- Chịu trách nhiệm quản lý IT
- Chịu trách nhiệm giám sát xây dựng và duy tu bảo dưỡng
- Chịu trách nhiệm về các quy định kỹ thuật

Hình 27.2.3 trình bày chi tiết tổ chức và nhân sự cần thiết cho các bộ phận kể trên.



Hình 27.2.3 Chi tiết tổ chức các bộ phận

**2) Kế hoạch Kiểm tra và Duy tu bảo dưỡng công trình cảng**

Theo mô hình PPP áp dụng cho Cảng Lạch Huyện, đặc biệt là phát triển giai đoạn I trong đó công tác thi công luồng tàu, dề chắn sóng, cầu đường vào cảng và san lấp do Chính phủ thực hiện còn các công trình khác như kè bến do bên được nhượng quyền (Nhà khai thác) đảm nhận, cần xác định rõ nguyên tắc cơ bản trong công tác kiểm tra và duy tu bảo dưỡng công trình cảng trong hợp đồng nhượng quyền.

Về công trình hàng hải bao gồm luồng tàu và các thiết bị hỗ trợ hàng hải và có thể là cả dề chắn sóng được xây dựng phục vụ tàu thuyền của không chỉ công ty khai thác mà còn cho các công ty khai thác khác, nên chi phí đầu tư ban đầu và chi phí duy tu bảo dưỡng sẽ lấy từ nguồn thu phí trọng tải, phí đảm bảo hàng hải và lệ phí vào rời cảng biển.

Do đó, sẽ hợp lý nếu Cục Hàng hải/Cảng vụ hàng hải chịu trách nhiệm duy tu bảo dưỡng các công trình này.

Các công trình cảng khác như kè bến và vũng vịnh trước cảng sẽ do công ty khai thác duy tu bảo dưỡng bằng chi phí của công ty này.

Dựa trên nguyên tắc nêu trên, trong hợp đồng nhượng quyền cần quy định;

**a) Nghĩa vụ của Cục Hàng hải VN/Cảng vụ hàng hải**

- Duy trì độ sâu luồng ra vào cảng, vũng vịnh để đảm bảo độ sâu khai thác an toàn theo mỗi giai đoạn phù hợp với thiết kế luồng tàu do cơ quan có thẩm quyền phê duyệt
- Tiến hành sửa chữa đột xuất các hư hỏng với tài sản cho thuê do nguyên nhân bất khả kháng hoặc lỗi ẩn tỳ với đất san lấp.
- Chịu trách nhiệm sửa chữa hư hỏng với tài sản nhượng quyền khai thác không phải do lỗi của công ty khai thác trong thời gian nhượng quyền.
- Kiểm tra, giám sát công tác quản lý, khai thác, sửa chữa và duy tu bảo dưỡng các tài sản nhượng quyền khai thác cho bên nhận nhượng quyền nhằm đảm bảo tài sản nhượng quyền được sử dụng đúng mục đích và phù hợp với các tính năng kỹ thuật.

**b) Nghĩa vụ của bên nhận nhượng quyền/công ty khai thác**

- Chịu trách nhiệm đối với hư hỏng, mất mát với tài sản được nhượng quyền khai thác do lỗi của bên nhận nhượng quyền/công ty khai thác hoặc của bên thứ ba, đồng thời có thông báo tình hình cho Cảng vụ hàng hải được biết.
- Lập kế hoạch, thực hiện và thông báo bằng văn bản cho Cảng vụ hàng hải về công tác sửa chữa định kỳ, duy tu bảo dưỡng thường xuyên các tài sản nhượng quyền nhằm đảm bảo hiệu quả vận hành khai thác. Công tác sửa chữa, duy tu bảo dưỡng sẽ thực hiện theo các quy định pháp luật. Trước khi tiến hành sửa chữa, duy tu bảo dưỡng định kỳ các tài sản nhượng quyền, bên nhận nhượng quyền/công ty khai thác cần thông báo cho Cảng vụ hàng hải biết để cử cán bộ giám sát nếu cần thiết.
- Nạo vét, duy trì vũng vịnh trước bến bằng chi phí của bên nhận nhượng quyền nhằm đảm bảo độ sâu hàng hải an toàn cho tàu theo công bố của cơ quan chức năng.

## **27.3 Hướng dẫn Thành lập Chính quyền Cảng Khu vực Độc lập**

### **27.3.1 Bối cảnh Cải cách Hệ thống Quản lý Cảng tại Việt Nam**

Việt Nam cần tập trung nỗ lực để phát triển và tăng cường kết cấu hạ tầng cảng chính nhằm hỗ trợ phát triển kinh tế quốc dân toàn diện ít nhất trong thập kỷ tới. Trong bối cảnh đó, cần tránh đầu tư chồng chéo giữa nhiều đơn vị khác nhau bao gồm đầu tư trực tiếp nước ngoài, và cần hướng dẫn các nhà đầu tư tiên hành phù hợp với quy hoạch chi tiết phát triển ngành cảng.

Hệ thống phát triển tập trung kiểu cũ của các dự án cảng lớn dựa trên Nghị định 52 và Luật đầu tư nước ngoài cùng các Nghị định liên quan số 24 và 27 đã được thay đổi và phân cấp quản lý như quy định trong các Nghị định 12/2009/NĐ-CP và Nghị định 108/2006/NĐ-CP. Tuy nhiên, cần làm rõ hơn về quy trình và tiêu chí quyết định đầu tư và cũng như xây dựng tiêu chuẩn quy hoạch phát triển cảng đối với Quy hoạch tổng thể và Quy hoạch chi tiết trong lĩnh vực cảng.

Cũng cần hình thành môi trường rõ ràng, công bằng, minh bạch hơn trong khai thác cảng nhằm khuyến khích cạnh tranh theo định hướng thị trường giữa các nhà khai thác. Với mục đích này, cần loại bỏ cơ chế tài trợ chéo của các công ty quốc doanh hiện nay và hình thành một sân chơi bình đẳng với các nhà khai thác ngoài quốc doanh. Do đó, cần cải tổ các doanh nghiệp quốc doanh đang tham gia khai thác cảng thành các đơn vị tư nhân.

Để hệ thống phát triển kết cấu hạ tầng hiện tại hoạt động hiệu quả hơn, đặc biệt trong lĩnh vực cảng biển, cần thành lập cơ quan quản lý cảng và xác định rõ vai trò, chức năng và quyền hạn của Cục Hàng hải, Cảng vụ, cơ quan quản lý cảng và nhà khai thác.

### **27.3.2 Cơ chế tổ chức ba cấp**

Trên cơ sở hiện trạng hệ thống pháp luật về phát triển và quản lý cảng tại Việt Nam trong đó, các cơ quan chính là Cục Hàng hải, Cảng vụ và UBND tỉnh/thành phố, khuyến nghị xây dựng hệ thống cảng chủ với cơ cấu quản lý ba cấp bao gồm Cục Hàng hải, Chính quyền cảng khu vực và chính quyền cảng địa phương.

Trong mô hình cảng chủ, việc khai thác cảng là trách nhiệm của nhà khai thác tư nhân theo hợp đồng nhượng quyền khai thác/thuê và cơ quan quản lý cảng, tức chủ sở hữu của kết cấu hạ tầng và là một bên trong hợp đồng, có trách nhiệm quản lý hợp đồng và đảm bảo lợi ích công cộng.

Khi cơ quan quản lý cảng là một bên trong hợp đồng nhượng quyền, tất nhiên đơn vị này sẽ muốn cảng sinh lợi nhiều hơn để tăng phí nhượng quyền từ doanh thu, do đó sẽ có thể xảy ra xung đột lợi ích với người sử dụng cảng. Nhằm tránh tình trạng đó, chức năng giám sát trung gian được trao cho Cục Hàng hải độc lập với cơ quan quản lý cảng.

Nghiên cứu tình trạng khai thác cảng biển Việt Nam, trong đó cảng vụ trực thuộc Cục Hàng hải quản lý hàng hải trong khu vực có một số cảng/bến cảng, và hệ thống quản lý nhà nước của Cục Hàng hải trong đó phân chia cảng trên toàn quốc thành 6 nhóm làm cơ sở để xây dựng chính sách và quy hoạch quốc gia, cần thành lập các Chính quyền Cảng Khu vực (cơ quan quản lý cảng theo khu vực) tương ứng với các Chi cục Hàng hải của Cục Hàng hải và cũng dựa trên cơ sở các nhóm cảng biển.

Chính quyền cảng khu vực là chủ sở hữu kết cấu hạ tầng, là một bên trong hợp đồng nhượng quyền khai thác/thuê và thực hiện một phần nghĩa vụ của bên ký kết hợp đồng bao gồm công tác bảo dưỡng chính kết cấu hạ tầng và lập quy hoạch cảng trong thẩm quyền quản lý, còn chính quyền cảng địa phương thực hiện công tác quản lý, khai thác hàng ngày các công trình cảng và giám sát hoạt động của nhà khai thác.

Để duy trì vị trí giám sát lợi ích công cộng và tạo sân chơi bình đẳng cho các nhà khai thác, chính

quyền cảng cần hạn chế tham gia kinh doanh khai thác cảng tại cảng lớn cạnh tranh với các công ty nhà nước/tư nhân trừ trường hợp được Cục Hàng hải phê duyệt trong trường hợp đặc biệt.

Về thẩm quyền cấp phép đầu tư, cho thuê đất và quản lý nhà nước của các cơ quan, nên thành lập chính quyền cảng địa phương bằng cách nâng cấp cảng vụ hiện nay mở rộng thêm chức năng quản lý cảng và giám đốc chính quyền cảng địa phương sẽ bao gồm đại diện UBND tỉnh, cảng vụ hiện nay, Cục Hàng hải, Bộ Tài chính và Bộ Kế hoạch & Đầu tư.

Nhằm phản ánh ý kiến từ các nhóm có lợi ích trong quá trình lập quy hoạch cảng và xây dựng chính sách của chính quyền cảng địa phương, khuyến nghị thành lập Ban Quy hoạch Cảng và đưa vào trong cơ cấu của Chính quyền cảng khu vực và Cục Hàng hải để nghiên cứu các vấn đề quan trọng trong quản lý và khai thác cảng.

Do đó, vai trò chính của Cục Hàng hải là quản lý nhà nước trong hoạt động cảng (chính sách, quy hoạch và điều tiết) và là cơ quan điều tiết quản lý hợp đồng nhượng quyền. Chính quyền cảng khu vực thực hiện điều tiết, quản lý hợp đồng nhượng quyền với vai trò một bên trong hợp đồng. Các công ty tư nhân và quốc doanh giữ vai trò nhà khai thác cảng trong hợp đồng nhượng quyền.

### **27.3.3 Khuôn khổ quy định điều tiết**

Để triển khai hệ thống nói trên, cần tái cấu trúc khuôn khổ quy định điều tiết quản lý nhà nước và quản lý khai thác cảng. Hệ thống pháp lý hiện hành được xây dựng để phát triển các ngành công nghiệp chính và kết cấu hạ tầng theo hệ thống cấp phép đầu tư tập trung và hệ thống giấy phép kinh doanh, thiếu khuôn khổ quy định điều tiết hoạt động quản lý cảng bao gồm việc phối hợp giữa các nhà khai thác và hệ thống quy định điều tiết kinh tế, kỹ thuật.

Chức năng quản lý cảng như trên nên được trao cho Cơ quan Quản lý cảng thành lập mới có vị trí pháp lý rõ ràng. Cần quy hoạch xây dựng kết cấu hạ tầng cảng và vị trí công trình này trên cơ sở tình hình phát triển kinh tế địa phương và môi trường kinh doanh trong ngành cảng cũng như mạng lưới giao thông kết nối với vùng hấp dẫn và cảng khác. Có thể phối hợp tốt quy hoạch và đầu tư bằng hệ thống quản lý ba cấp để thực thi các chính sách và quy hoạch của nhà nước thông qua chính quyền cảng khu vực/địa phương và báo cáo tình hình địa phương lên cơ quan trung ương mà ở hai cấp đều có chuyên gia ngành.

Đặc biệt trong lĩnh vực cảng, cảng có thể thực hiện các chức năng nếu phối hợp tốt giữa kinh doanh cảng/hàng hải và kết cấu hạ tầng. Do đó, cấp phép kinh doanh cảng/hàng hải và phát triển kết cấu hạ tầng nên thuộc thẩm quyền một cơ quan với chính sách phát triển ngành nhất quán.

Về chính sách tài chính và tiền tệ của nhà nước, cần kiểm soát hoạt động đầu tư trong nước và nước ngoài theo chính sách tài chính và tiền tệ thống nhất. Chức năng và vai trò của Bộ Kế hoạch & Đầu tư nên giới hạn trong công tác quản lý và giám sát phân bổ các nguồn lực tài chính và đầu tư.

Phân cấp quản lý giữa các bộ là cần thiết khi quy mô kinh tế tăng nhằm tránh quá tải cho một bộ và sai lầm trong quản lý.

#### **1) Giấy phép Đầu tư và Xây dựng**

Phù hợp với khuôn khổ nêu trên, giấy phép đầu tư, xây dựng dự án nhóm A, B, C đã thuộc thẩm quyền của Bộ GTVT/Cục Hàng hải có tham vấn Bộ KHĐT. Hình thức đầu tư xây dựng thường là nội dung trong kế hoạch nhượng quyền đề xuất bao gồm hình thức quản lý và khai thác, giấy phép kinh doanh của dự án, chỉ nên có một cơ quan chịu trách nhiệm duy nhất tiến hành thảo luận và đàm phán với các nhà thầu tiềm năng về nhượng quyền khai thác để thực hiện hợp đồng đạt hiệu quả. Bộ KHĐT chỉ nên đánh giá dự án từ phương diện chính sách sách tài chính tiền tệ mà thôi.

Theo Điều 3 của Nghị định 12, chủ đầu tư vào dự án sử dụng ngân sách nhà nước có thể là cơ quan cấp bộ. Do đó, không cần sửa đổi luật, thì thẩm quyền nêu trên có thể được giao cho Bộ GTVT.

## 2) Điều kiện kinh doanh

Doanh nghiệp tham gia khai thác cảng nên chỉ cần đăng ký kinh doanh theo quy định về điều kiện kinh doanh tại Nghị định 115/2007/NĐ-CP chứ không nên sử dụng hệ thống phép. Tuy nhiên, cần nói rõ điều kiện cho doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, vốn góp của Việt Nam cần đạt tối thiểu 51% do doanh nghiệp 100% vốn đầu tư nước ngoài đã hoạt động trong thực tế tại Việt Nam.

## 3) Vùng nước cảng và vùng đất cảng

Bộ Luật Hàng hải mới của Việt Nam định nghĩa vùng nước cảng và vùng đất cảng là các khu vực hạn chế. Tuy nhiên, không đề cập mục đích hoặc quy trình xác định vùng đất, vùng nước cảng.

Cần xác định khu vực hạn chế cụ thể cho cả vùng đất và vùng nước cảng nằm trong thẩm quyền quản lý của cơ quan quản lý cảng để hạn chế các hành vi có thể cản trở nghiêm trọng việc phát triển, sử dụng và bảo tồn cảng cũng như các hành vi cản trở hoạt động sử dụng cảng, cản trở nghiêm trọng việc thực hiện quy hoạch cảng, hoặc gây ảnh hưởng đến việc phát triển cảng.

Do đó, Điều 59 của BLHH mới cần được bổ sung về các biện pháp hạn chế vùng đất, vùng nước cảng cũng như quy trình thủ tục xác định vùng đất, vùng nước.

Có thể tham khảo một số quy định trong từ Hộp 27.3.1 ~ Hộp 27.3.6.

### Hộp 27.3.1

#### Điều 59-2 (Vùng nước cảng và vùng đất cảng)

1. Bộ trưởng Bộ GTVT sẽ xác định vùng nước cảng và vùng đất cảng khi thành lập Cơ quan quản lý cảng.
2. Vùng nước cảng và vùng đất cảng là diện tích tối thiểu cần thiết để quản lý và khai thác thương mại với vai trò một cảng độc lập.
3. Bộ trưởng Bộ GTVT trong quá trình xác định các khu vực này phải công bố các khu vực dự kiến và dành thời gian để các cơ quan nhà nước tại địa phương liên quan góp ý về vấn đề này, và phải tham vấn với bất kỳ cơ quan nhà nước tại địa phương nào có ý kiến đóng góp.  
Thời gian để các cơ quan nhà nước địa phương liên quan góp ý tối thiểu là một tháng.
4. Bộ trưởng Bộ GTVT trong quá trình xác định vùng đất, vùng nước cần lấy ý kiến đóng góp của Bộ Xây dựng và trình các ý kiến đóng góp này cùng với ý kiến của các cơ quan nhà nước tại địa phương liên quan, nếu có, lên Thủ tướng chính phủ để phê duyệt.

### Hộp 27.3.2

#### Điều 59-3 (Phê duyệt các Công trình trong Vùng nước cảng)

Bất kỳ chủ thể nào có ý định tham gia vào các hoạt động dưới đây trong Vùng nước cảng phải được lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng chấp thuận.

- (1) Sử dụng độc quyền vùng nước cảng (bao gồm không gian phía trên và đáy biển theo quy định của nhà nước; sẽ áp dụng định nghĩa này cho các quy định từ đây về sau) hoặc các khu vực công cộng trong khu vực cảng.
  - (2) Khai thác cát và đất trong vùng nước cảng hoặc các khu vực công cộng trong khu vực cảng.
  - (3) Xây dựng hoặc nâng cấp các công trình thiết bị trong vùng nước, công trình bảo vệ, công trình neo buộc, các kênh, mương thủy lợi hoặc mương thoát nước (không kể các cơ sở vật chất liên quan đến sử dụng độc quyền theo Mục (1)).
  - (4) Các hoạt động khác theo quy định của Chính phủ có thể tác động nghiêm trọng đến sự phát triển, sử dụng hoặc bảo vệ cảng, ngoại trừ các hoạt động được quy định trong các mục trên.
2. Khi các hoạt động nêu trên gây tác động nghiêm trọng đến đến việc sử dụng và bảo tồn cảng hoặc cản trở nghiêm trọng đến việc thực hiện các kế hoạch cảng và bến cảng đã được công bố công khai theo các quy định của Điều XX hoặc có ảnh hưởng đáng kể đến sự phát triển cảng, lãnh đạo Cơ quan Quản lý cảng sẽ không phê

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 27 -

duyệt các hoạt động này, cũng không thông qua việc sử dụng độc quyền vùng nước cảng như trong mục (1) hoặc các hoạt động như trong mục (4) đoạn trên liên quan đến cơ sở hạ tầng vùng nước do Cơ quan Quản lý cảng quản lý, trừ trường hợp pháp luật có quy định khác.

3. Khi Nhà nước hoặc các cơ quan nhà nước tại địa phương dự kiến thực hiện các hoạt động trong đoạn 1, quy định “phải được lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng chấp thuận” trong đoạn 1 sẽ được hiểu là “phải tham vấn với lãnh đạo Cơ quan Quản lý cảng” và quy định “cũng không thông qua” trong đoạn (2) sẽ được hiểu là “đồng ý đề xuất đàm phán”.

4. Lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng có thể thu phí sử dụng độc quyền hoặc khai thác cát và đất từ những người được quyền sử dụng và khai thác theo mục (1) và (2) đoạn 1 đối với vùng nước cảng hoặc các vùng mở công cộng trong khu vực bến, điều khoản này không áp dụng đối với các hoạt động được thực hiện sau khi đàm phán giữa các bên liên quan theo các điều khoản của đoạn (3).

5. Lãnh đạo Cơ quan Quản lý cảng có thể, dựa trên các quy định liên quan hoặc các quyết định của Tổng giám đốc Chính quyền cảng, phạt người trốn phí sử dụng độc quyền khai thác cát và đất theo các quy định của đoạn (4) do các hành động gian lận hoặc trái pháp luật với mức phạt không quá 5 lần số tiền trốn được.

6. Nguồn thu từ phí sử dụng độc quyền và khai thác cát và đất theo đoạn 4 và tiền phạt quy định ở đoạn trên được tính là doanh thu của Cơ quan Quản lý cảng.

### Hộp 27.3.3

#### Điều 59-4 (Vùng Đất Cảng)

ĐIỀU 38-2 (Báo cáo các hoạt động trên Vùng Đất Cảng)

Bất kỳ chủ thể nào có ý định tham gia vào các hoạt động cảng dưới đây trong vùng đất cảng phải thông báo cho lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng liên quan tối thiểu sáu mươi (60) ngày trước khi bắt đầu công việc theo quy định của Bộ GTVT. Điều này sẽ không được áp dụng khi một người hoặc một số người được cấp phép theo quy định của Điều 59-3 đoạn 1 tham gia vào các hoạt động mà họ được phép hoặc khi một người hoặc một số người được quy vào đoạn 3 của Điều 59-3 như trên tham gia vào các hoạt động mà đã có sự đồng ý của lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng theo các điều khoản của đoạn trên.

- (1) Xây dựng hoặc nâng cấp các cơ sở vật chất, các kênh, mương thủy lợi và mương thoát nước.
- (2) Xây dựng hoặc nâng cấp các cơ sở vật chất xử lý chất thải theo quy định của Chính phủ ngoài những cơ sở vật chất đã được cung cấp cho nhà máy và các cơ sở vật chất khác được quy định trong những mục dưới đây (các cơ sở vật chất này giới hạn để sử dụng đặc biệt cho việc xử lý rác thải phát sinh trong nhà máy và các trang thiết bị khác).
- (3) Xây dựng hoặc mở rộng nhà máy hoặc cơ sở kinh doanh có tổng diện tích sàn của nhà xưởng hoặc tổng diện tích nhà máy và các cơ sở kinh doanh (dưới đây gọi là nhà máy và các cơ sở khác) trong khu liên hợp công nghiệp vượt quá tiêu chuẩn theo quy định của chính phủ (dưới đây gọi là nhà máy và các cơ sở khác).
- (4) Xây dựng và nâng cấp các cơ sở hạ tầng này có thể gây cản trở lớn đến sự phát triển, sử dụng và giữ gìn cảng theo quy định của Chính phủ, ngoại trừ các cơ sở hạ tầng đã được quy định trong ba mục trên.

2. Bất kỳ người nào muốn báo cáo theo quy định ở đoạn trên phải nộp một báo cáo bao gồm các thông tin dưới đây cho lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng.

(1) Tên hoặc chức vụ và địa chỉ người liên quan hoặc tên người đại diện đơn vị liên quan.

(2) Thông tin bao gồm các nội dung dưới đây trong trường hợp công việc nêu trong mục (1) và (2) của đoạn trên.

a. Địa điểm, loại và thiết kế các công trình, thiết bị liên quan.

b. Kế hoạch sử dụng các công trình, thiết bị liên quan.

(3) Thông tin bao gồm các nội dung bên dưới trong trường hợp công việc được quy định trong mục (3) đoạn trên.

a. Địa điểm, loại và diện tích nhà máy và các hạng mục khác và diện tích mặt nền nhà xưởng.

b. Số lượng ước tính hàng hóa ra, vào liên quan đến hoạt động của nhà máy và các hạng mục khác và kế hoạch vận tải.

c. Các nội dung khác được theo quy định Bộ GTVT.

(4) Các nội dung khác theo quy định của Bộ GTVT.

3. Báo cáo theo quy định đoạn trên cần được kèm theo các thông số công trình và các tài liệu khác được theo quy định của Bộ GTVT.

4. Bất kỳ người nào báo cáo theo quy định của đoạn 1, khi có ý định thay đổi các nội dung như trong mục (2) đến mục (4) của đoạn 2 liên quan đến công việc đề cập trong báo cáo, phải thông báo với lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng tối thiểu sáu mươi (60) ngày trước khi bắt đầu công việc sửa đổi theo đúng quy định của Bộ GTVT.

5. Bất kỳ người nào báo cáo theo các quy định trong đoạn 1, trong trường hợp có thay đổi các nội dung mục (1),

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 27 -

đoạn 2 trong khi công việc đang được thực hiện, phải ngay lập tức thông báo thay đổi cho lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng.

**6.** Các quy định trong đoạn 3 sẽ được áp dụng với những thay đổi cần thiết để báo cáo theo các điều khoản của đoạn 4.

**7.** Khi xem xét lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng, dựa trên báo cáo nhận được theo quy định đoạn 1 hoặc 4, có thể xác định công việc được báo cáo không phù hợp với các tiêu chuẩn được quy định trong các mục dưới đây (mục (3) và mục (4)) đối với hoạt động như trong mục (1), (2) và (4) đoạn 1; áp dụng tương tự trong đoạn dưới đây và đoạn 10, và có thể đề xuất với người làm báo cáo, trong vòng sáu mươi (60) ngày kể từ ngày nhận được báo cáo, thay đổi kế hoạch và thực hiện các bước cần thiết liên quan đến công việc đã nêu.

(1) Kế hoạch vận tải hàng hóa từ/đến các nhà máy và các hạng mục dự kiến xây dựng, mở rộng phục vụ vận tải có phù hợp dựa trên so sánh với năng lực của cơ sở vật chất cảng thực tế hoặc trong kế hoạch cảng và bến cảng đã được công bố công khai theo các quy định đoạn 7 hay 8 Điều XX.

(2) Số lượng hoặc loại chất thải được xả trong vùng đất cảng hoặc vùng nước cảng (không bao gồm nhà máy và các cơ sở khác), ngoài các phế liệu từ hoạt động vận hành nhà máy và các cơ sở khác dự kiến sử dụng cho việc xây dựng và mở rộng nhà máy, phù hợp dựa trên so sánh với kế hoạch xử lý chất thải theo kế hoạch cảng đã được công bố công khai theo quy định đoạn 7 hoặc 8 Điều XX.

(3) Công việc trên sẽ không đem lại bất kỳ trở ngại lớn nào trong việc thực hiện các kế hoạch cảng đã được công bố công khai theo các điều khoản trong đoạn 7 hoặc 8 Điều XX.

(4) Công việc trên sẽ không đem lại bất kỳ trở ngại lớn nào trong việc sử dụng và bảo vệ cảng.

**8.** Lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng, dựa trên báo cáo theo quy định đoạn 1 hoặc 4, khi xét thấy công việc được báo cáo (không bao gồm những việc trong mục (2) và (4) đoạn 1) không phù hợp với các yêu cầu quy định trong mỗi mục của đoạn trên và trừ khi có thay đổi lớn trong kế hoạch cảng và bến cảng về thiết bị vùng nước, bảo vệ, và các thiết bị neo buộc hoặc các thiết bị vận tải cảng, việc thực hiện các công việc đã nêu gây khó khăn cho việc vận hành và quản lý cảng, có thể yêu cầu người làm báo cáo, trong vòng sáu mươi (60) ngày kể từ ngày nhận được báo cáo, phải thay đổi kế hoạch các công việc đó.

**9.** Khi chủ thể trong trường hợp như quy định tại đoạn 3 Điều 59-3 có ý định tham gia vào nội dung được quy định trong bất kỳ mục nào của đoạn 1 (không bao gồm các công trình được quy định trong đoạn đó) phải thông báo cho lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng theo đúng thủ tục yêu cầu đối với việc báo cáo được quy định trong đoạn đó, và khi có ý định thay đổi các vấn đề đã báo cáo, cần phải báo cáo với lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng theo đúng thủ tục yêu cầu đối với việc báo cáo được quy định trong các điều khoản ở đoạn 4.

**10.** Lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng, dựa trên các báo cáo nhận được theo các quy định của đoạn trên, khi xét thấy việc được báo cáo không phù hợp với các tiêu chuẩn được quy định trong mỗi mục của đoạn 7, có thể yêu cầu người báo cáo, trong vòng sáu mươi (60) ngày kể từ ngày nhận được thông báo, thay đổi kế hoạch hoặc thực hiện các thủ tục cần thiết đối với công việc được nêu.

### Hộp 27.3.4

#### ĐIỀU 59-5 (Phân khu cảng)

Cơ quan Quản lý Cảng có thể xác định các khu vực được quy định trong các mục dưới đây trong vùng đất cảng.

- (1) Khu vực Thương mại: Khu vực được thiết kế để phục vụ hành khách và hàng hóa tổng hợp.
- (2) Khu vực Hàng hóa đặc biệt: Khu vực được thiết kế phục vụ than đá, khoáng sản và các loại hàng hóa khác, thường là hàng rời.
- (3) Khu vực Công nghiệp: Khu vực được thiết kế để xây dựng nhà máy và các cơ sở công nghiệp khác.
- (4) Khu vực liên kết đường sắt: Khu vực được thiết kế nối liền đường sắt và phà.
- (5) Khu vực Cảng cá: Khu vực được thiết kế phục vụ hàng hải sản để sử dụng cho các tàu đánh cá, chuẩn bị đi biển.
- (6) Khu vực cung cấp nhiên liệu: được thiết kế để lưu trữ và cung cấp nhiên liệu cho tàu.
- (7) Khu vực hàng nguy hiểm: được thiết kế để phục vụ chất nổ và các hàng hóa nguy hiểm khác.
- (8) Khu vực biển giải trí: được thiết kế để phục vụ du thuyền, thuyền máy và các loại tàu khác phục vụ mục đích thể thao hoặc giải trí.
- (9) Khu vực thắng cảnh: được thiết kế để bảo tồn cảnh vật và tăng cường lợi ích của công nhân cảng cũng như các khách viếng thăm cảng.

2. Công tác phân khu như trên được giới hạn trong khu vực thuộc thẩm quyền của cơ quan nhà nước tại địa phương hoạt động với vai trò thành viên của Cơ quan Quản lý Cảng.

### Hộp 27.3.5

#### **ĐIỀU 59-6 (Xử lý công trình vi phạm)**

Lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng có thể yêu cầu chủ sở hữu hoặc người sử dụng tòa nhà hoặc cơ sở được xây mới hoặc sửa chữa quy định trong đoạn 1 Điều trên có vi phạm theo quy định của đoạn này phải dỡ bỏ, di dời hoặc thay đổi công trình hoặc thay đổi mục đích sử dụng.

2. Lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng, khi dự định đưa ra yêu cầu theo quy định đoạn trên, phải tổ chức cuộc họp và gửi thông báo cho người dự kiến nhận được yêu cầu trong đó nêu rõ thời gian và địa điểm của cuộc họp cùng với tóm tắt yêu cầu sẽ gửi.

3. Người được mời đến phiên họp và những người khác quan tâm đến vấn đề sẽ có cơ hội đưa ra quan điểm của mình và trình bày các chứng cứ xác thực.

### Hộp 27.3.6

#### **ĐIỀU 59-7 (Sửa chữa công trình không phù hợp)**

Khi tòa nhà hay công trình trong phân khu cụ thể theo quy định và có hiệu lực theo Điều 59-6 đoạn 1 và gây cản trở đến việc thực hiện mục tiêu của phân khu đã nêu, Lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng có thể yêu cầu chủ sở hữu hoặc người sử dụng tòa nhà hoặc công trình phải sửa đổi, di dời hoặc dỡ bỏ công trình đó.

2. Các quy định tại đoạn 2 và 3 của điều trên có thể áp dụng với các thay đổi cần thiết trong trường hợp lãnh đạo Cơ quan Quản lý Cảng có ý định đưa ra các yêu cầu như ở đoạn trên.

3. Về các thiệt hại do yêu cầu theo các điều khoản đoạn 1, Cơ quan Quản lý Cảng, phải đền bù cho chủ sở hữu hoặc người sử dụng các cơ sở đó cho các thiệt hại có thể đã tránh được trong điều kiện thông thường hoặc thiệt hại về thu nhập có thể đã thu được trong điều kiện thông thường nếu không có yêu cầu thay đổi di dời.

4. Khi một người có quyền nhận đền bù theo quy định đoạn trên không thỏa mãn với số tiền đền bù của Cơ quan Quản lý Cảng, người đó có thể yêu cầu Cơ quan Quản lý Cảng tăng số tiền đền bù, trong vòng ba tháng kể từ ngày nhận được thông báo về số tiền đền bù.

#### **4) Quy hoạch Phát triển Cảng biển**

Bộ Luật Hàng hải Việt Nam quy định Quy hoạch phát triển cảng biển phải căn cứ vào chiến lược phát triển kinh tế - xã hội; nhiệm vụ quốc phòng, an ninh; quy hoạch phát triển giao thông vận tải, các ngành khác, địa phương và xu thế phát triển hàng hải thế giới, đồng thời ngành, địa phương khi lập quy hoạch xây dựng công trình có liên quan đến cảng biển phải lấy ý kiến bằng văn bản của Bộ Giao thông vận tải, Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển.

Quy định về quy trình quy hoạch này phù hợp với quy trình đối với dự án đầu tư xây dựng nêu trong Nghị định 12/2009/NĐ-CP.

Tuy nhiên, cần phối hợp các dự án trong mỗi cảng sao cho phù hợp với quy hoạch chung của cảng để đảm bảo phát triển cảng có hệ thống phù hợp với sự phát triển chung của ngành cảng trên toàn quốc.

Do đó, Cơ quan quản lý cảng (PMB), cơ quan có thẩm quyền phê duyệt các hoạt động trong cảng như trình bày ở đoạn trên, nên chịu trách nhiệm xây dựng quy hoạch chung của mỗi cảng.

Bởi vậy, Điều 63 và 64 của BLHH VN mới nên được sửa đổi bổ sung như trình bày trong Hộp 27.3.7 và Hộp 27.3.8.

### Hộp 27.3.7

#### **Điều 63 (Chính sách cơ bản về Phát triển Cảng và đường thủy)**

Bộ trưởng Bộ GTVT ban hành chính sách cơ bản về phát triển và bảo vệ cảng và bến cảng và về phát triển và bảo vệ đường thủy (sau đây gọi là Chính sách cơ bản).

2. Chính sách cơ bản bao gồm các nội dung sau.

(1) Các vấn đề liên quan đến phương pháp phát triển, sử dụng và bảo vệ cảng và bến cảng.

(2) Các vấn đề cơ bản liên quan đến vị trí, chức năng và công suất của cảng và bến cảng.

(3) Các vấn đề cơ bản liên quan đến vị trí và công tác phát triển đường thủy được ưu tiên phát triển và bảo vệ.

3. Sẽ xây dựng chính sách cơ bản trên cơ sở vai trò của các cảng, bến cảng và đường thủy được ưu tiên phát triển và bảo vệ góp phần thúc đẩy phát triển hệ thống vận tải, sử dụng hợp lý và sự phát triển cân đối đất đai

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 27 -

quốc gia và lợi ích quốc gia.

4. Bộ trưởng Bộ GTVT, khi xem xét ban hành hoặc sửa đổi Chính sách cơ bản, phải tham khảo ý kiến của lãnh đạo các cơ quan nhà nước liên quan và đồng thời tham khảo ý kiến của Ủy ban Quốc gia Quy hoạch Cảng.

5. Cơ quan Quản lý Cảng có thể trình bày quan điểm liên quan đến chính sách cơ bản với Bộ trưởng Bộ GTVT.

6. Bộ trưởng Bộ GTVT, sau khi ban hành hoặc sửa đổi chính sách cơ bản, phải lập tức công bố công khai.

### Hộp 27.3.8

#### **ĐIỀU 63-2 (Quy hoạch Cảng và Bến cảng)**

Cơ quan Quản lý Cảng của các cảng Cấp I và Cấp II theo quy định trong Điều 60 lập quy hoạch phát triển, sử dụng và bảo vệ cảng và bảo vệ các khu vực lân cận cảng theo quy định của Chính phủ (dưới đây gọi là Quy hoạch Cảng và Bến cảng).

2. Quy hoạch cảng và bến cảng phải phù hợp với chính sách cơ bản và đồng thời đáp ứng các tiêu chuẩn theo quy định của Bộ GTVT về công suất bốc xếp và công suất khác của cảng, qui mô và tổ chức cơ sở vật chất cảng phù hợp với công suất cảng, cải thiện và bảo vệ môi trường cảng và các vấn đề cơ bản khác.

3. Cơ quan Quản lý Cảng của cảng chính phải xem xét ý kiến của ủy ban quy hoạch cảng địa phương khi muốn xây dựng hoặc thay đổi quy hoạch cảng và cảng biển.

4. Cơ quan Quản lý Cảng của các cảng Cấp I và Cấp II, sau khi xây dựng hoặc thay đổi quy hoạch cảng và bến cảng, phải lập tức nộp quy hoạch đã sửa đổi lên Bộ trưởng Bộ GTVT.

5. Bộ trưởng Bộ GTVT xem xét quan điểm của Ủy ban Quốc gia Quy hoạch cảng về Quy hoạch cảng và bến cảng được trình lên theo các quy định của đoạn trên.

6. Khi Bộ trưởng Bộ GTVT xét thấy quy hoạch cảng và bến cảng được trình theo quy định của đoạn 4 không phù hợp với chính sách cơ bản hoặc các tiêu chuẩn được theo quy định của Bộ GTVT đề cập trong đoạn 2, hoặc không phù hợp với sự phát triển, sử dụng hoặc bảo vệ cảng, Bộ trưởng Bộ GTVT sẽ yêu cầu Cơ quan Quản lý Cảng hữu quan sửa đổi quy hoạch.

7. Bộ trưởng Bộ GTVT, khi xét thấy không cần thiết phải thực hiện các bước nêu trên trong Quy hoạch cảng và bến cảng nộp theo quy định tại đoạn 4, phải công bố công khai sơ đồ Quy hoạch cảng và bến cảng đó theo quy định của Bộ GTVT.

8. Cơ quan Quản lý Cảng của cảng Cấp III, sau khi xây dựng hoặc sửa đổi Quy hoạch cảng và bến cảng, cần lập tức công bố công khai sơ đồ Quy hoạch cảng và bến cảng theo quy định của Bộ GTVT.

9. Các quy định trong đoạn 3 sẽ được áp dụng với những sửa đổi cần thiết đối với trường hợp mà Cơ quan Quản lý Cảng của một cảng Cấp III xây dựng hoặc sửa đổi Kế hoạch cảng và bến cảng.

### 5) Địa vị pháp lý của Cơ quan Quản lý Cảng (PMB)

Hiện trong luật Việt Nam chưa có định nghĩa về cơ quan quản lý cảng (PMB). Cần phải thành lập một đơn vị chịu trách nhiệm quản lý và khai thác cảng có trật tự, hệ thống.

Đơn vị này nên được thành lập theo nghị định của Thủ tướng chính phủ hoặc Luật Cảng với vị trí đơn vị nhà nước. Hộp 27.3.9 và Hộp 27.3.10 trình bày một số quy định mẫu.

### Hộp 27.3.9

#### **ĐIỀU 1 (Thành lập Chính quyền cảng Khu vực/Địa phương)**

Bộ trưởng Bộ GTVT, Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ trưởng Bộ Tài chính cùng với Chủ tịch UBND tỉnh thành lập Chính quyền cảng Khu vực/Địa phương bằng cách nâng cấp Cảng vụ hiện hành theo quy định của Bộ luật Hàng hải Việt Nam.

Sau khi thành lập Chính quyền cảng Địa phương, tất cả các quyền hạn của Cảng vụ hiện hành sẽ được chuyển cho Chính quyền cảng Địa phương.

2. Bất kỳ cơ quan nhà nước tại trung ương và địa phương nào muốn thành lập chính quyền cảng địa phương, sau khi có quyết định, phải công bố công khai kế hoạch thành lập chính quyền cảng, phạm vi hoạt động chính quyền cảng được đề xuất và thời gian các cơ quan nhà nước tại địa phương có liên quan đề xuất ý kiến về việc này, và có thể thảo luận với bất kỳ cơ quan nhà nước tại địa phương nào đã đưa ra ý kiến. Thời gian để cơ quan nhà nước tại địa phương có liên quan góp không dưới một tháng.

3. Nếu, trong suốt thời gian được quy định trong đoạn trên, các cơ quan tại địa phương có liên quan không tham gia góp ý theo quy định tại đoạn trên hoặc khi các cơ quan nhà nước tại địa phương liên quan đạt được thỏa thuận sau khi các đơn vị đại diện tương ứng của các cơ quan này có quyết định như được đề cập trong đoạn trên, các cơ quan nhà nước tại trung ương và địa phương muốn thành lập chính quyền cảng cần được Bộ trưởng Bộ GTVT phê duyệt về phạm vi qui mô của khu vực cảng đề xuất.

**ĐIỀU 2 (Vị trí pháp lý)**

Chính quyền cảng (Chính quyền cảng Khu vực/Địa phương) là một pháp nhân phi lợi nhuận theo luật.

**ĐIỀU 3 (Các điều khoản về Tổ chức)**

Các điều khoản về Tổ chức của Chính quyền cảng gồm các nội dung sau:

- (1) Tên chính quyền cảng
- (2) Tên cơ quan nhà nước tại địa phương và trung ương thành lập Chính quyền cảng
- (3) Địa chỉ cơ quan
- (4) Chức năng
- (5) Qui mô khu vực cảng
- (6) Số lượng, nhiệm kỳ, bổ nhiệm và sa thải cũng như mức lương của các thành viên Ban giám đốc và các vấn đề liên quan đến các công việc của Ban giám đốc.
- (7) Các vấn đề liên quan đến tổ chức và nhân sự của Ban thư ký
- (8) Các vấn đề liên quan đến tài sản và tài chính của Chính quyền cảng
- (9) Các vấn đề liên quan đến đầu tư hay chia sẻ chi phí giữa các cơ quan nhà nước tại địa phương thành lập Chính quyền cảng
- (10) Các vấn đề liên quan đến xử lý tiền lãi hoặc thua lỗ
- (11) Phương pháp thông báo công khai
- (12) Các vấn đề liên quan đến việc giải thể Chính quyền cảng

2. Các điều khoản tổ chức hay sửa đổi chỉ có hiệu lực khi được Bộ trưởng Bộ GTVT phê duyệt.

**ĐIỀU 4 (Đăng ký)**

Chính quyền cảng có thể đăng ký thành lập, thay đổi địa chỉ trụ sở chính và giải quyết các vấn đề khác theo quy định và thủ tục của nhà nước.

2. Bất kỳ vấn đề nào cần đăng ký liên quan đến Chính quyền cảng sẽ không có hiệu lực với bên thứ 3 trước khi hoàn tất đăng ký.

**ĐIỀU 5 (Thành lập)**

Việc thành lập Chính quyền cảng sẽ có hiệu lực khi hoàn tất việc đăng ký thành lập.

**ĐIỀU 6 (Thông báo công khai về Khu vực Cảng)**

Chính quyền cảng sẽ, ngay lập tức sau khi bắt đầu hoạt động, thông báo công khai các vấn đề liên quan đến việc thành lập và phạm vi vùng cảng. Điều khoản này cũng được áp dụng khi có các thay đổi về phạm vi khu vực cảng.

2. Các điều khoản đoạn 2 và đoạn 3 Điều 1 sẽ được áp dụng với các thay đổi cần thiết trong các trường hợp Chính quyền cảng có ý định thay đổi phạm vi khu vực cảng.

**ĐIỀU 7 (Quy định về giải thể)**

Các cơ quan nhà nước tại Trung ương và Địa phương đã thành lập Chính quyền cảng, phải được Bộ trưởng Bộ GTVT phê duyệt mới được phép giải thể Chính quyền cảng đó.

2. Các cơ quan nhà nước tại trung ương và địa phương thành lập chính quyền cảng, nếu phát sinh bất kỳ nghĩa vụ nào trong hợp đồng hoặc bất kỳ nghĩa vụ pháp lý nào theo quy định của nhà nước vào thời điểm giải thể Chính quyền cảng, phải cùng nhau thực hiện các nghĩa vụ theo đúng quy định trong các điều khoản tổ chức.

**ĐIỀU 8 (Áp dụng Luật Dân sự và các Luật khác)**

Các quy định trong Điều 44, 50, 54, 57, Điều 68 đoạn 1, Điều 72 đến Điều 80, Điều 82 và Điều 83 của Bộ Luật Dân sự (Luật số 89, 1896) và các quy định của Điều 35, 37 và 37b của Luật về Quy trình giải quyết các trường hợp tranh chấp dân sự (Luật Số 14, 1898) sẽ được áp dụng có sửa đổi cần thiết đối với Chính quyền cảng.

**ĐIỀU 9 (Chức năng)**

Các Chức năng của Chính quyền cảng được quy định như dưới đây. (bảng 2.3.3-10)

**ĐIỀU 10 (Các quy định)**

Chính quyền cảng có thể ban hành các quy định liên quan đến các vấn đề trong phạm vi quyền hạn nhưng các quy định này không được mâu thuẫn với luật, pháp lệnh và các quy định của các cơ quan nhà nước tại địa phương thành lập Chính quyền cảng.

**ĐIỀU 11 (Không can thiệp vào các công ty tư nhân)**

Chính quyền cảng không được cản trở hoặc gây trở ngại cho các hoạt động hợp pháp của các công ty tư nhân trong việc kinh doanh vận tải cảng, kinh doanh nhà kho hoặc các hoạt động kinh doanh khác liên quan đến vận

tài và lưu trữ hàng hóa, và không được thực hiện các hoạt động kinh doanh cạnh tranh với các công ty tư nhân đó.

2. Chính quyền cảng không được phân biệt đối xử với bất kỳ bên nào về việc sử dụng các cơ sở vật chất thiết bị cũng như trong hoạt động quản lý và khai thác cảng.

### **Tổ chức Chính quyền cảng**

#### **ĐIỀU 12 (Ban giám đốc)**

Chính quyền cảng sẽ có một Ban giám đốc.

#### **ĐIỀU 13 (Quyền hạn và Trách nhiệm của Ban giám đốc)**

Ban Giám đốc có trách nhiệm xây dựng các chính sách của Chính quyền cảng và sẽ chỉ đạo, hướng dẫn công tác quản lý của Chính quyền cảng.

#### **ĐIỀU 14 (Tổ chức Ban giám đốc và bổ nhiệm thành viên)**

Ban giám đốc có tối đa 8 thành viên theo như quy định của điều khoản tổ chức.

2. Số lượng thành viên Ban giám đốc của Chính quyền cảng có thể tăng lên đến mười một người, nếu chính quyền cảng được thành lập bởi nhiều hơn ba cơ quan nhà nước tại địa phương, dù quy định này có khác quy định ở đoạn trên.

3. Dựa trên các quy định hai đoạn trên, các thành viên Ban giám đốc được bổ nhiệm là những người có hiểu biết và kinh nghiệm sâu rộng về các vấn đề liên quan đến cảng và bến cảng hoặc các cán bộ có uy tín, thành viên ban giám đốc sẽ do lãnh đạo các cơ quan nhà nước tại địa phương thành lập Chính quyền cảng bổ nhiệm với sự đồng thuận của các cơ quan liên quan.

#### **ĐIỀU 15 (Những người không đủ tư cách thành viên)**

Bất kỳ ai thuộc các trường hợp dưới đây đều không đủ tư cách thành viên Ban Giám đốc.

- (1) Thành viên Quốc hội
- (2) Thành viên của cơ quan nhà nước tại địa phương
- (3) Nhà thầu một công trình Chính quyền cảng hoặc trong trường hợp nhà thầu là liên danh, cán bộ cấp cao của liên danh hoặc bất kỳ ai, bất kỳ chức vụ gì, có quyền hạn ngang bằng hoặc cao hơn quyền hạn của cán bộ cấp cao (bao gồm cả những người thuộc nhóm này trong thời gian một năm xem xét trước khi bổ nhiệm)
- (4) Cán bộ cấp cao của đơn vị thuộc nhà thầu theo quy định trong đoạn trước hoặc bất cứ người nào, bất kể chức vụ gì, có quyền hạn ngang bằng hoặc cao hơn quyền hạn của cán bộ cấp cao (bao gồm cả những người thuộc nhóm này trong thời gian một năm xem xét trước khi bổ nhiệm)

2. Bất kỳ thành viên nào của Ban giám đốc, trong suốt thời gian giữ chức vụ, rơi vào các nhóm đối tượng nêu trong đoạn trên, phải từ chức khỏi Ban giám đốc.

#### **ĐIỀU 16 (Nhiệm kỳ với Thành viên)**

Nhiệm kỳ đối với một thành viên Ban giám đốc sẽ kéo dài không quá 3 năm: nhiệm kỳ đối với thành viên thay thế sẽ là phần thời gian còn lại trong nhiệm kỳ của người tiền nhiệm.

2. Thành viên của Ban giám đốc có thể được bổ nhiệm lại

3. Nhiệm kỳ đối với các thành viên nhậm chức sau khi thành lập Chính quyền cảng sẽ được lãnh đạo các cơ quan nhà nước tại địa phương quyết định vào thời điểm bổ nhiệm theo phương thức sao cho tránh được việc nhiều thành viên hết nhiệm kỳ cùng một thời điểm.

#### **ĐIỀU 17 (Miễn nhiệm thành viên)**

Bộ trưởng Bộ GTVT có thể miễn nhiệm bất kỳ thành viên nào của Ban giám đốc với sự chấp thuận của ban giám đốc khi nhận thấy thành viên đó không có khả năng thực hiện các nhiệm vụ do thiếu năng lực tinh thần hoặc thể chất hoặc khi nhận thấy thành viên đó hành động trái với nhiệm vụ của mình hoặc thành viên đó có hành vi không thể chấp nhận được với tư cách là một thành viên Ban giám đốc.

#### **ĐIỀU 18 (Chủ tịch)**

Ban giám đốc có một chủ tịch, được bầu ra từ các thành viên.

2. Chủ tịch ban giám đốc là người chủ trì các cuộc họp của Ban giám đốc.

#### **ĐIỀU 19 (Phương pháp ra quyết định)**

Quyết định cuối cùng là quyết định được đa số phiếu ủng hộ của các thành viên Ban giám đốc.

2. Thành viên Ban giám đốc sẽ không được bỏ phiếu để đưa ra quyết định chung của Ban giám đốc về một vấn đề mà Ban giám đốc nhận thấy thành viên đó có sự quan tâm đặc biệt.

**ĐIỀU 20 (Kiểm toán viên)**

Chính quyền cảng có thể có một hoặc một số kiểm toán viên theo quy định trong điều khoản tổ chức.

2. Các quy định Điều 14, đoạn 3 và Điều 15 và 17 được áp dụng với những thay đổi cần thiết về việc bổ nhiệm và miễn nhiệm kiểm toán viên.

**ĐIỀU 21 (Nhiệm vụ và quyền hạn của Chủ tịch)**

Chủ tịch, người đại diện Chính quyền cảng, sẽ chủ trì thực hiện mọi chức năng của Chính quyền cảng với tư cách lãnh đạo và thực hiện các công việc có liên quan đến sự phát triển, sử dụng, bảo vệ và bảo tồn cảng thuộc thẩm quyền chủ tịch.

2. Các thành viên Ban giám đốc, ngoài chủ tịch, là người đại diện Chính quyền cảng, sẽ hỗ trợ chủ tịch chỉ đạo thực hiện các chức năng của Chính quyền cảng, đại diện khi chủ tịch vắng mặt và thực hiện nhiệm vụ của chủ tịch khi vị trí này trống theo đúng quy định của điều khoản tổ chức.

3. Kiểm toán viên sẽ thực hiện kiểm toán hoạt động của Chính quyền cảng.

**ĐIỀU 22 (Ban thư ký)**

Chính quyền cảng có một ban thư ký với đủ nhân sự cần thiết để thực hiện các công việc hành chính, theo đúng quy định của điều khoản tổ chức.

**ĐIỀU 23 (Ủy ban Quy hoạch cảng địa phương)**

Ủy ban quy hoạch cảng địa phương được thành lập thuộc Chính quyền cảng Khu vực với mục đích kiểm tra và nghiên cứu các vấn đề quan trọng liên quan đến mỗi cảng theo yêu cầu của Chủ tịch Ban giám đốc.

2. Các vấn đề liên quan đến chức vụ, tổ chức và quản lý ủy ban quy hoạch cảng địa phương được quy định trong Điều 10.

**ĐIỀU 24 (Lương chủ tịch và các thành viên khác)**

Chính quyền cảng sẽ trả lương cho các thành viên Ban giám đốc, các Kiểm toán viên và các nhân viên khác làm việc toàn thời gian.

2. Mức lương sẽ được quyết định dựa trên tính chất và trách nhiệm của công việc và ở mức tương đương những người thực hiện công việc ở vị trí tương tự trong khu vực liên quan, với điều kiện là mức lương này không vượt quá mức lương của lãnh đạo các cơ quan nhà nước tại trung ương và địa phương thành lập Chính quyền cảng.

3. Các thành viên Ban giám đốc, các Kiểm toán viên được nhận lương theo quy định đoạn trên không được tham gia vào các công việc khác được trả lương.

**ĐIỀU 25 (Vị trí công chức nhà nước)**

Các thành viên Ban giám đốc, Kiểm toán viên và nhân viên Chính quyền cảng được coi là cán bộ công chức nhà nước theo quy định áp dụng luật hình sự liên quan.

**ĐIỀU 26 (Đầu tư)**

Ngoài các cơ quan nhà nước tại trung ương và địa phương thành lập Chính quyền cảng, không người nào được phép đầu tư vào Chính quyền cảng.

**ĐIỀU 27 (Nguyên tắc Tài chính)**

Chính quyền cảng phải chịu tất cả các chi phí liên quan đến việc thực hiện các chức năng (ngoại trừ các chi phí của công tác cảng và bến cảng), chi phí này sẽ chi trả bằng nguồn phí, lệ phí, phí thuê/nhượng quyền các cơ sở vật chất cảng thuộc quyền quản lý của Chính quyền cảng, phí sử dụng dịch vụ như cung cấp nước của Chính quyền cảng và các nguồn thu khác khác từ hoạt động quản lý và khai thác cảng.

**ĐIỀU 28 (Phát hành Trái phiếu)**

Chính quyền cảng có thể phát hành trái phiếu để tăng vốn đáp ứng nhu cầu xây dựng, nâng cấp hoặc cải tạo các công trình, thiết bị cảng.

2. Các quy định Điều 250 Luật Tự chủ Địa phương (Luật số 67 năm 1947) có thể được áp dụng với những thay đổi cần thiết trong các trường hợp ở đoạn trên.

3. Theo các quy định điều khoản tổ chức, Chính quyền cảng phải dành một khoản dự trữ trong năm tài khóa đủ để hoàn trả trái phiếu như nêu trong đoạn 1.

4. Theo quy định ở đoạn 3, khoản dự trữ này sẽ không được sử dụng vào bất cứ mục đích nào khác ngoài việc mua lại trái phiếu.

**ĐIỀU 29 (Xử lý lãi lỗ)**

Sau khi phân bổ lợi nhuận cho các khoản dự trữ để mua lại trái phiếu như quy định ở điều trên và bù lỗ, nếu vẫn

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 27 -

còn một khoản dư, Chính quyền cảng phải chuyển khoản dư này đến các cơ quan nhà nước tại trung ương và địa phương thành lập Chính quyền cảng theo đúng quy định trong điều khoản tổ chức.

2. Khi Chính quyền cảng không thể bù đắp khoản lỗ bằng nguồn dự trữ đã đề cập ở đoạn trên, các cơ quan nhà nước tại trung ương và địa phương thành lập Chính quyền cảng phải bù lỗ theo quy định trong điều khoản tổ chức.

### ĐIỀU 30 (Kiểm kê tài sản)

Chính quyền cảng phải chuẩn bị một bản kiểm kê tài sản, bằn cân đối kế toán, báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh và nộp cho các cơ quan nhà nước tại địa phương thành lập Chính quyền cảng trong vòng 2 tháng sau khi kết thúc năm tài khóa.

### Hộp 27.3.10

#### Chính quyền cảng Khu vực

- a) Thực hiện các chính sách quốc gia về phát triển cảng và hàng hải
- b) Thực hiện các quy hoạch quốc gia về cảng và lĩnh vực hàng hải và các quy chuẩn pháp luật
- c) Đưa ra các quy định kỹ thuật trong ngành
- d) Thúc đẩy sự tham gia của khu vực xã hội, tư nhân, địa phương trong việc vận hành cảng, bến, bến du thuyền và các công trình thiết bị cảng.
- e) Cấp phép các công trình hàng hải và công tác nạo vét cảng và luồng tàu đồng thời giám sát thực hiện các quy chuẩn môi trường hiện hành.
- f) Áp dụng các chế tài theo nguyên tắc và quy định pháp luật
- g) Áp dụng các chế tài đối với bên nhận nhượng quyền và nhà cung cấp các dịch vụ cảng và hàng hải theo nghĩa vụ của mỗi bên quy định trong hợp đồng.
- h) Tham gia giải quyết khiếu nại của người sử dụng dịch vụ cảng và hàng hải cung cấp trong phạm vi nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.
- i) Lập quy hoạch cảng trong khu vực

#### Chính quyền cảng Địa phương

- a) Giám sát và kiểm soát việc thực hiện hợp đồng nhượng quyền mà bên nhận nhượng quyền ký, các nhà khai thác cảng tư nhân và tất cả các đơn vị tham gia vào hoạt động hàng hải.
- b) Quản lý chức năng cảng theo đúng các cam kết của bên nhận nhượng quyền và nhà khai thác, giám sát nhằm đảm bảo thực hiện các quy chuẩn luật pháp và quy định cảng.
- c) Quản lý và giám sát các hoạt động cảng, đảm bảo bảo vệ và duy tu bảo dưỡng các công trình, thiết bị cảng, giám sát mọi hoạt động có thể ảnh hưởng đến việc bảo vệ và phát triển khu vực công cộng và các đường vào cảng.
- d) Quản lý thực hiện các công việc cảng
- e) Quản lý các dịch vụ do bên nhận nhượng quyền, nhà khai thác và nhà cung cấp dịch vụ cung cấp cho tàu và hàng hóa, đảm bảo người sử dụng dịch vụ cảng đều nhận được sự phục vụ đầy đủ, công bằng và bình đẳng.
- f) Thực hiện quyền hạn của Nhà nước, theo quy định của pháp luật, nhằm quản lý và giám sát việc thực thi các nghĩa vụ của bên nhận nhượng quyền và nhà khai thác cảng và các hoạt động hàng hải.
- g) Quản lý hoạt động của các dịch vụ cảng và hàng hải khác nhau được các đơn vị cung cấp cho cho tàu và hàng hóa, đặc biệt các dịch vụ cần thiết như lai dắt, man nơ, hoa tiêu và các dịch vụ thông tin liên lạc đảm bảo an toàn hàng hải.
- h) Ban hành các quy định đảm bảo bên nhận nhượng quyền và đơn vị được cấp phép sẽ lập kế hoạch và quy trình bảo dưỡng đảm bảo trang thiết bị dùng để cung cấp dịch vụ hoạt động trong điều kiện tốt trong suốt quá trình nhượng quyền và cấp phép, và phải định kỳ lập báo nộp Ủy ban để Ủy ban có thể xác định mức độ đảm bảo các kế hoạch và quy trình đã nêu.
- i) Giải quyết khiếu nại của người sử dụng dịch vụ cảng và hàng hải do chất lượng dịch vụ thấp và/hoặc tất cả vấn đề liên quan đến khiếu nại về hoạt động khai thác.
- j) Cung cấp các dịch vụ phụ trợ mà không được bên nhận nhượng quyền/nhà cung cấp tư nhân cung cấp.
- k) Cho phép các tàu và các thiết bị hải quân ra vào cảng
- l) Giám sát và quản lý hàng hải trong khu vực cảng và luồng tàu bị ùn tắc, dịch vụ lai dắt và hoa tiêu, và hỗ trợ hàng hải.
- m) Kiểm soát điều kiện an toàn cho các kênh, luồng vào cảng và độ sâu cầu tàu.
- n) Đăng ký thông tin thống kê liên quan đến cảng và các cảng thuộc thẩm quyền quản lý.
- o) Lập quy hoạch tổng thể trong phạm vi quản lý.

### 27.3.4 Cơ chế tổ chức cho Cảng Quốc tế Lạch Huyện và quy trình thành lập Chính quyền Cảng Khu vực độc lập

#### 1) Giả định

Trong 5 năm tới, cảng vụ hàng hải sẽ giữ vai trò của chính quyền cảng địa phương và vai trò, chức năng chính của chính quyền cảng khu vực ngoại trừ vấn đề hợp đồng nhượng quyền do Cục Hàng hải VN phụ trách. Bến Lạch Huyện sẽ có văn phòng đại diện với vai trò giám sát khai thác và liên lạc với người sử dụng cũng như chịu trách nhiệm về kỹ thuật.

#### a) Dự kiến phân chia chức năng giữa Cục Hàng hải và Chính quyền Cảng

Trong các chức năng do Chính quyền cảng khu vực đảm nhận, các chức năng sau sẽ do Cục Hàng hải thực hiện cho đến khi thành lập Chính quyền cảng khu vực.

Sẽ thành lập Chính quyền cảng khu vực sau giai đoạn thí điểm hệ thống Cảng vụ Hải Phòng.

Do đó, giống như Dự án cho thuê Cảng Cái Lân, Cục Hàng hải nên thành lập Ủy ban đánh giá Cảng vụ và chuẩn bị nâng cấp các chức năng của Cảng vụ hàng hải/Chính quyền cảng địa phương nhằm mục đích thành lập Chính quyền cảng khu vực.

- (a) Thực hiện chính sách phát triển cảng, hàng hải quốc gia (tầm khu vực) ⇒Cục Hàng hải
- (b) Thực hiện quy hoạch quốc gia về phát triển ngành cảng và hàng hải cũng như các quy chuẩn pháp lý ⇒ Cục Hàng hải
- (c) Ban hành, thực hiện quy định kỹ thuật trong ngành cảng ⇒Cục Hàng hải
- (d) Thúc đẩy xã hội, tư nhân, địa phương tham gia xây dựng, khai thác cảng, bến cảng ⇒ Chính quyền cảng địa phương
- (e) Ủy quyền thi công công trình hàng hải và nạo vét cảng, luồng tàu và chịu trách nhiệm giám sát các tiêu chuẩn môi trường hiện hành ⇒Chính quyền cảng địa phương
- (f) Thực hiện thẩm quyền thi hành các chế tài theo quy định pháp luật ⇒Chính quyền cảng địa phương
- (g) Thi hành chế tài đối với bên nhận nhượng quyền và nhà cung cấp các dịch vụ cảng, hàng hải theo quy định về nghĩa vụ trong hợp đồng ⇒Chính quyền cảng địa phương
- (h) Tham gia giải quyết khiếu nại của người sử dụng các dịch vụ cảng, hàng hải cung cấp trong phạm vi Việt Nam ⇒Cục Hàng hải
- (i) Xây dựng quy hoạch cảng khu vực/từng cảng ⇒Cục Hàng hải/ Chính quyền cảng địa phương

#### b) Chức năng Cảng vụ hàng hải hiện hành (chức năng giám đốc cảng - Harbor Master)

Cảng vụ Hải Phòng hiện nay dự kiến sẽ sáp nhập và hình thành Chính quyền cảng mới (Cơ quan quản lý cảng PMB) thành lập một phòng thực hiện tất cả các chức năng hiện nay.

#### 2) Cơ cấu tổ chức Chính quyền Cảng Hải Phòng (Cơ quan quản lý cảng)

Để có thẩm quyền độc lập ký hợp đồng với bên nhận nhượng quyền đối với công trình, tài sản nhượng quyền và hoạt động kinh doanh khai thác các bến Lạch Huyện, Chính quyền cảng Hải Phòng phải được chuyển giao thẩm quyền về đất đai, vùng nước, công trình, thiết bị từ Chính phủ và UBND TP Hải Phòng, và Chính quyền cảng phải có quyền cấp phép để việc thực hiện hợp đồng nhượng quyền được thuận lợi.

Do đó, trong điều kiện thẩm quyền được chuyển giao từ các cơ quan hữu quan sang cho Chính

quyền cảng Hải Phòng, giám đốc điều hành cần được bổ nhiệm từ các cơ quan hữu quan này.

Chức năng quan trọng nhất của chính quyền cảng là thực hiện hợp đồng nhượng quyền và tăng cường cạnh tranh bình đẳng giữa các nhà khai thác đồng thời đảm bảo duy trì sử dụng có trật tự, hệ thống khu vực cảng (cảng theo định nghĩa mới).

Bởi vậy, cơ cấu tổ chức của Chính quyền cảng Hải phòng bao gồm các phòng sau;

**a) Văn phòng thư ký: (Cục Hàng hải)**

- Chịu trách nhiệm hành chính tổng hợp
- Chịu trách nhiệm quản lý nhân sự
- Chịu trách nhiệm về pháp chế

**b) Phòng Bất động sản: (UBND)**

- Chịu trách nhiệm duy tu bảo dưỡng và công bố hồ sơ hàng tháng về tất cả hợp đồng cho biết ngày hết hạn và ngày đàm phán lại cũng như bản đồ cho thuê toàn bộ cảng cho biết các tài sản đã cho thuê và chưa cho thuê
- Chịu trách nhiệm thường xuyên rà soát hồ sơ và bản đồ cho thuê nhằm xác định khi nào hết hạn thuê, giảm thiểu thời gian tài sản không được thuê, và khi có tài sản chưa cho thuê sẽ xúc tiến triển khai
- Chịu trách nhiệm đề xuất các phương án sử dụng tài sản khác nhau

**c) Phòng phát triển kinh doanh: (Bộ Kế hoạch và Đầu tư)**

- Chịu trách nhiệm quy định về điều kiện kinh doanh đối với bên nhận nhượng quyền và/hoặc bên thuê
- Chịu trách nhiệm quản lý tài chính
- Chịu trách nhiệm cấp phép đầu tư trong khu vực cảng
- Chịu trách nhiệm về các quy định điều tiết kinh tế

**d) Phòng mua sắm và kế toán: (Bộ Tài chính)**

- Chịu trách nhiệm mua sắm phục vụ hoạt động của Cảng vụ
- Chịu trách nhiệm kế toán cho chính quyền cảng

**e) Phòng Cảng vụ (Harbor Master): (Cảng vụ hàng hải)**

- Chịu trách nhiệm quản lý, giám sát hàng hải
- Chịu trách nhiệm quản lý môi trường
- Chịu trách nhiệm an ninh cảng và phòng cháy chữa cháy

**f) Phòng Marketing: (VINALINES )**

- Chịu trách nhiệm về quy trình nhượng quyền cảng
- Chịu trách nhiệm bán hàng
- Chịu trách nhiệm thiết lập và giám sát biểu cước

**g) Phòng kỹ thuật: (Cục Hàng hải)**

- Chịu trách nhiệm về lập kế hoạch và thông kê
- Chịu trách nhiệm quản lý IT
- Chịu trách nhiệm giám sát xây dựng và duy tu bảo dưỡng
- Chịu trách nhiệm về các quy định kỹ thuật

## 28. KẾ HOẠCH BẢO TRÌ CÁC CÔNG TRÌNH

### 28.1 Luận bàn sơ bộ về kế hoạch bảo trì các công trình

Dự án bao gồm việc xây dựng công trình hạ tầng cảng, trong đó có các hạng mục tại khu cảng và đê chắn cát. Các hạng mục ở khu cảng gồm tôn tạo bãi, kè bãi/đê chắn sóng và tường chắn đất. Công trình bên cập tàu không thuộc phạm vi Dự án mà sẽ thực hiện bằng nguồn vốn đầu tư tư nhân. Đê chắn cát được xây dựng để giảm khối lượng sa bồi tại tuyến luồng chính dài 17,4m, tính từ mép bên ra tới biển theo hướng Nam. Sau khi hoàn thành, các công trình thuộc Dự án cần được bảo trì thích hợp để duy trì chức năng hoạt động.

Như đã đề cập đến trong các chương trước, Dự án sẽ do chính phủ Việt Nam thực hiện theo mô hình PPP, tuy nhiên, việc quản lý và khai thác sẽ do nhà khai thác cảng tư nhân quốc tế thực hiện. Do đó, cả hai bên đều có trách nhiệm lập kế hoạch và thực hiện việc bảo trì các công trình. Hiện nay, tuy chưa có sự phân chia cụ thể về trách nhiệm bảo trì công trình nhưng thông thường, bên nào thường xuyên sử dụng công trình thì bên đó sẽ phải có trách nhiệm thực hiện việc bảo trì các công trình đó. Trong chương này, Đoàn Nghiên cứu JICA đưa ra 10 hạng mục chính cần được bảo trì như trong Bảng 28.1.1.

**Bảng 28.1.1 Các hạng mục chính được bảo trì**

STT	Các hạng mục	Hư hỏng có thể xảy ra
<b>1</b>	<b>Khu cảng, có bao gồm khu quản lý hành chính cảng</b>	
	- Tôn tạo bãi	Sụt lún
	- Kè	Sụt lún
	- Tường chắn đất Cọc ván thép	Bị ăn mòn
	- Bến sà lan Cọc ván thép Kết cấu bê tông Đệm va tàu Cọc neo tàu Khu nước trước bến	Bị ăn mòn Vỡ, Hỏng Vỡ, Hỏng Vỡ, Hỏng Sa bồi
	- Kết cấu mặt của đường sau cảng	Sụt lún, Hỏng
	- Hệ thống thoát nước tại đường sau cảng	Sụt lún, Hỏng
	- Vạch/Biển giao thông	Bị tẩy xóa
	- Khu quản lý hành chính cảng	Sụt lún
	<b>2</b>	<b>Đê chắn cát</b>
- Thân đê		Sụt lún
- Kết cấu bê tông phía trên		Hỏng, bị ăn mòn (thép cây phía trong)
- Đèn báo hiệu hàng hải		Hỏng

### 28.2 Khu cảng, có bao gồm khu quản lý hành chính cảng

#### 1) Tôn tạo bãi

Bãi tôn tạo có khả năng bị sụt lún chủ yếu do chịu tải bởi các hoạt động giao thông bên trên, do vậy, Đoàn Nghiên cứu JICA đề xuất đơn vị bảo trì cần thực hiện theo dõi lún định kỳ. Khi thấy bề mặt đất bị nhấp nhô, đơn vị bảo trì phải lập tức sửa, lấp đất để không làm hư hỏng thêm và tránh không cho xe rơ- moóc và các phương tiện khác đi vào khu vực bị sụt lún.

#### 2) Đê/Kè

Phương pháp cải tạo nền đất yếu PVD được áp dụng tại phần móng kè. Trong bước thiết kế chi tiết, khoảng cách và chiều dài của bác thăm sẽ được quyết định dựa trên kết quả tính toán kiểm

tra chi tiết và thời gian chờ lún phải đảm bảo. Tuy nhiên, vẫn có thể xảy ra hiện tượng lún không đều. Do đó, cũng như hạng mục tôn tạo bãi, đơn vị bảo trì cần thực hiện đo lún định kỳ.

### 3) Cọc ván thép

Phần cọc ván thép ở trên mực nước thấp nhất được bảo vệ chống ăn mòn bằng vữa phủ, đủ bền trong thời gian dài. Tuy nhiên, vì lý do nào đó, nếu lớp phủ này bị hư hại thì sự bền vững của nó sẽ giảm đi đáng kể. Do đó, việc kiểm tra trực quan về chất lượng lớp phủ phải được tiến hành thường xuyên, ít nhất là 1 năm 1 lần.

### 4) Bê tông kết cấu

Bê tông tại công trình bến cập tàu bị ảnh hưởng bởi nước mặn và do đó, lớp phủ bê tông cho cốt thép được thiết kế dày hơn kết cấu bê tông thông thường.

Một số phần bê tông sẽ không bị ảnh hưởng bởi sóng, tuy nhiên, để đảm bảo chất lượng công trình, cần thực hiện việc kiểm tra trực quan ít nhất 1 năm 1 lần và nếu phát hiện thấy bê tông bị vỡ hay thép cây bị ăn mòn, cần thực hiện các biện pháp sửa chữa thích hợp trong thời gian sớm nhất.

### 5) Đệm va tàu

Đệm va tàu bằng cao su được thiết kế để hấp thụ năng lượng khi tàu cập bến. Cần theo dõi tình trạng đệm va tàu trong quá trình cập bến để đảm bảo điều kiện cập bến cho toàn bộ các tàu.

Đệm va tàu bằng cao su được coi là đồ mau hỏng và chỉ có thời hạn sử dụng khoảng 10 năm. Do đó, việc kiểm tra trực quan về chất lượng đệm cần được thực hiện hàng ngày và nếu phát hiện đệm bị hư hỏng vì một số lý do nào đó, cần sửa chữa hoặc thay thế trong thời gian sớm nhất. Sau 10 năm, phần lớn các đệm va tàu sẽ được thay mới.

### 6) Cọc neo tàu

Các vật liệu cọc neo tàu được bảo vệ chống ăn mòn bằng phương pháp sơn bảo vệ, tuy nhiên tuổi thọ của lớp sơn này không dài. Do đó, cần phải sơn lại theo định kỳ.

Bê tông bó vỉa và vạch chỉ dẫn giao thông trên thềm bến cũng có thể bị hư hỏng do hoạt động làm hàng hóa thông thường. Do đó, cần phải sửa chữa ngay khi có hư hỏng.

### 7) Khu nước trước bến

Khu nước trước bến sà lan phải đảm bảo được cao độ đáy là CDL-14m. Theo quy định của Việt Nam, việc bảo trì độ sâu khu nước trước bến thuộc trách nhiệm của chủ sở hữu/nhà khai thác cảng.

Do đó, cần thực hiện khảo sát đo sâu cho khu nước trước bến ít nhất là 1 năm 1 lần và nếu độ sâu khu nước nông hơn -14m thì chủ sở hữu/nhà khai thác cảng phải nạo vét duy tu, có tính tới lượng sa bồi sẽ xuất hiện trong thời gian chờ đến đợt nạo vét duy tu tiếp theo.

### 8) Mặt đường và hệ thống thoát nước tại đường sau cảng

Khu cảng sẽ bị lún khoảng 20cm trong vòng 20 năm sau khi bắt đầu đưa vào khai thác, như đã đề cập đến trong các chương trước. Sự lún lệch sẽ ảnh hưởng nhiều đến hoạt động xếp dỡ hàng hóa như xếp dỡ công-ten-nơ bằng cần cầu khung bánh lốp, v.v. Do đó, mặt đường nhất thiết phải được bảo trì thường xuyên.

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO CUỐI KỲ - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 28 -

Sau đây là các hạng mục cần được bảo trì thường xuyên. Trong trường hợp xảy ra lún lệch đến vài cm so với cao trình thiết kế thì cần thực hiện các công việc sửa chữa.

**Bảng 28.2.1 Kế hoạch bảo trì mặt đường và hệ thống thoát nước**

	Hạng mục bảo trì	Tần suất bảo trì đề xuất
Mặt đường	Kiểm tra trực quan các hư hỏng, vỡ sụt lún không đồng đều	Hàng tuần
	Khảo sát kiểm tra cao trình mặt đất	Hàng tháng (năm đầu tiên sau khi cảng bắt đầu hoạt động ) Hàng quý (từ năm thứ 2)
Hệ thống thoát nước	Kiểm tra trực quan các hư hỏng tại nắp cống và lưới chắn rác	Hàng tuần
	Vệ sinh bùn đất đọng tại hố kỹ thuật và ống cống	Hàng quý
	Khảo sát kiểm tra cao trình tại đáy cống	Hàng quý

Thông thường, mặt đường nhựa có tuổi thọ từ 5-10 năm và tuổi thọ của mặt đường bê tông là 20 năm. Các công việc sửa chữa mặt đường quy mô lớn như lát lại gạch bê tông tự chèn, đổ lại bê tông tại đường chạy cho cần cầu khung bánh lốp, phủ lại mặt đường nhựa, v.v. sẽ phải làm lại sau khoảng 20 năm.

Trong phần này, một kế hoạch sơ bộ về công tác bảo trì và phục hồi tuyến đường đã được lập cho 50 năm. Các hạng mục chính và thời gian thực hiện cho từng hạng mục cụ thể như sau:

### a) Bảo trì thông thường

Công tác bảo trì thông thường hàng tháng bao gồm các hoạt động sau:

- Kiểm tra tại chỗ (do một kỹ sư hoặc kỹ thuật viên có kinh nghiệm về bảo trì mặt đường và một trợ lý thực hiện).
- Vệ sinh mặt đường, rãnh biên, cửa cống, tuyến cống, v.v. khi có yêu cầu của đoàn kiểm tra.
- Sửa chữa các hư hỏng nhỏ phát hiện được trên tuyến đường, đèn tín hiệu, biển báo, v.v. khi có yêu cầu của đoàn kiểm tra.
- Kiểm tra các khe nối đặt tại các điểm lún lệch do hiện tượng cố kết của nền đất yếu.
- Theo dõi độ sụt lún dọc tuyến đường, nơi có xử lý nền đất yếu.
- Báo cáo và cập nhật Cơ sở dữ liệu về công tác bảo trì.

### b) Bảo trì định kỳ

Công tác bảo trì định kỳ gồm sửa chữa nhỏ thực hiện hàng quý và công tác bảo trì quy mô vừa, bao gồm các hoạt động sau:

- Kiểm tra tại chỗ (do một kỹ sư, hai trợ lý và cán bộ kiểm tra) [ba tháng một lần]. Công tác kiểm tra sẽ bao gồm cả việc đo chi tiết và kiểm tra để đánh giá (nếu cần thiết).
- Công việc sửa chữa nhỏ và vừa cho mặt đường (vá mặt đường, v.v.), rãnh biên, cửa cống, tuyến cống, biển báo, vạch chỉ đường, v.v. (thực hiện khi có yêu cầu và sau khi kiểm tra thấy cần thực hiện, hoặc theo yêu cầu của Biên bản kiểm tra công tác bảo trì thông thường, v.v.).
- Vá và sơn lại toàn bộ mặt đường (có thể vá bằng vữa lạnh hoặc nóng) (mỗi năm một lần).
- Sửa các khe nối đặt tại các vị trí bị lún lệch do sự cố kết của nền đất yếu.
- Theo dõi độ sụt lún dọc tuyến đường, nơi có xử lý nền đất yếu.
- Báo cáo và cập nhật Cơ sở dữ liệu về công tác bảo trì.

**c) Khôi phục mặt đường**

Thực hiện 5 năm 1 lần, bao gồm các hoạt động sau:

- Bóc lớp mặt bê tông nhựa trên cùng (5cm).
- Vệ sinh bề mặt còn lại (bằng chổi cứng hoặc bằng phương pháp phun cát).
- Lớp dính bám (làm phẳng lớp bê tông nhựa hoặc lớp nhựa thấm nếu bề mặt còn lại không đáp ứng độ nhám yêu cầu).
- Rải bê tông nhựa làm lại bề mặt trên cùng (5cm) theo yêu cầu kỹ thuật của mặt đường ban đầu (có thể sử dụng lại nếu được Tư vấn của Chủ đầu tư xem xét và chấp thuận).
- Sơn lại và sửa chữa các biển báo đường bộ để đảm bảo an toàn.
- Kiểm tra và sửa các khe nối đặt tại các vị trí lún lệch do sự cố kết của nền đất yếu.
- Sửa chữa hệ thống thoát nước ngang và dọc.
- Theo dõi độ lún.
- Báo cáo và cập nhật Cơ sở dữ liệu về công tác bảo trì.

**d) Khôi phục kết cấu**

Thực hiện 10 năm 1 lần, bao gồm các hoạt động sau:

- Bóc lớp mặt bê tông nhựa trên cùng (5cm).
- Lấp bù bề mặt đã bị hư hại của lớp đệm (khoảng từ 3cm đến 5cm).
- Vệ sinh bề mặt còn lại (bằng chổi cứng hoặc bằng phương pháp phun cát).
- Làm phẳng lớp bê tông nhựa hoặc lớp nhựa thấm.
- Rải bê tông nhựa làm lớp đệm (5cm) theo yêu cầu kỹ thuật ban đầu (có thể sử dụng lại nếu được Tư vấn của Chủ đầu tư xem xét và chấp thuận). Trong trường hợp này, cần sử dụng lớp dày hơn).
- Lớp dính bám
- Lớp mặt bê tông nhựa trên cùng (5cm) phù hợp với các thông số kỹ thuật ban đầu.
- Sơn lại và sửa chữa các biển báo đường bộ để đảm bảo an toàn.
- Sửa các khe nối đặt tại các vị trí lún lệch do sự cố kết của nền đất .
- Sửa chữa hệ thống thoát nước ngang và dọc.
- Kiểm tra và sửa các khe nối đặt tại các vị trí lún lệch do sự cố kết của nền đất yếu.
- Theo dõi độ lún.
- Báo cáo và cập nhật Cơ sở dữ liệu về công tác bảo trì.

**e) Xây dựng lại**

Thực hiện 20 năm 1 lần, bao gồm các hoạt động sau:

- Bỏ lớp mặt bê tông nhựa trên cùng và lớp đệm cho tới khi lớp móng cấp phối còn tốt bên dưới lộ ra.
- Bù lún cho lớp móng cấp phối bằng đá dăm tới cao trình yêu cầu để tạo được bề mặt phẳng đã bị lún do sự cố kết của nền đất yếu (có thể sử dụng lại vật liệu của lớp bê tông nhựa và lớp móng cấp phối đã bóc lên nếu vật liệu này đã được xử lý đúng cách tại nhà máy và được Tư vấn của Chủ đầu tư xem xét và chấp thuận).
- Lớp nhựa thấm.
- Lớp đệm bằng bê tông nhựa mới (10cm) phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật ban đầu.
- Lớp dính bám.
- Lớp bê tông nhựa làm lớp mặt mới trên cùng (5cm) phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật ban

đầu.

- Sơn lại và sửa chữa các biển báo đường bộ để đảm bảo an toàn.
- Sửa các khe nối đặt tại các vị trí bị lún lệch do sự cố kết của nền đất yếu (nếu cần thiết, theo kết quả theo dõi lún)
- Sửa chữa hệ thống thoát nước ngang và dọc.
- Làm lại các khe nối tại các vị trí bị lún lệch do sự cố kết của nền đất yếu.
- Theo dõi độ lún.
- Báo cáo và cập nhật Cơ sở dữ liệu về công tác bảo trì.

### 28.3 Đê chắn cát

Kết cấu trên của đê chắn cát là thùng chìm bê tông rỗng có nhồi đá và do đó kết cấu này có cốt thép. Trong giai đoạn thi công, cốt thép này sẽ được phủ bê tông bên ngoài bằng các biện pháp thi công thích hợp nhưng có khả năng có chỗ không được phủ đủ bê tông. Tức là cốt thép có thể bị dễ dàng ăn mòn và làm yếu kết cấu. Do đó, cần thiết thực hiện việc kiểm tra định kỳ.

Về nền móng đê, có thể xảy ra vấn đề lún tương tự như ở công trình kề. Vì vậy, phải tiến hành đo lún định kỳ. Về chương trình theo dõi sự biến dạng nền, đề nghị xem mục 16.3.

Các đèn báo hiệu hàng hải sẽ được lắp đặt trên đê chắn cát. Hệ thống đèn sẽ hoạt động nhờ nguồn pin điện và năng lượng mặt trời. Công tác bảo trì sẽ được thực hiện theo sổ tay hướng dẫn của nhà sản xuất.

PHẦN – VI

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

## 29. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

### 29.1 Khái quát

#### 29.1.1 Giải pháp cho các Hạng mục chính trong Nghiên cứu TKCT của JICA

Các giải pháp cho các Hạng mục chính trong hợp phần cảng của Dự án được đề xuất bởi Đoàn Nghiên cứu JICA trong kết luận của Nghiên cứu TKCT và được đưa vào Báo cáo cuối kỳ như sau:

##### 1) Luồng vào cảng

###### a) Cao độ đáy luồng

Theo Quyết định số 476/QĐ-BGTVT ngày 15/3/2011 của Bộ GTVT về nạo vét luồng tàu thi luồng Lạch Huyện sẽ được đầu tư nạo vét đến cao độ đáy CD-13m vào năm 2015 và CD-14m vào năm 2020. Tuy nhiên, luồng có cao độ đáy CD-13m không thể đón nhận tàu công-ten-nơ cỡ Panamax trọng tải 50.000DWT có mớn đủ tải là 12,7m và tàu công-ten-nơ trọng tải 100.000DWT, các tàu này phải giảm tải tạm thời hoặc chờ tới khi thủy triều cao để ra/vào cảng.

Có thể thấy được xu hướng tăng trưởng hiện nay của vận tải biển trên các tuyến đường biển huyết mạch và sự gia tăng không ngừng của nhu cầu vận chuyển hàng hóa bằng công-ten-nơ tại khu vực. Ngoài ra, đối với luồng Lạch Huyện, phân tích mô phỏng sa bồi luồng cho thấy sự chênh lệch khối lượng sa bồi của hai trường hợp luồng có cao độ đáy CD-13m và CD-14m là không đáng kể, do đó, sự chênh lệch chi phí nạo vét duy tu là khá nhỏ, trong khi chi phí tàu chờ thủy triều lên của tàu trọng tải 50.000DWT đủ tải hoặc 100.000DWT giảm tải là khá lớn. Từ đó có thể thấy việc đầu tư nạo vét luồng theo lộ trình không có hiệu quả cao hơn, do vậy, luồng tàu được đề xuất nạo vét đến cao độ đáy CD-14m ngay từ giai đoạn khởi động của Dự án để tàu trọng tải 50.000DWT đủ tải và 100.000DWT giảm tải có thể đi vào luồng mà không cần chờ thủy triều lên.

###### b) Chiều rộng luồng

Luồng được thiết kế với chiều rộng 160m (=3,5B đối với tàu trọng tải 100.000DWT). Chiều rộng này được xác định theo Hướng dẫn Thiết kế Luồng tàu của PIANC/IAPH và sự phù hợp đã được khẳng định qua nghiên cứu mô phỏng điều động tàu trong Nghiên cứu TKCT.

###### c) Mái dốc luồng

Về cơ bản, mái dốc luồng được thiết kế với độ dốc 1(V): 10(H), theo mái dốc đã tính toán trước đây theo tiêu chuẩn Việt Nam. Tuy nhiên, lớp trầm tích trên tại đáy luồng có thể không cố kết hoàn toàn và có mật độ tương đối thấp, do đó, mái dốc nạo vét thiết kế có thể không ổn định trong điều kiện sóng rất cao. Độ ổn định của mái dốc phụ thuộc vào đặc tính địa chất tại mái dốc, điều kiện hải dương tại khu vực luồng và cách thức nạo vét mái dốc, những điều kiện này có thể dẫn đến sự sạt lở từ từ của mái dốc xuống đến độ dốc 1(V) : 10(H). Như vậy, trong bước nạo vét cơ bản, tại phần mái dốc trên CD-10m độ dốc sẽ là 1(H): 15(V) nhằm giảm tối đa việc nạo vét duy tu định kỳ trong tương lai.

##### 2) Luồng tàu ra/vào cảng Hải Phòng trong giai đoạn xây dựng

Luồng Lạch Huyện được thi công nạo vét trong điều kiện ưu tiên hoạt động lưu thông của các tàu thương mại hiện vẫn đang được khai thác. Cần có các biện pháp bảo đảm an toàn cho hoạt động lưu thông đó và an toàn thi công nạo vét. Đoàn Nghiên cứu JICA đã nghiên cứu các phương án nạo vét luồng với biện pháp phân luồng giao thông ngay trên tuyến luồng thiết kế của Dự án hoặc

bố trí luồng tránh bên ngoài và đi đến kết luận khuyến nghị lựa chọn phương án nạo vét có bố trí luồng tránh bên ngoài (phía Đông) song song với luồng hiện tại, trên quan điểm đảm bảo an toàn hàng hải và hiệu quả kinh tế của phương án đầu tư.

Trong Thông báo số 306/TB-BGTVT ngày 5/9/2011 của Bộ GTVT, phía Chính phủ Việt Nam sẽ bảo đảm về an toàn hàng hải trong khi vẫn đảm bảo được hoạt động thi công nạo vét liên tục; chi phí đảm bảo an toàn hàng hải sẽ được thực hiện bởi nguồn vốn đối ứng của Chính phủ Việt Nam. Tuân thủ Thông báo này, Thiết kế này đã áp dụng phân luồng giao thông trên luồng hiện tại trong biện pháp thi công nạo vét.

### 3) Vị trí đổ đất nạo vét

Khối lượng nạo vét cơ bản ước tính là 38 triệu m<sup>3</sup>, trong đó có tính cả nạo vét dự phòng và sa bồi dự kiến có thể xảy ra trong 3 năm thi công nạo vét.

Đoàn Nghiên cứu JICA đã thực hiện nghiên cứu so sánh 4 vị trí đổ đất nạo vét, là Khu Công nghiệp Nam Đình Vũ, phía Nam đảo Cát Hải, khu logistic tương lai nằm dọc phía Tây cảng và vị trí đổ đất ngoài biển. Nghiên cứu được thực hiện cho một số phương án kết hợp đổ đất nạo vét ven bờ để tôn tạo bãi và đổ đất ngoài biển.

Các phương án được nghiên cứu trên cho thấy, trong các vị trí đổ đất, thì vị trí ngoài biển là khả thi nhất đối với Dự án sử dụng vốn vay ODA, xét trên phương diện kinh tế, thời gian xây dựng và tác động môi trường, cụ thể như sau:

#### a) Đổ đất nạo vét vào bãi tôn tạo ven bờ

Nếu lựa chọn Khu công nghiệp Nam Đình Vũ hoặc Nam đảo Cát Hải là vị trí đổ đất nạo vét thì cần:

- 1) nạo vét luồng tạm phục vụ thi công nằm tại khu nước nông và nạo vét hồ trung chuyển để xả lan mở đáy ra vào đổ đất tạm thời,
- 2) hút và phun đất lần hai từ hồ trung chuyển vào vị trí tôn tạo bãi cuối cùng, và
- 3) bố trí hệ thống ống xả để phun đất nạo vét vào khu vực tôn tạo.

Ngoài ra, khu vực tôn tạo phải được bảo vệ bằng đê bao để có thể tiếp nhận đất nạo vét là đất rất yếu, nhằm bảo vệ môi trường trong quá trình đổ đất và bảo vệ bãi tôn tạo tránh khỏi các tác động của nước biển và sóng. Do công trình đê bao này có thể bao gồm cả đê bao (đê biển phía ngoài), đê ngăn phân khu để tôn tạo bãi theo tiến độ, đập đỡ ống xả và bố trí công trình kiểm soát nước tràn, hồ lắng cho nước tràn, v.v. Những công việc liên quan tới việc tôn tạo bãi này, trong đó gồm cả đê bao có chi phí rất cao. Chi phí ước tính sơ bộ khoảng từ 30 đến 40 tỷ Yên Nhật. Thời gian xây dựng và hoàn thành đê bao dự kiến khoảng từ 3 đến 4 năm, mặc dù việc xây dựng đê bao phụ thuộc vào khối lượng đất nạo vét đổ vào khu vực bãi tôn tạo, và trong trường hợp lựa chọn vị trí đổ đất phía Nam đảo Cát Hải, Chính phủ Việt Nam phải lập kế hoạch phát triển cơ bản khu vực bãi tôn tạo trong thời gian sớm nhất.

#### b) Dự kiến sử dụng đất nạo vét làm vật liệu tôn tạo bãi

Đất nạo vét từ luồng tàu được dự kiến sử dụng làm vật liệu tôn tạo bãi tại Khu công nghiệp Nam Đình Vũ, hoặc tại khu vực ven bờ đảo Cát Hải để phục vụ kế hoạch phát triển quỹ đất trong tương lai. Tuy nhiên, đất nạo vét từ luồng Lạch Huyện không phải là cát, mà phần lớn là sét mềm (theo ước tính, bùn N<5 chiếm 71%, đất sét 5<N<15: 14%, và cát: 14%) và sẽ càng yếu hơn khi bị trộn lẫn với một lượng nước lớn trong quá trình nạo vét và đổ đất vào bãi tôn tạo. Do đất này rất yếu và có khả năng bị nén rất cao nên nếu sử dụng đất này làm vật liệu tôn

tạo thì nhất thiết phải có biện pháp xử lý trước và sau cho nền đất yếu. Việc xử lý nền đất yếu sẽ có chi phí tương đối cao và người sử dụng đất phải chịu chi phí đáng kể cho việc xử lý để có thể sử dụng bãi được tôn tạo này.

**c) Tác động môi trường đến sự ô nhiễm nước biển**

Do quá trình nạo vét và đổ đất nạo vét có thể gây ra ô nhiễm nước biển xung quanh khu vực dự án, phạm vi và mức độ ô nhiễm nước biển bởi lượng bùn cát lơ lửng khuếch tán trong trường hợp đất nạo vét được đổ tại KCN Nam Đình Vũ, khu vực ven bờ đảo Cát Hải và đổ đất ngoài biển đã được nghiên cứu mô phỏng bằng mô hình số. Kết quả nghiên cứu mô phỏng bằng mô hình số cho thấy phương án đổ đất nạo vét tại KCN Nam Đình Vũ hoặc đảo Cát Hải gây ra ô nhiễm nước ở phạm vi rộng hơn và mức độ lớn hơn so với phương án đổ đất ở ngoài biển. Điều này là do hoạt động nạo vét và đổ đất phải thực hiện lần 2 từ hồ trung chuyển lên bãi tôn tạo, và khối lượng lớn nước bùn tràn ra từ bãi tôn tạo với nồng độ bùn cát lơ lửng cao.

**d) Kết hợp các vị trí đổ đất nạo vét**

Có thể có một phương án khác về vị trí đổ đất nạo vét để giảm tối đa lượng đất nạo vét đổ ra ngoài biển, ví dụ, phương án kết hợp đổ đất nạo vét ở cả bãi tôn tạo phía Nam đảo Cát Hải hoặc KCN Nam Đình Vũ và vị trí đổ đất ngoài biển. Nghiên cứu cho thấy phương pháp kết hợp các vị trí đổ đất nạo vét sẽ dẫn đến sự chậm trễ nghiêm trọng trong tiến độ thi công của Dự án, từ 2-3 năm. Ngoài ra, theo tính toán sơ bộ, cần có khoảng 30 tỷ Yên Nhật cho các hạng mục liên quan đến tôn tạo bãi, trong đó có việc xây dựng đê bao bảo vệ bãi tôn tạo.

**e) Khối lượng đất nạo vét sử dụng làm vật liệu tôn tạo bãi**

Có một phương án đổ đất nạo vét khác, đó là đất nạo vét sẽ được đổ ra biển khi cho tới khi đê bao đã được hoàn thành một phần để có thể tiếp nhận đất nạo vét. Tuy nhiên, để đảm bảo tiến độ đúng như kế hoạch đã đề ra cho Dự án sử dụng vốn vay ODA thì khoảng 1/2 tổng khối lượng đất nạo vét phải được đổ ở ngoài biển. Do đó chỉ có một khối lượng nhỏ đất nạo vét có thể sử dụng làm vật liệu tôn tạo bãi, điều này khác với dự kiến của phía Việt Nam. Ngoài ra, trong trường hợp này, chi phí cho các hạng mục liên quan đến tôn tạo bãi vẫn khá cao, và sẽ không giảm đáng kể khoản chi phí phụ trội.

Trong quá trình nghiên cứu TKCT, Chính phủ Việt Nam đã thể hiện quan điểm cuối cùng trong công văn của Bộ GTVT gửi đến JICA ngày 26/9/2011 rằng đất nạo vét sẽ được sử dụng làm vật liệu tôn tạo bãi ở khu vực Nam Đình Vũ và phía Nam đảo Cát Hải và giảm tối đa khối lượng đất nạo vét đổ ra ngoài biển. Sau đây là tóm tắt sơ lược về kết quả nghiên cứu bổ sung các phương án đổ đất tại Cát Hải và KCN Nam Đình Vũ.

(Nghiên cứu bổ sung về đổ đất nạo vét tại khu vực ven bờ đảo Cát Hải)

Theo yêu cầu này, Đoàn Nghiên cứu JICA đã nghiên cứu thêm về vấn đề đổ đất nạo vét tại khu vực ven bờ và đưa ra giải pháp là toàn bộ đất nạo vét có thể sử dụng để tôn tạo bãi tại Nam đảo Cát Hải (giải pháp này có hiệu quả kinh tế cao hơn so với trường hợp đổ đất tại khu vực Nam Đình Vũ) theo các giả thiết sau:

- Việc xây dựng toàn bộ đê bao cho vị trí Nam đảo Cát Hải (giả thiết đê này sẽ do bên khác thực hiện) dự kiến cần 3 đến 4 năm để hoàn thành (tính toán của Đoàn Nghiên cứu JICA),
- Theo biện pháp xây dựng phân kỳ: Phần đê bao đầu tiên sẽ được hoàn thành trong vòng 15 tháng để có thể bắt đầu nhận đất nạo vét (tính toán của Đoàn Nghiên cứu JICA).
- Trong lúc đó, luồng thi công và hồ trung chuyển cũng sẽ được nạo vét (giả thiết hạng mục này sẽ do bên khác thực hiện) và đất nạo vét được đổ ngoài biển hoặc các vị trí cho phép khác (khối lượng khoảng 5,5 triệu m<sup>3</sup>). Việc nạo vét này phải được hoàn thành trước khi kết

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 29 -

---

thúc bước một của hạng mục xây dựng đê bao cho bãi tôn tạo tại Cát Hải và hồ trung chuyển phải sẵn sàng để nhận đất nạo vét tôn tạo để tiếp tục hút và phun lên bãi tôn tạo,

- Sau đó, công tác nạo vét luồng có thể bắt đầu và đất nạo vét được đổ vào vào vị trí Nam đảo Cát Hải để tôn tạo bãi (khối lượng nạo vét hình học là = 29 triệu m<sup>3</sup>), và
- Công tác nạo vét luồng cần 33 tháng để thực hiện, và sẽ hoàn thành trong vòng 49 tháng tính từ khi khởi công xây dựng đê bao cho bãi tôn tạo tại Nam đảo Cát Hải.

Biện pháp nạo vét và đổ đất nói trên nhất định sẽ làm kéo dài thời gian thực hiện Dự án sử dụng vốn vay ODA của JICA. Tổng thời gian thi công xây dựng sẽ bị kéo dài một khoảng nhất định trước khi có thể bắt đầu khai thác cảng công-ten-nơ và hoàn thành Dự án. Ngân sách thực hiện Dự án là có hạn và nằm trong phạm vi hiện tại của nguồn vốn vay ODA cho Dự án, cho đến nay, có thể hiểu rằng phạm vi Dự án sử dụng vốn vay ODA của JICA chỉ bao gồm hạng mục nạo vét luồng và đổ đất (tới hồ trung chuyển và tới vị trí đổ đất ngoài biển), và Dự án có thể không bao gồm các công việc liên quan đến tôn tạo bãi.

Đối với phương án đổ đất nạo vét tại khu vực ven bờ tại Cát Hải, Đoàn Nghiên cứu khuyến nghị rằng cần bố trí nguồn vốn cần thiết để thực hiện kế hoạch tôn tạo bãi tại vị trí Nam đảo Cát Hải và công tác thiết kế hạng mục này cần được triển khai sớm nhất để việc xây dựng đê bao cho bãi tôn tạo tại Nam đảo Cát Hải cũng như Dự án có thể khởi công đúng thời gian dự kiến mà không có sự chậm trễ nào.

(Nghiên cứu bổ sung về phương án đổ đất nạo vét tại khu vực Nam Đình Vũ)

Nghiên cứu bổ sung về phương án đổ đất nạo vét tại KCN Nam Đình Vũ được thực hiện theo yêu cầu của phía Việt Nam. Một số phương án được nghiên cứu về khả năng thay đổi khối lượng đất nạo vét được đổ vào KCN Nam Đình Vũ khi so sánh về yếu tố chi phí, thời gian thi công và kết quả của các nghiên cứu này được tóm tắt như sau:

a. Đổ 100% đất nạo vét ra biển là lựa chọn tốt hơn với các lý do sau:

- Đất nạo vét không phù hợp để tôn tạo bãi
- Chi phí dự án thấp hơn (thấp hơn khoảng 6.000 tỷ VNĐ)
- Tác động môi trường nhỏ hơn

b. Đổ 50% đất nạo vét vào KCN Nam Đình Vũ là có thể thực hiện được (xét yếu tố kỹ thuật) tuy nhiên có những rủi ro sau:

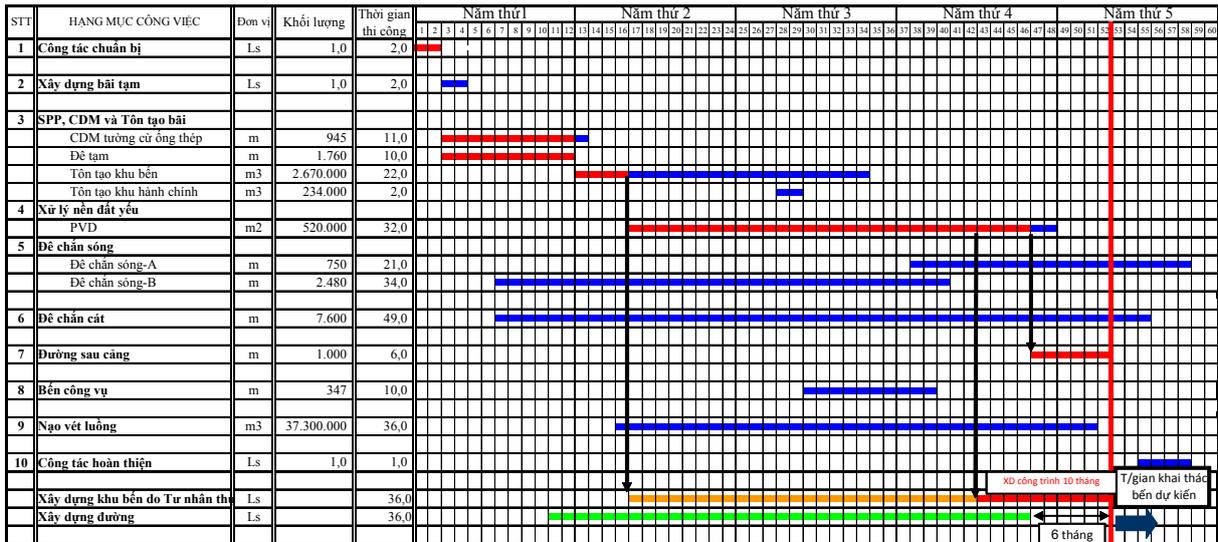
- Chi phí xử lý nền tồn kém
- Khó khăn trong việc điều phối tiến độ với nhà đầu tư KCN
- Cần ký Hiệp định vay vốn bổ sung
- Cần có Báo cáo ĐTM cho việc đổ đất vào KCN Nam Đình Vũ

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 29 -

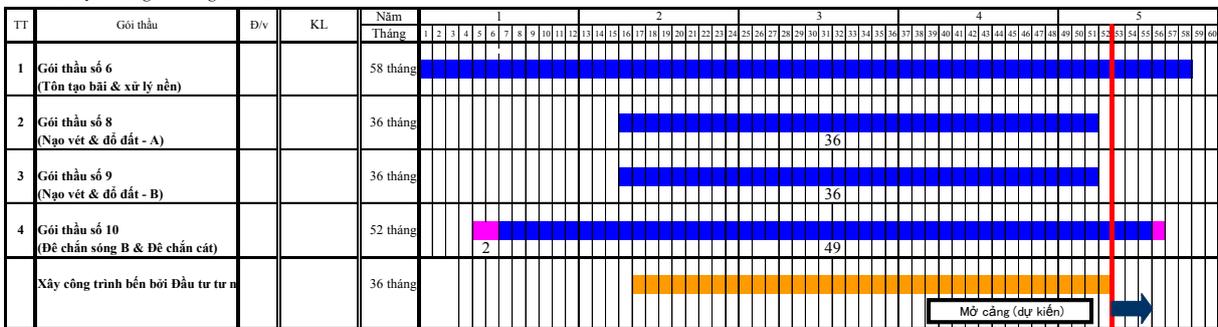
**4) Lịch tiến độ thi công và Thời điểm mở cảng công-ten-nơ**

Dự án được kỳ vọng sẽ hoàn thành trong thời gian ngắn nhất để có thể khai thác bến công-ten-nơ thứ nhất đầu tư theo mô hình PPP sớm nhằm đáp ứng nhu cầu vận chuyển hàng hóa tăng mạnh trong những năm tới. Tuy nhiên, cần có đủ thời gian cho công tác xử lý nền đất yếu bằng biện pháp PVD kết hợp gia tải trước. Do đó, thời gian thi công tổng thể của dự án dự kiến yêu cầu 58 tháng và thời gian xây dựng bến công-ten-nơ dự kiến hoàn thành trong vòng 52 tháng từ thời điểm khởi công công trình. Kế hoạch tiến độ thi công tổng thể Dự án được thể hiện trong bảng dưới đây.



- Ghi chú:
- Kế hoạch tiến độ nạo vét được trình bày trong Chương 15.
  - Đoàn nghiên cứu JICA khuyến nghị thời gian thi công 58 tháng không tính công tác nạo vét luồng.

**Tiến độ thi công của từng Gói thầu**



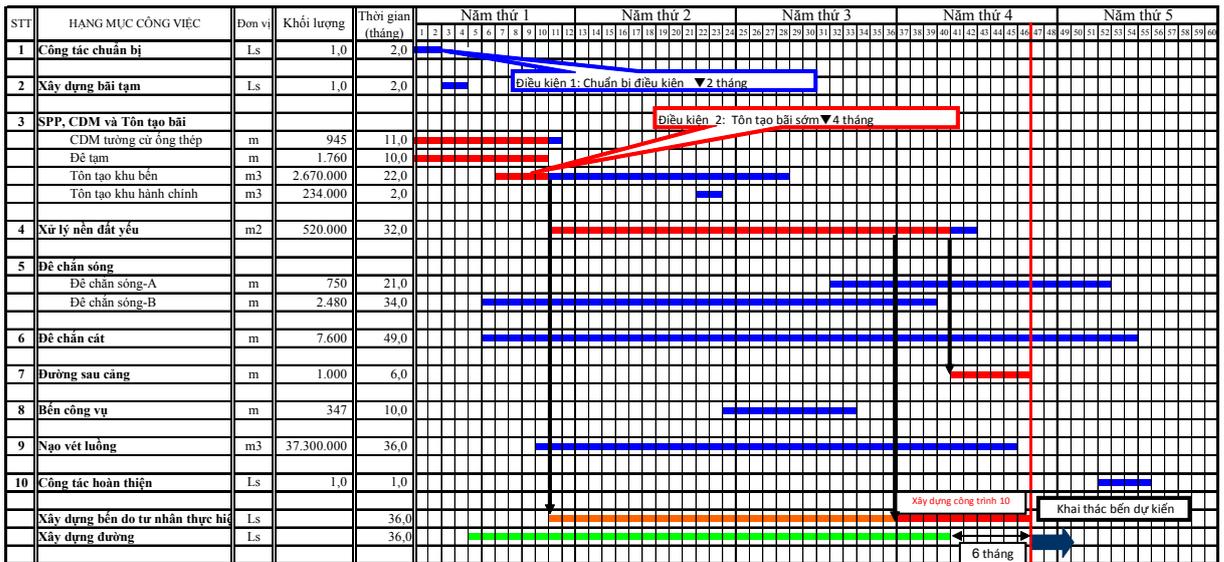
**Hình 29.1.1 Kế hoạch tiến độ thi công tổng thể (Kế hoạch bình thường)**

Để đáp ứng yêu cầu của phía Việt Nam về việc rút ngắn tiến độ thi công, đoàn Nghiên cứu JICA đã đề xuất kế hoạch tiến độ thi công có điều kiện, đó là tiến độ rút ngắn được 6 tháng so với kế hoạch bình thường nêu trên. Trong kế hoạch tiến độ này, dự kiến công tác tôn tạo bãi sẽ được hoàn thành trong vòng 52 tháng, điều này cho phép việc xây dựng bến công-ten-nơ hoàn thành trong vòng 46 tháng để đưa bến vào khai thác. Các điều kiện của tiến độ này như sau:

- Tiến độ này không bao gồm công tác chuẩn bị thông thường là 2 đến 3 tháng để vận chuyển cọc ống thép và các thiết bị đóng cọc, các tàu thi công CDM từ Nhật Bản.
- Công tác tôn tạo bãi bắt đầu sớm hơn 4 tháng, tức là sau khi đã hoàn thành một phần đê tạm theo điều kiện mà UBND Tp. Hải Phòng chấp thuận và được Sở TN&MT phê duyệt trên quan điểm bảo vệ môi trường.
- Thời gian đưa khu bến vào khai thác phụ thuộc vào kế hoạch tiến độ chi tiết thi công bến công-ten-nơ do Nhà đầu tư tư nhân lập.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 29 -



Ghi chú:

1) Kế hoạch tiến độ nạo vét được trình bày trong Chương 15

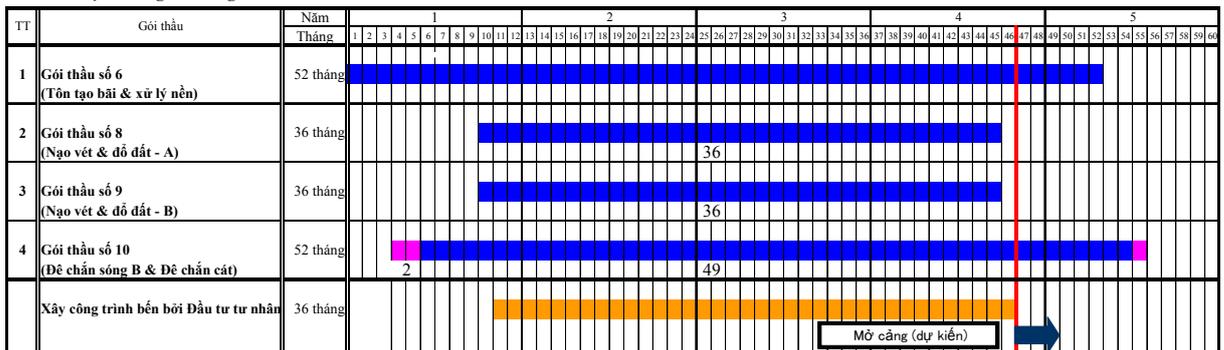
Trên đây là kế hoạch có điều kiện. Kế hoạch này ngắn hơn 6 tháng so với kế hoạch do JICA đề xuất khi đáp ứng các điều kiện.

Điều kiện 1 (tiền độ ngắn hơn 2 tháng) Công tác chuẩn bị nêu trong bảng trên không bao gồm mua sắm các thiết bị đóng cọc, cọc ống thép, thiết bị CDM từ Nhật Bản và xi măng.

Điều kiện 2 (tiền độ ngắn hơn 4 tháng) Công tác tôn tạo bãi có thể bắt đầu sớm hơn 4 tháng nếu phía Việt Nam chịu trách nhiệm thực hiện và phê duyệt khởi công hạng mục tôn tạo bãi khi xây dựng bãi tạm đã được thực hiện 60% như trong kế hoạch trên.

- 2) Đối với điều kiện 2, phía Việt Nam cần phải chấp nhận các điều kiện đặc biệt là điều kiện về môi trường. (Bộ TM & MT) và UBND Tp. Hải Phòng cần hoàn thành các thủ tục phê duyệt.  
3) Nếu sử dụng kế hoạch tiến độ thi công này thì cần thảo luận thêm với các nhà đầu tư tư nhân nếu cần thiết.

**Tiến độ thi công của từng Gói thầu**



**Hình 29.1.2 Kế hoạch thi công tổng thể có điều kiện (Kế hoạch thi công sớm)**

**5) Kế hoạch Phân chia gói thầu**

Xét đến quy mô tài chính, yêu cầu kỹ thuật và năng lực thi công của nhà thầu, giao diện tiếp giáp giữa các hạng mục công việc của một gói, hợp phần cảng của Dự án sử dụng vốn vay ODA JICA được chia thành 4 (bốn) gói thầu xây lắp như sau:

- Gói 6: Đê chắn sóng đoạn A, kè bảo vệ, tường chắn đất, tôn tạo xử lý nền, bến công vụ, đường sau cảng, hạ tầng điện nước
- Gói 8: Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét phần A
- Gói 9: Nạo vét luồng và đổ đất nạo vét phần B
- Gói 10: Đê chắn sóng và đê chắn cát

**6) Báo cáo ĐTM cho Dự án**

Đoàn Nghiên cứu TKCT JICA đã lập Dự thảo Báo cáo ĐTM, trong đó vị trí đổ đất nạo vét là ngoài biển và đã đệ trình cho Chủ đầu tư để Chủ đầu tư trình duyệt ĐTM. Dự thảo Báo cáo ĐTM bao gồm hợp phần A do Nhà nước đầu tư và hợp phần B do Tư nhân đầu tư

## **7) Rà phá bom, mìn, vật nổ**

Theo quy định Việt Nam, Chủ đầu tư sẽ chịu trách nhiệm thực hiện rà phá bom, mìn, vật nổ, theo đó toàn bộ công việc này sẽ được thực hiện bởi các cơ quan/đơn vị được chỉ định, do đó, việc dò tìm và xử lý bom, mìn, vật nổ không bao gồm trong phạm vi Nghiên cứu TKCT này mà dự kiến sẽ do Ban QLDA Hàng Hải II chịu trách nhiệm thực hiện và hoàn thành trước khi dự án được khởi công. Trong thời gian xây dựng, nếu có bom, mìn, vật nổ trong khu vực Dự án thì Chủ đầu tư chịu trách nhiệm xử lý và Nhà thầu có quyền đòi bồi thường các chi phí phát sinh nếu có.

### **29.1.2 Các nguyên tắc cơ bản của Nghiên cứu Thiết kế Chi tiết**

#### **1) Tiêu chuẩn Việt Nam áp dụng cho thiết kế, vật liệu và thí nghiệm**

Khi thực hiện Nghiên cứu TKCT, các tiêu chuẩn Việt Nam liệt kê trong Quyết định số 1386/QĐ-BD-BGTVT ngày 19/5/2008 của Bộ GTVT, được áp dụng đối với phần việc thực hiện bằng vốn vay ODA trong Dự án xây dựng hạ tầng cảng Lạch Huyện cho công tác khảo sát, thiết kế các công trình cảng, tiêu chuẩn về nguyên vật liệu và thí nghiệm (xem danh sách các tiêu chuẩn ở Chương 1 của Báo cáo này). Ngoài ra, các tiêu chuẩn nước ngoài như Tiêu chuẩn kỹ thuật và Chú giải cho các công trình cảng tại Nhật Bản (OCDI, 2002) cho thiết kế kết cấu trên biển, và JIS, BS, ASSHTO và ASTM cho vật liệu và thí nghiệm cũng được áp dụng làm tiêu chuẩn tham khảo bổ sung cho các tiêu chuẩn Việt Nam nêu trên.

#### **2) Vốn vay ODA theo hình thức STEP của Chính phủ Nhật Bản**

Dự án sẽ được thực hiện bằng vốn vay ODA từ Chính phủ Nhật Bản theo Điều kiện đặc biệt áp dụng với Đối tác kinh tế (STEP). Hiệp định tín dụng cho Hợp phần Cảng (I) được ký vào ngày 02 tháng 11 năm 2011. Tổng số vốn vay theo hình thức STEP cho Hợp phần Cảng (I) là 11.924 triệu Yên Nhật theo các điều kiện và điều khoản với lãi suất 0,2%/năm đối với các hạng mục xây dựng (thanh toán cho 100% chi phí), thời hạn hoàn trả là 30 năm và thời gian ân hạn là 10 năm. Tổng giá trị hàng hóa và dịch vụ mua sắm từ Nhật Bản không được thấp hơn 30% tổng giá trị hợp đồng được tài trợ bằng nguồn vốn vay theo hình thức STEP, không bao gồm chi phí tư vấn. Các điều kiện này được xem xét khi thiết kế, lập kế hoạch xây dựng, dự toán và phân tích tài chính trong nghiên cứu TKCT.

#### **3) Dự án theo mô hình PPP, Phân chia phạm vi đầu tư Nhà nước và Tư nhân**

Giai đoạn khởi động của cảng công-ten-nơ (Bến số 1 & 2) được thực hiện theo mô hình PPP (Phối hợp giữa Đầu tư công và Đầu tư tư nhân). Về cơ bản, bến công-ten-nơ, các công trình trên bờ và thiết bị xếp dỡ hàng hóa là do Tư nhân đầu tư (Hợp phần B) và các công trình hạ tầng cảng cơ bản như vũng quay tàu, đê chắn cát, tôn tạo bãi và kè trong/ngoài, các công trình tại khu quản lý hành chính với bến tàu công vụ sẽ thuộc Đầu tư công (Hợp phần A). Tuy nhiên, Quyết định số 476/QĐ-BQTVT ngày 15/3/2011 của Bộ GTVT phê duyệt hai kịch bản phân chia ranh giới đầu tư giữa Đầu tư công và Đầu tư tư nhân, trong đó một kịch bản phân bổ việc tôn tạo bến công-ten-nơ, kè tạm cho bãi và xử lý nền đất yếu cho Đầu tư tư nhân (các hạng mục đánh dấu màu vàng trong Bảng 29.1.1)

Trong quá trình nghiên cứu TKCT, việc tôn tạo bãi và xử lý nền đất yếu với kè và tường chắn đất (ngay sau kết cấu bến) được bao gồm trong Hợp phần A do Đầu tư công thực hiện bằng nguồn vốn vay ODA của JICA. Ngoài ra, việc xây dựng bến sà lan (kết cấu cầu tàu bệ cọc cao) được phân bổ cho Hợp phần B, do đầu tư tư nhân thực hiện và kết cấu tường chắn đất sau bến sà lan thuộc phạm vi Đầu tư công theo quy định trong Thông báo số 306/TB-BGTVT ngày 5/9/2011 của Bộ GTVT. Đoàn Nghiên cứu JICA khuyến nghị cần làm rõ và khẳng định nguồn vốn đầu tư giữa Đầu tư công và Đầu tư tư nhân.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 29 -

**4) Cở tàu công-ten-nơ thiết kế**

Mục tiêu của Nghiên cứu TKCT JICA về các công trình cảng là cung cấp cơ sở hạ tầng cơ bản, cần thiết cho Dự án Xây dựng Cở sở hạ tầng cảng Lạch Huyện để cảng có thể tiếp nhận cỡ tàu công-ten-nơ thiết kế là tàu trọng tải 50.000DWT (đủ tải) và 100.000DWT (giảm tải) phục vụ nhu cầu vận chuyển hàng hóa tại các bến công-ten-nơ do Tư nhân đầu tư xây dựng.

**Bảng 29.1.1 Phân chia phạm vi đầu tư giữa Nhà nước và Tư nhân**

STT.	Hạng mục công việc	QĐ của Bộ GTVT		Nghiên cứu TKCT JICA	
		Công	Tư	Công	Tư
I	Phần xây dựng				
1	Khu bến				
1.1	Bến công-ten-nơ		●		●
1.2	Bến công vụ	●		●	
1.3	Bến sà lan		●*		●
2	Đê				
2.1	Bến công-ten-nơ (phía sau bến công-ten-nơ)		●	●	
2.2	Bãi tôn tạo (phía Nam của bãi)		●	●	
2.3	Khu quản lý hành chính	●		●	
2.4	Đường dẫn vào cảng	●		●	
3	Xử lý đất nền yếu (Cải tạo nền đất yếu)				
3.1	Khu vực cảng		●	●	
3.2	Khu quản lý hành chính	●		●	
3.3	Đường sau cảng	●		●	
4	Tôn tạo bãi				
4.1	Khu vực cảng		●	●	
4.2	Khu quản lý hành chính	●		●	
4.3	Đường sau cảng	●		●	
5	Đường bãi (Mặt đường)				
5.1	Khu vực cảng		●		●
5.2	Khu quản lý hành chính	●		●	
5.3	Đường sau cảng	●		●	
6	Đê chắn sóng (Kè ngoài)	●		●	
7	Đê chắn cát	●		●	
8	Nạo vét khu neo đậu tàu		●		●
9	Công trình kiến trúc và mạng kỹ thuật				
9.1	Khu quản lý hành chính	●		●	
9.2	Khu vực cảng		●		●
10	Luồng (Luồng và vũng quay tàu)	●		●	
II	Chi phí thiết bị				
1	Thiết bị tại cảng		●		●
2	Các công trình thuộc Khu quản lý hành chính	●		●	
3	Thiết bị trên cảng		●		●

Ghi chú về kết cấu bến sà lan (\*): Kết cấu cọc ván thép (SSPP), có chức năng là kết cấu bến và tường chắn đất được sử dụng cho bến sà lan theo Quyết định của Bộ GTVT.

**29.2 Thiết kế chi tiết cho các công trình cảng**

Trong quá trình thực hiện nghiên cứu TKCT, Đoàn Nghiên cứu đã đặc biệt cố gắng để đưa ra một thiết kế phù hợp về kỹ thuật và hiệu quả về chi phí đầu tư các công trình cơ sở hạ tầng cơ sở của Dự án. Một số nghiên cứu mô phỏng bằng mô hình số đã được thực hiện nhằm rà soát kỹ lưỡng quy hoạch, mặt bằng và thiết kế của các công trình. Trong nghiên cứu TKCT, những mô phỏng bằng mô hình số sau đây đã được thực hiện:

- Phân tích sa bồi luồng để dự báo mức độ sa bồi tại luồng Lạch Huyện

## NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 29 -

- Sử dụng phương pháp dự báo phục hồi để tìm giá trị sóng tính toán để thiết kế các công trình bảo vệ cảng như kè trong/ngoài, đê chắn cát
- Phân tích biến dạng sóng để khẳng định độ tĩnh lặng tại khu nước trước bến.
- Mô phỏng điều động tàu theo thời gian thực để khẳng định an toàn hàng hải và khả năng điều động tàu trên luồng và vũng quay tàu khi tàu cập bến hoặc rời bến
- Mô phỏng khuếch tán bùn cát lơ lửng để nghiên cứu phạm vi và mức độ ô nhiễm nước biển do hoạt động nạo vét luồng và đổ đất tại vị trí đổ đất ngoài biển và lượng nước tràn khi thực hiện tôn tạo bãi phía Nam đảo Cát Hải.

Sau đây là bảng tóm tắt các công trình cảng được thiết kế trong Nghiên cứu TKCT so với thiết kế nêu trong Quyết định số 476/QĐ-BGTVT ngày 15/3/2011 của Bộ GTVT.

**Bảng 29.2.1 Tóm lược Thiết kế chi tiết các công trình cảng**

### A. Hạng mục nạo vét

Công trình	Mục	Quyết định của Bộ GTVT	Nghiên cứu TKCT của JICA
Luồng tàu	Mái dốc	1:10	1:15 cho khu nước nông hơn CD-10m và 1:10 cho khu nước sâu hơn CD-10m trên từng đoạn luồng
	Cao độ đáy	CD-13,0m (năm 2015) và CD-14,0m (năm 2020)	CD-14,0m
	Chiều rộng	160m	160m
Vũng quay tàu	Đường kính	660m	660m
	Cao độ đáy	Chưa xác định	CD-14,0m

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 29 -

**B. Hạng mục tôn tạo**

Công trình	Mục	Quyết định của Bộ GTVT	Nghiên cứu TKCT của JICA
Tôn tạo bến công-ten-nơ và đường sau cảng	Cao trình tôn tạo	CD+4,5m	CD+4,5m
	Xử lý nền đất yếu bằng biện pháp CDM	1) Khu vực rộng 50m phía sau bến công-ten-nơ 2) Khu vực rộng 30m phía sau bến sà lan	1) Khu vực rộng 34~40m phía sau bến công-ten-nơ
	Xử lý nền đất yếu bằng biện pháp PVD	Các khu vực khác	Các khu vực khác
Tường chắn đất phía sau bến công-ten-nơ	Kết cấu	Kết cấu tường cừ cọc ống thép D500mm được hỗ trợ bởi cọc xiên D700mm, được đóng với khoảng cách 6m	Kết cấu cọc ống ván thép D800mm với hệ thống neo gồm thanh neo và tường neo bằng bê tông đúc sẵn
Tường chắn đất/Bến sà lan	Kết cấu	Tường chắn đất/Bến sà lan: Kết cấu tường cừ cọc ống thép D500mm, hệ thống neo bao gồm thanh neo và tường neo	Tường chắn đất/Bến sà lan: Kết cấu cọc ống ván thép D800mm với hệ thống neo gồm thanh neo và tường neo bằng bê tông đúc sẵn
Kè hạ lưu	Kết cấu	Chưa xác định	Kết cấu mái nghiêng
	Đá phủ mái đê		Khối đá phủ trọng lượng 100-500kg
	Cao trình đỉnh		CD+5,5m (mái dốc 1:3)
	Xử lý nền đất yếu		Xử lý nền đất yếu bằng biện pháp PVD
Đường sau cảng	Chiều rộng	Chưa xác định	53,5m
	Số làn đường	Chưa xác định	2 làn đường 1 chiều và 2 làn đỗ xe phía cảng
	Cao độ	Chưa xác định	CD+5,5m
	Mặt đường	Kết cấu áo đường mềm	Kết cấu đường nhựa alsphalt
Bến công vụ	Cao độ đỉnh bến	CD+5,5m	CD+5,5m
	Cao độ đáy bến	CD-5m	CD-5m
	Kết cấu	Tường cừ ống thép D500mm với hệ thống neo	Tường cừ ống thép loại V và bản giảm tải có móng cọc bê tông ly tâm dự ứng lực cường độ cao
Tôn tạo khu quản lý hành chính	Cao trình	CD+4,5m	CD+4,5m với đê quây mái nghiêng

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 29 -

**C. Công trình bảo vệ cảng**

Công trình	Mục	Quyết định của Bộ GTVT	Nghiên cứu TKCT của JICA
Đê chắn sóng A&B	Kết cấu	Kết cấu mái nghiêng có khối tiêu sóng	1) Đê chắn sóng A: Kết cấu đê mái nghiêng có khối tiêu sóng trọng lượng 2,0 tấn/khối và được xử lý nền đất yếu bằng biện pháp PVD 2) Đê chắn sóng B: Kết cấu dạng tường đứng có lớp phủ là khối tiêu sóng trọng lượng 3,2~4,0 tấn/khối và được xử lý nền đất yếu bằng biện pháp thay cát đến cao độ CD-7,5m ~ 9,5m
	Chiều dài	3.230m	3.230m
	Cao trình đỉnh đê	CD+6,5m phủ khối tiêu sóng	CD+6,5m phủ khối tiêu sóng
	Xử lý nền đất yếu	Xử lý nền đất yếu bằng biện pháp PVD	Đối với Đê chắn sóng A: sử dụng biện pháp PVD Đối với Đê chắn sóng B: sử dụng biện pháp thay cát đến cao độ CD-7,5m ~ 9,5m
Đê chắn cát	Kết cấu	Kết cấu mái nghiêng chống thấm	Kết cấu thùng chìm trên nền đá đổ
	Khối phủ	Khối tiêu sóng 4~8 tấn	Không có
	Chiều dài	7.600m	7.880m
	Bố trí	Cách luồng 1.000m	Cách luồng 1000m
	Cao trình đỉnh đê	CD+2,0m	CD+2,0m
	Xử lý nền đất yếu	Không xử lý	Không xử lý

Những nội dung cần lưu ý đặc biệt trong phần kết luận và khuyến nghị là:

**1) Tôn tạo bãi và xây dựng kè**

**a) Khả năng cung ứng Vật liệu san lấp và đá**

Khối lượng cát san lấp cần thiết là khoảng 3 triệu m<sup>3</sup> và bãi tôn tạo phải được bảo vệ bởi đê bao bằng đá. Dự kiến khả năng cung ứng cát san lấp và đá lớn nhất trong một ngày lần lượt là khoảng 10.000m<sup>3</sup> và 1.000m<sup>3</sup>, khả năng cung ứng vật liệu cũng là một nội dung quan trọng trong lịch tiến độ thi công xây dựng.

Trong yêu cầu kỹ thuật cho phép sử dụng cả vật liệu nạo vét hoặc vật liệu khác để san lấp. Trong trường hợp sử dụng vật liệu nạo vét để san lấp có thể sử dụng cả cát sông và cát biển nếu các vật liệu này đạt yêu cầu về chất lượng.

Cả cát sông và cát biển đều là đất bồi tự nhiên, do đó có chất lượng rất khác nhau tùy vào từng vị trí nạo vét và không kiểm soát được chất lượng. Công trình dự án cần một khối lượng lớn vật liệu san lấp được cung cấp trong một thời gian khá ngắn. Vì vậy, các vật liệu san lấp cần được mua với giá hợp lý, phù hợp với kế hoạch cung cấp vật liệu để không bị bất kỳ sự chậm trễ nào. Trên quan điểm kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật về vật liệu san lấp quy định trong hợp đồng là cát sông hoặc cát biển có chất lượng thông thường để tránh trường hợp đơn giá vật liệu do Nhà thầu chào thầu bị cao đột biến và tránh gây chậm trễ tiến độ hoàn thành công trình.

**b) Cao trình nền**

Trong Dự án sử dụng vốn vay ODA JICA, cao trình tôn tạo của cảng công-ten-nơ sẽ là CD+4,5m trong khi kè có cao trình đỉnh CD+5,5m theo Quyết định số 476/QĐ-BGTVT của

Bộ GTVT. Đường sau cảng có cao trình hoàn thiện là CD+5,5m.

## 2) Xử lý nền đất yếu

Trầm tích đáy tại khu vực tôn tạo để xây kết cấu bến công-ten-nơ là cát pha/sét mịn từ mềm đến rắn với giá trị N trong thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn từ 0 đến 5 đối với lớp sét trên và từ 5 đến 15 đối với các lớp dưới. Đất này được phân loại thành sét hoặc bùn mịn có tính chất dẻo dính. Trầm tích đáy này có cường độ khá thấp và có khả năng chịu nén khá thấp khi có tải trọng của cát san lấp và/hoặc cát gia tải được đổ vào bãi. Do đó, cần xử lý nền đất yếu do cát san lấp và cát gia tải đổ vào bãi tôn tạo sẽ đẩy nhanh quá trình cố kết của nền đất sét phía dưới.

Mục tiêu của việc xử lý nền đất yếu tại khu vực này là để đẩy nhanh quá trình cố kết và giảm lún cố kết còn lại sẽ xảy ra do tải trọng tôn tạo và tải trọng khai thác công trình cảng.. Nghiên cứu so sánh về các biện pháp xử lý nền đất yếu như biện pháp PVD, PVD+ hút chân không và CDM cho toàn khu vực bến đã được thực hiện. Xét các điều kiện tự nhiên, mục tiêu sử dụng, và trên quan điểm chi phí thực hiện, biện pháp xử lý nền đất yếu phù hợp được khuyến nghị lựa chọn là sử dụng Bấc thấm đứng (PVD) kết hợp với gia tải do đây là biện pháp dễ thi công và có chi phí thấp và không gây ra tác động xấu đến môi trường tự nhiên và môi trường xã hội.

Về cơ bản, biện pháp PVD kết hợp với gia tải được thực hiện cho diện tích cần tôn tạo cho khu cảng công-ten-nơ và đường sau cảng để đẩy nhanh và kết thúc quá trình cố kết ngay trong thời gian xây dựng. Diện tích tôn tạo có thể được chia ra thành nhiều khu vực để thi công đắp và chất tải trước. Ngoài biện pháp xử lý nền đất yếu bằng PVD, biện pháp cọc xi măng đất (CDM) cũng được sử dụng cho dải đất rộng 35 đến 40m sát sau bến công-ten-nơ và bến sà lan để giúp ổn định tường chắn. Do các dải đất này được dự kiến sẽ là bãi tạm để Nhà đầu tư tư nhân thi công công trình bến nên cần được bàn giao sớm nhất để Bên tư nhân khởi công và hoàn thành công trình bến trong thời gian sớm nhất.

Một trong những vấn đề quan trọng khi thiết kế xử lý nền đất yếu là sự sụt lún và biến dạng nền đất trong quá trình xử lý nền đất yếu. Đặc biệt, biến dạng theo phương ngang của bến công-ten-nơ và kè không thể phân tích được bằng phương pháp thiết kế thông thường để tính toán độ lún trong tương lai và khả năng ổn định chống trượt.

Trong Nghiên cứu Thiết kế Chi tiết, phân tích của FEM về Dẻo-Nhớt-Đàn hồi kết hợp của đất/nước (mã hiệu là DACSAR, là tiêu chuẩn để tính toán chuyên vị của đất theo phương thẳng đứng và phương ngang bằng các phân tích hai chiều) đã được tiến hành nhằm dự báo sự biến dạng của bến công-ten-nơ và kè và khẳng định độ ổn định của kết cấu kè trong thời gian xây dựng. Cả 4 vị trí (1 vị trí tại bến cảng, 2 vị trí tại kè hạ lưu, 1 vị trí tại đê chắn sóng A) được chọn để phân tích sự biến dạng của nền đất trong quá trình xử lý nền đất yếu cùng với quá trình cố kết của đất.

## 3) Nạo vét cơ bản và đắp đất nạo vét

Khối lượng nạo vét cơ bản ước tính khoảng 38 triệu m<sup>3</sup>, bao gồm:

Khối lượng nạo vét hình học : 29,8 triệu m<sup>3</sup>

Khối lượng nạo vét dự phòng : 1,9 triệu m<sup>3</sup> để dự phòng sa bồi có khả năng xảy ra do có 2 (hai) cơn bão và sa bồi do sóng bình thường trong 1 năm, và

Khối lượng sa bồi : 6,3 triệu m<sup>3</sup> để dự phòng sa bồi trong 3 năm thi công nạo vét cơ bản.

Việc nạo vét cơ bản sẽ được thực hiện trong 36 tháng bằng tàu gàu ngoạm (GD) có công suất gàu

là 23 m<sup>3</sup> hoạt động 16 giờ/ngày hoặc tàu hút bùn tự hành (TSHD) với công suất hút 16.000 m<sup>3</sup> hoạt động liên tục 24 giờ/ngày. Để đảm bảo an toàn hàng hải, có thể không sử dụng Tàu hút xén thổi (CSD), ngoại trừ nạo vét đoạn luồng từ Lý trình 40 ra ngoài khơi, là nơi có thể sử dụng tàu hút xén thổi (CSD) công suất 8.000c.v để nạo vét.

Giả thiết các công việc thuộc phạm vi Dự án là nạo vét luồng và đổ đất nạo vét (đổ đất ngoài biển).

#### 4) Các công trình tại khu quản lý hành chính

Biên bản thảo luận giữa Chính phủ Việt Nam và JICA tháng 6 năm 2010 có đề cập:

*“Hai bên thống nhất rằng các công trình tại khu quản lý hành chính sẽ được thực hiện chỉ là các hạng mục cấp thiết nhất. Các bên đã thống nhất rằng ngoại trừ hạng mục công trình bến công vụ, tôn tạo bãi và xử lý nền đất yếu, thì các công trình kiến trúc và hạ tầng kỹ thuật tại khu hành chính cảng không thuộc phạm vi Dự án sử dụng vốn vay ODA, các cơ quan/tổ chức sử dụng các công trình trong khu hành chính sẽ là người chịu trách nhiệm xây dựng những hạng mục này. Đối với công trình bến công vụ, toàn bộ hạng mục công việc cần thực hiện là thuộc phạm vi Dự án.”*

Theo thỏa thuận trên về phạm vi công việc tại khu hành chính, Đoàn Nghiên cứu JICA đã thiết kế tôn tạo bãi, công trình kè và công trình bến công vụ cùng với các công trình liên quan thuộc Dự án sử dụng vốn vay ODA như sau:

##### a) Tôn tạo bãi và công trình bảo vệ

Trong Dự án này, bãi sẽ được tôn tạo tới cao trình CD+4,5m trong khi Kè hạ lưu và Đê chắn sóng có cao trình đỉnh lần lượt là CD+5,5m và CD+6,5m theo Hiệp định vốn vay ODA JICA.

##### b) Bến công vụ

Bến công vụ thuộc phạm vi Dự án và đã được thiết kế phù hợp với Quyết định số 476/QĐ-BGTVT của Bộ GTVT, theo đó cao trình đỉnh bến là +5,5m và cao trình đáy bến là -5,0m.

##### c) Hệ thống cấp nước

Hệ thống đường ống cấp nước cho bến công vụ được thực hiện trong hệ thống cấp nước tổng thể cho toàn bộ khu quản lý hành chính. Các hạng mục bao gồm trong Nghiên cứu TKCT là:

- Trụ cấp nước cho tàu (đường ống cấp nước ngầm và họng nước) tại khu vực thềm bến công vụ

Đường ống dẫn nước từ đường ống đầu nối tới đường ống cấp nước ngầm tại bến công vụ thuộc khu hành chính không nằm trong phạm vi Dự án này, vì theo Dự án bãi sẽ được tôn tạo đến cao trình CD+4,5m. Công trình cấp điện cho bến công vụ cần được phát triển trong hệ thống cung cấp điện tổng thể của Khu vực hành chính.

Hệ thống điện chiếu sáng ngoài trời (cột đèn và cáp điện) phía sau bến công vụ không nằm trong phạm vi Dự án do khu vực phía sau bến công vụ được tôn tạo hoàn thiện đến cao trình CD+4,5m. Đường cáp dẫn điện từ hồ đầu nối tới bến công vụ thuộc khu hành chính không nằm trong Dự án vì bãi sẽ được tôn tạo đến cao trình CD+4,5m.

Ngoài trụ cấp nước tại bến công vụ, các công trình hạ tầng kỹ thuật dẫn đến và/hoặc trong khu quản lý hành chính như xử lý nước thải, cứu hỏa, điện thoại, internet, cáp điện và đầu nối tới

nguồn, v.v. sẽ do Chủ đầu tư thực hiện.

### 5) Thi công tường chắn đất

Tường chắn đất phía sau kết cấu bến công-ten-nơ và kết cấu bến sà lan với kết cấu cọc ván thép (do Đầu tư tư nhân thi công). Các biện pháp chống ăn mòn được đưa ra là phủ bê tông cho phần có thể bị tiếp xúc với nước của mặt ngoài của cọc ván.

Do công trình bến sẽ được thi công khi mặt bằng bãi tôn tạo được bàn giao từng phần, sau khi đã có tường chắn đất, việc đóng cọc cho công trình bến sẽ được tiến hành cẩn thận nhẹ nhàng tối đa nhằm loại bỏ nguy cơ làm tường chắn đất đã hoàn thành bị phá hoại hay biến dạng.

Độ tĩnh lặng tại khu nước trước bến công-ten-nơ được tính toán cho điều kiện sóng bình thường và bất thường. Kết quả nghiên cứu cho thấy độ tĩnh lặng tại khu vực cầu tàu là phù hợp với tỷ lệ thời gian làm việc hiệu quả là 97,5% trong điều kiện sóng bình thường. Tuy nhiên điều kiện sóng bất thường tại khu nước trước cầu tàu mà có chiều cao dưới 1,5m sẽ được xem xét trong thiết kế kết cấu bến công-ten-nơ.

### 6) Kè hạ lưu/đê chắn sóng

Theo kế hoạch ban đầu, Đê chắn sóng A và B (là tuyến đê chắn sóng nằm phía tây, dọc theo tuyến đường sau cảng) được thiết kế để có thể ổn định trong điều kiện sóng bất kỳ tại khu vực Dự án. Tư vấn đề xuất tạm tập kết đất gia tải dư thừa ở phía trước Kè hạ lưu để bảo vệ bãi bến tránh tác động sóng biển trong quá trình khai thác cảng, cho đến khi khởi công xây dựng khu bến tiếp theo.

### 7) Dự báo khối lượng sa bồi luồng

Trong Nghiên cứu TKCT, mức độ sa bồi luồng được dự báo qua mô phỏng sa bồi luồng bằng mô hình số. Mức độ sa bồi luồng khi có đê chắn cát được dự báo như sau:

- Trong điều kiện sóng bình thường: khoảng 1,3 triệu m<sup>3</sup>/ năm trong điều kiện hải dương bình thường
- Trong điều kiện sóng rất cao: khoảng 0,48 triệu m<sup>3</sup> mỗi lần khi có sóng cực đại đi vào luồng trong điều kiện thời tiết xấu.

### 8) Đê chắn cát

TKCT đê chắn cát đã được điều chỉnh theo kết quả nghiên cứu mô phỏng sa bồi luồng bằng mô hình số. Trong nghiên cứu TKCT, nhiều tình huống nghiên cứu mô phỏng sa bồi luồng bằng mô hình số đã được thực hiện nhằm dự báo khối lượng sa bồi hàng năm trong điều kiện có hoặc không có đê chắn cát với nhiều phương án và cao trình đỉnh đê khác nhau. Qua nghiên cứu mô phỏng, mặt bằng bố trí đê chắn cát đã được xác định để đạt hiệu quả nhất về chi phí của biện pháp bảo vệ luồng khỏi sa bồi, có xét tới các thông số về đê này trong thời gian khai thác công trình như sau:

- Vị trí đề xuất: cách tim luồng khoảng 1.000m về phía tây-nam (khoảng 800m tính từ mép luồng)
- Cao trình đỉnh: CDL +2,0m và
- Vị trí đầu đê phía biển: kéo tới khu nước có độ sâu CD -5,0m

Để tìm ra dạng kết cấu hiệu quả nhất về chi phí, các phương án khác nhau về kết cấu đê chắn cát đã được nghiên cứu, xác định, và kết cấu thùng chìm bê tông nhồi đá trên nền đá đổ đã được lựa chọn. Biện pháp xử lý nền đất yếu để chống lún không được thiết kế do xét đến mức độ lún có thể xảy ra và sai số trong kết quả mô phỏng bằng mô hình số về dự báo sa bồi luồng, đây là cơ sở

để xác định cao trình đỉnh đê và bố trí của kết cấu đê.

### 9) Các công trình hạ tầng kỹ thuật

Điện lực Cát Hải sẽ cấp điện với công suất 20MVA bằng đường dây cáp điện 110KV/35-10kV từ trạm biến áp Cát Hải hiện có cho giai đoạn khởi động của khu cảng công-ten-nơ và khu hành chính đã được xác nhận. Đường ống cấp nước chính sẽ do thành phố Hải Phòng cung cấp. Ban QLDA HH II cần thực hiện các thủ tục tiếp theo liên quan đến việc cấp điện và cấp nước cho Dự án, để việc xây dựng Dự án được tiến hành thuận lợi.

Theo quy định, tất cả các công trình hạ tầng kỹ thuật bên trong hàng rào khu bến công-ten-nơ sẽ do đơn vị khai thác bến thực hiện, và những hạng mục bên ngoài hàng rào khu bến công-ten-nơ sẽ do Chính phủ Việt Nam chịu trách nhiệm thực hiện.

## 29.3 Thực hiện dự án

### 1) Công tác chuẩn bị

#### a) Vị trí bãi tạm của Nhà thầu

Có hai vị trí để lựa chọn làm bãi tạm cho Nhà thầu là Huyện Đình Vũ và khu vực GPMB ở Cát Hải. Bãi tạm tại Đình Vũ có vẻ phù hợp hơn do có vị trí thuận tiện đi đến từ Tp. Hải Phòng, có các trạm trộn bê tông và trạm trộn nhựa đường, và gần với công trường. Tuy nhiên, kết quả thảo luận giữa đoàn Nghiên cứu TKCT và phía Việt Nam đã kết luận, bãi tạm sẽ được đặt tại khu vực GPMB tại Cát Hải để phục vụ mục đích lập kế hoạch thi công và dự toán trong nghiên cứu TKCT.

Bãi tạm sẽ được Nhà thầu xây theo hợp đồng xây dựng. Diện tích yêu cầu dự kiến khoảng 6 Ha. Để xây dựng bãi tạm thì cần phải thực hiện một số công tác san lấp tôn tạo. Bãi tạm bao gồm khu chế tạo, khu tập kết và cầu tàu tạm để vận chuyển các thiết bị và vật liệu theo đường sông đến công trường. v.v. Ngoài ra, nếu bãi tạm được đặt ở khu vực giải phóng mặt bằng tại Cát Hải thì cần phải đặt trạm trộn bê tông và bố trí khu vực tập kết vật liệu cho trạm trộn.

Do Chủ đầu tư muốn bố trí bãi tạm cho Nhà thầu tại Cát Hải, nên trong giai đoạn đầu thi công Chủ đầu tư cần thảo luận với Nhà thầu để có sự nhất trí về việc chuẩn bị bãi tạm phục vụ thi công.

#### b) GPMB cho dự án tại Cát Hải

Việc GPMB cho dự án tại Cát Hải cần được hoàn thành đúng tiến độ để Chủ đầu tư khởi công công tác xây dựng. Chủ đầu tư gợi ý sử dụng 20ha trong khu vực dự án tại đảo Cát Hải để làm bãi tạm phục vụ thi công cho Nhà thầu. Để tạo thuận lợi cho Nhà thầu trong công tác chuẩn bị, Tư vấn dự án cần phải bám sát tiến độ GPMB của Chủ đầu tư. Dự kiến Nhà thầu sẽ bàn giao quyền tiếp cận khu vực này theo 2 bước sau: Bước 1: một phần của khu quản lý hành chính ngay sau ngày khởi công công trình và Bước 2: khu vực còn lại trong vòng 10 tháng sau Bước 1. Khu vực bàn giao cho Nhà thầu tại Bước 2 là khu đất sau đường công vụ tại khu hành chính, là nơi hiện nay vẫn còn tồn tại miếu thờ và khu nghĩa trang.

#### c) Rà phá bom mìn, vật liệu nổ

Công tác rà phá bom mìn và vật liệu nổ trong và xung quanh khu vực dự án thuộc trách nhiệm của Chủ đầu tư. Nhà thầu chỉ tiếp cận khu vực dự án sau khi đã được xác nhận, thông báo và đảm bảo mặt bằng đã được rà phá toàn bộ bom mìn, vật liệu nổ theo thủ tục quy định của các cơ quan có thẩm quyền.

**d) Huy động máy móc/vật liệu**

Nếu trường hợp kế hoạch tiến độ thi công sớm được lựa chọn thì ngay sau khi ký kết hợp đồng, Nhà thầu cần phải tiến hành các thủ tục hành chính cần thiết liên quan đến công tác xây dựng để hỗ trợ và phối hợp với Chủ đầu tư. Ngoài ra, Nhà thầu bắt buộc phải tuân thủ yêu cầu sau đây:

- Huy động thiết bị và vật liệu xây dựng đến công trường một cách khoa học bởi vì kế hoạch tiến độ thi công không bao gồm thời gian thực hiện công tác chuẩn bị, mà thời gian này thông thường cần từ 2-3 tháng.
- Triển khai công tác chuẩn bị thi công dề tạm, tường chắn đất và công tác CDM trong thời gian sớm nhất, đáp ứng tiến độ của kế hoạch tiến độ thi công sớm.

**e) Cung ứng vật liệu san lấp**

Nhu cầu cung ứng vật liệu san lấp dự kiến được nêu trong bảng sau, trích từ Bảng tiên lượng và Kế hoạch tiến độ thi công được lập cho Gói thầu số 6.

**Bảng 29.3.1 Yêu cầu cung ứng vật liệu theo Bảng tiên lượng và Kế hoạch tiến độ**

Loại vật liệu san lấp	Khối lượng dự kiến (m <sup>3</sup> )	Thời gian thi công, để cung ứng vật liệu
1. San lấp (Cát đen)	2.700.000	22 tháng
2. Chất tải (Cát đen)	800.000	15 tháng
Đề tham khảo: Đệm cát lọc (Cát vàng)	640.000	13 tháng

Theo kết quả nghiên cứu SAPROF, vật liệu san lấp dự kiến sẽ được khai thác từ (2) con sông là sông Thái Bình và sông Kinh Thầy tại Tỉnh Hải Dương (khoảng cách từ đây đến khu vực Dự án là 70km). Tuy nhiên, theo thông tin mới nhất, việc khai thác cát sông chỉ được phép thực hiện để cấp cát xây dựng dự án đường bộ và cát sông khai thác từ các nguồn này không được sử dụng để san lấp tôn tạo đê thi công cảng biển như Dự án Lạch Huyện. Do đó, Nhà thầu nhất thiết phải nắm được thông tin mới nhất về nguồn cát sông cũng như cát biển trong bước Đấu thầu để xác định nguồn vật liệu san lấp dự kiến có thể sử dụng trong Dự án.

**2) Khảo sát địa chất để bổ sung cho công tác khoan thăm do đã thực hiện trong Nghiên cứu TKCT**

Liên quan tới Thông báo số 306/TB-BGTVT ngày 5/9/2011 của Bộ GTVT, hợp đồng xây lắp đã quy định rõ công tác khảo sát địa chất tiền thi công do Nhà thầu thực hiện, theo đó số lượng hố khoan cho toàn bộ khu vực sẽ xây dựng đê chắn sóng, đê chắn cát và luồng tàu/vũng quay tàu phải phù hợp với Tiêu chuẩn Việt Nam 22TCN260-2000.

Như đã nêu trong các hạng mục tạm tính của Bảng tiên lượng, dự kiến Nhà thầu phải thực hiện một số công tác khảo sát địa chất để đảm bảo hiệu quả của biện pháp xử lý nền đất yếu PVD và khẳng định mức độ và hiệu quả cố kết nền đất trong quá trình chờ lún.

**3) Xử lý nền đất yếu**

Biện pháp PVD yêu cầu phải đảm bảo điều kiện thoát nước ngang tốt bằng cát đảm bảo chất lượng, đó gọi là cát vàng hoặc đệm cát thoát nước, là loại vật liệu được khuyến nghị sử dụng cho lớp vật liệu tôn tạo trên cùng để giúp thoát nước.

Hiệu quả của công tác xử lý nền đất yếu bằng biện pháp PVD cần được đánh giá kỹ lưỡng bằng

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 29 -

cách theo dõi lún trong quá trình thi công và dự báo độ lún còn lại dựa trên các số liệu theo dõi lún này. Do đó, việc đảm bảo chất lượng thi công PVD và kiểm soát thi công là cần thiết để đạt được độ lún mục tiêu trong thời gian chờ lún, dưới sự giám sát công việc chặt chẽ và kết hợp với chương trình theo dõi lún và sự chuyển vị của nền đất. Chương trình kiểm soát biến dạng đất đề xuất trong Nghiên cứu này được áp dụng trong giai đoạn thi công xây dựng để theo dõi lún và nước ngầm một cách có hệ thống, và để theo dõi sự chuyển vị theo phương ngang nhằm tính toán độ ổn định tại chân nền đắp gia tải, tuyến mép bên và kè trong quá trình xây dựng.

Việc thực hiện linh hoạt, quản lý và giám sát công việc chặt chẽ là cần thiết đối với kết quả theo dõi lún và chuyển vị theo phương ngang của nền đất. Đặc biệt, cần quan tâm đầy đủ để tránh sự sụt lỏ hay chuyển vị quá mức của kè bờ cũng cần được quan tâm trong quá trình thi công tôn tạo và xử lý nền đất yếu cùng với việc theo dõi sự chuyển vị của nền đất.

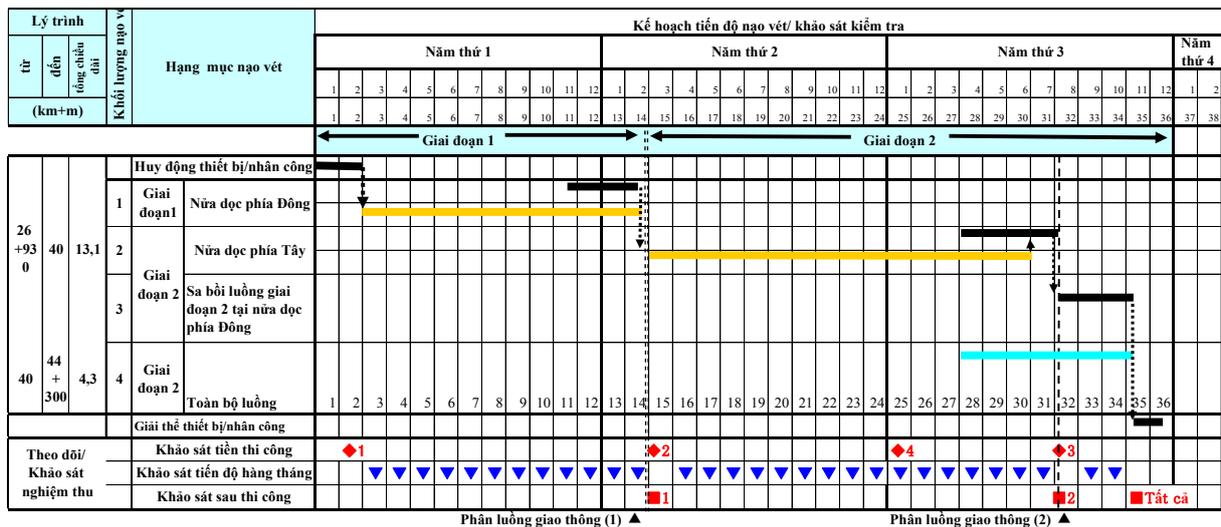
Công tác xử lý nền đất yếu bằng biện pháp PVD kết hợp gia tải trước cần có 32 tháng để hoàn thành. Vật liệu san lấp và chất tải phải được bảo vệ bằng đê bao tạm để tránh tác động của sóng từ ngoài khơi vào mà có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến khu vực tôn tạo trong quá trình xây dựng.

Sau khi kết thúc thời gian chờ lún, vật liệu chất tải sẽ được dỡ và trở thành vật liệu gia tải dư thừa và được tập kết tạm thời ở gần khu vực Dự án. Khối lượng dự thừa này dự kiến là khá lớn, khoảng 740.000 m<sup>3</sup>. Tư vấn kiến nghị tạm tập kết vật liệu chất tải dư thừa ở phía trước Kè hạ lưu để bảo vệ khu bến tránh tác động có thể xảy ra của sóng trong quá trình khai thác công trình, cho đến khi khởi công xây dựng khu bến tiếp theo.

**4) Theo dõi sa bồi luồng tàu và thực hiện linh hoạt của công tác nạo vét duy tu**

Khảo sát theo dõi cao độ đáy luồng được dự kiến sẽ thực hiện hàng tháng và tại các thời điểm trong thời gian thi công như trình bày trong bảng sau:

**Bảng 29.3.1 Lịch Tiến độ thi công và Theo dõi cao độ đáy nạo vét**



**Bảng 29.3.2 Yêu cầu về khảo sát thủy văn tại khu vực nạo vét luồng**

Hạng mục khảo sát	Ký hiệu	Khu vực khảo sát thủy văn				Tần suất khảo sát (trong vòng: ngày)
		Cự ly tuyến khảo sát theo mặt cắt (m)	Chiều rộng khảo sát theo mặt cắt ngang		Tuyến khảo sát theo mặt cắt dọc (m)	
			Luồng (m)	Vũng quay tàu (m)		
Khảo sát tiền thi công	◆1	25	1.000	Từ chân mái dốc ra 400m	1) Đường tim luồng 2) Dọc chân mái dốc luồng	30 ngày
Khảo sát tiền độ hàng tháng	▼	50	500	Từ chân mái dốc ra 300m	3) Cự ly 100m cho phần mái dốc và khu vực ngoài mái dốc	10 ngày
Khảo sát sau thi công	■1	25	1.000	Từ chân mái dốc ra 400m		30 ngày
Khảo sát khi có bão	-	50	500	Từ chân mái dốc ra 300m		10 ngày

### 5) Bảo vệ môi trường

Cả việc đổ đất ven bờ và đổ đất ngoài biển đều có thể gây ra tác động đáng kể đến môi trường tự nhiên, sinh học và xã hội nếu không có những biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng trong quá trình nạo vét và đổ đất. Tuy nhiên, để bảo vệ môi trường, phòng tránh, và giảm tối đa các tác động không mong muốn đến môi trường, phương án đổ đất ngoài biển là phương án nên lựa chọn (có hoặc không thực hiện biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng) so với phương án đổ đất ven bờ do phương án này có thể gây ra nhiều tác động xấu đến môi trường.

Nhưng ngay cả trong trường hợp đổ đất ngoài biển, Đoàn Nghiên cứu cũng khuyến nghị áp dụng các biện pháp kiểm soát bùn cát lơ lửng hiệu quả, kinh tế và thiết thực để giảm tối đa các tác động đến môi trường. Kế hoạch theo dõi tác động môi trường phải được thực hiện trong từng giai đoạn thực hiện Dự án ví dụ như trước khi xây dựng, trong khi xây dựng và trong quá trình vận hành khai thác công trình. Sau đây là các nội dung chính trong các Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường trong giai đoạn thi công công trình:

- Tránh để nước tràn từ tàu hút bùn ra môi trường nước và sử dụng lưới chắn bùn xung quan vị trí đổ đất, theo dõi hiệu quả của các biện pháp này,
- Theo dõi hoạt động nạo vét và đổ đất để giảm tối đa các tác động đến môi trường tự nhiên, sinh học và xã hội.

### 6) Phòng chống HIV/AIDS

Chương trình Phòng chống HIV/AIDS được xây dựng nhằm giảm thiểu các tác động xã hội tiêu cực có thể xảy ra trong khi thực hiện và khai thác hợp phần cảng của Dự án Xây dựng Hạ tầng Cảng Lạch Huyện. Để đạt được mục tiêu tổng quát, chương trình được xây dựng với mục tiêu làm giảm các nguy cơ lây nhiễm HIV và khả năng phơi nhiễm HIV/AIDS tại khu vực dự án và cộng đồng xung quanh.

Đoàn Nghiên cứu khuyến nghị rằng việc thực hiện chương trình sẽ do Ban QLDA HH II quản lý như một phần của Dự án xây dựng và Ban QLDA HH II sẽ tuyển dụng một chuyên gia về HIV làm tư vấn về HIV/AIDS. Chuyên gia tư vấn được tuyển dụng sẽ kiểm soát chất lượng của Chương trình bằng việc tham gia soạn thảo các điều khoản về phòng chống HIV trong hợp đồng, giám sát và đánh giá Chương trình. Dựa trên hợp đồng giữa nhà thầu chính và nhà cung cấp dịch vụ, nhà cung cấp dịch vụ sẽ thực hiện Chương trình phòng chống HIV/AIDS tại khu vực Dự án.

Trong Chương trình được thiết kế có yêu cầu thành lập Ban Điều phối Quản lý Chương trình để chỉ đạo Chương trình và hài hòa vai trò của các bên liên quan. Dự kiến Chương trình phòng chống HIV của hợp phần Cảng của Dự án sẽ được thực hiện đối với toàn bộ công nhân viên của nhà thầu chính, các nhà thầu phụ và của Nhà tư vấn, các lái xe tải, thủy thủ, lao động làm việc tại khu vực dự án và cộng đồng dân cư tại huyện Cát Hải.

**7) Đảm bảo an toàn lao động**

Các nhà thầu được yêu cầu chuẩn bị và trình nộp Kế hoạch Quản lý An toàn để Ban An toàn Dự án rà soát, phê duyệt; các biện pháp cần thiết để đảm bảo an toàn lao động cần được thực hiện bởi nhà thầu trong quá trình thực hiện Dự án là:

- Các biện pháp đảm bảo an toàn và an ninh, tuần tra và theo dõi an toàn, Tổ chức tập huấn cho công nhân về an toàn lao động, Phòng cháy chữa cháy và các hành động khi chữa, làm việc với vật liệu nổ và vật liệu nguy hiểm
- Các biện pháp đảm bảo an toàn khi thi công công trình thủy công, phòng tránh tai nạn hàng hải, Công tác lặn biển và Nơi trú ẩn, sơ tán cho các tàu thi công khi gặp thời tiết và điều kiện hải dương bất lợi.
- Các biện pháp bảo đảm an toàn tổng quát và biện pháp phòng chống thiên tai, và
- Kế hoạch bảo đảm an toàn tổng thể về bom, mìn, vật nổ, Kế hoạch hành động và thông tin liên lạc trong trường hợp khẩn cấp, và Phân tích nguy cơ tai nạn và Kế hoạch phòng ngừa cho các hạng mục công trình và các hoạt động.

**29.4 Khai thác và Quản lý**

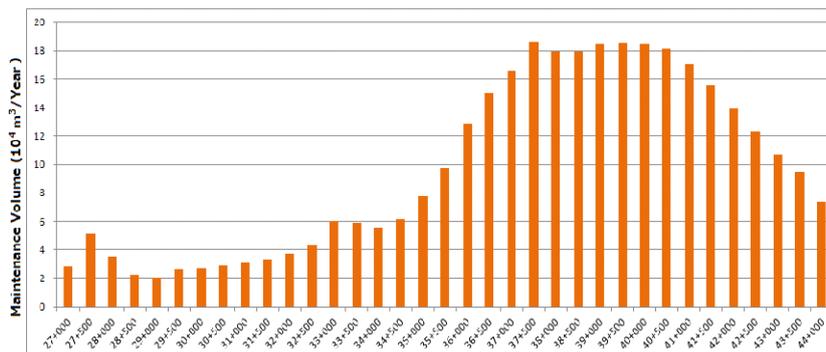
**1) Theo dõi và duy tu luồng**

Cần thực hiện Khảo sát kiểm tra định kỳ kỹ lưỡng về cao độ đáy luồng để theo dõi mức độ sa bồi tại từng đoạn luồng. Sau khi được nạo vét cơ bản, luồng được bàn giao cho Chủ đầu tư, Chủ đầu tư sẽ có trách nhiệm thực hiện việc khảo sát kiểm tra luồng dựa trên các khuyến nghị trong bảng sau:

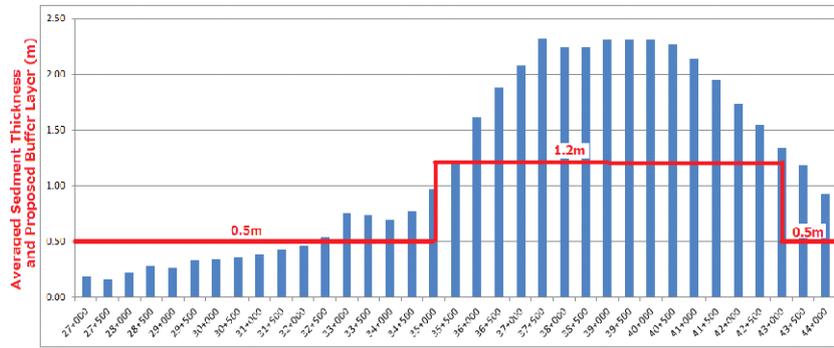
**Bảng 29.4.1 Quản lý khu vực nạo vét luồng sau thời gian xây dựng**

Đợt khảo sát	Khu vực khảo sát thủy văn				Tần suất khảo sát (ngày)
	Cự ly tuyến khảo sát theo mặt cắt	hiều rộng khảo sát theo mặt cắt ngang		Tuyến khảo sát theo mặt cắt dọc	
		Luồng	Vùng quay tàu		
Khảo sát định kỳ	50	500	Từ chân mái dốc ra 300m	1) Đường tìm luồng 2) Dọc chân mái dốc luồng 3) Cự ly 100 m cho phần mái dốc và khu vực ngoài mái dốc	2 tháng/lần
Khảo sát hàng năm	25	1.000	Từ chân mái dốc ra 400 m		1 năm/lần
Khảo sát đột xuất sau khi thời tiết xấu (bão)	50	500	Từ chân mái dốc ra 300m		Ngay sau khi có bão

Mức sa bồi luồng hàng năm đã được trình bày trong Chương 5 của Báo cáo này. Để làm cơ sở xây dựng kế hoạch nạo vét duy tu luồng, khối lượng nạo vét duy tu hàng năm được xác định là 3,39 triệu m<sup>3</sup> theo các điều kiện 1): có đê chắn cát, 2) sóng bão xuất hiện 4 lần/năm, và 3): sai số cho phép 1,50 được áp dụng căn cứ vào dự báo trong Chương 5. Các hình dưới đây thể hiện sự phân bố khối lượng sa bồi hàng năm tại các vị trí cách nhau 500m dọc luồng và chiều dày sa bồi tương ứng.



**Hình 29.4.1 Khối lượng nạo vét duy tu cho từng đoạn luồng (Chương 5, Hình 5.10.1)**



**Hình 29.4.2 Lớp nạo vét dự phòng đề xuất cho sa bồi (Chương 5, Hình 5.10.2)**

Tuy nhiên sa bồi hay bùn lắng là hiện tượng nhạy cảm với điều kiện hải dương. Do đó, cần hiểu rằng số liệu được tính từ các biểu đồ trên chỉ cho thấy mức độ sa bồi có thể xảy ra trong tương lai và như vậy chương trình nạo vét duy tu cần được thực hiện một cách linh hoạt để phù hợp tình hình sa bồi thực tế.

Các tàu nạo vét có thể huy động trong nước là tàu hút bọng tự hành (TSHD) và tàu gàu ngoạm (GD) cỡ nhỏ có thể được sử dụng để nạo vét phần luồng chính và cho phần mái dốc của luồng. Đất nạo vét duy tu sẽ được đổ ở KCN Đình Vũ hoặc ngoài biển. Xét đến tính cần thiết của việc nạo vét duy tu liên tục, cần dự phòng 1 (một) tàu TSHD để sử dụng riêng cho công tác nạo vét duy tu luồng Lạch Huyện.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỌP PHẦN CẢNG, Chương 29 -

**Bảng 29.4.2 Chương trình nạo vét duy tu**

Lý trình			Loại tàu nạo vét	Công suất (m <sup>3</sup> /ngày/ tàu)	Số lượng tàu	Tổng thời gian (ngày)	Tàu-thang	Khối lượng nạo vét (m <sup>3</sup> )	1 năm														
từ (km+m)	đến (km+m)	tổng khoảng							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
27 km + 000 44 km + 300 17 km + 300	TSHD 3,250 m <sup>3</sup>	2.977	1	300	10,0	895.100																	
			1	300	10,0	895.100																	
			1	163	5,4	485.251																	
			<b>Phụ tổng</b>	<b>3</b>		<b>25,4</b>	<b>2.271.451</b>																
	GD 2.5 m <sup>3</sup>	746	1	300	10,0	223.800																	
			1	300	10,0	223.800																	
			1	300	10,0	223.800																	
			1	300	10,0	223.800																	
			1	300	10,0	223.800																	
	<b>Phụ tổng</b>	<b>5</b>		<b>50,0</b>	<b>1.119.000</b>																		
<b>Tổng cộng</b>								<b>3.390.451</b>															

**2) Theo dõi lún tại khu vực tôn tạo**

Mặc dù đã có các biện pháp xử lý nền đất yếu trong giai đoạn thi công nhưng lún thứ cấp chắc chắn sẽ xảy ra tại bãi tôn tạo sau khi bãi này đã được bàn giao cho các đơn vị khai thác tư nhân. Do đó, cần thực hiện kiểm tra lún định kỳ cho bãi tôn tạo trong giai đoạn thi công và khai thác công trình.

Khu vực bên Công ten nơ: Spr=0 (đạt 100% độ lún cố kết sơ cấp đối với Tải trọng tôn tạo và Tải trọng khai thác)

Khu vực đường công vụ: Spr=300mm trong vòng 15 năm đối với Tải trọng tôn tạo và Tải trọng khai thác, bao gồm cả độ lún thứ cấp

Tư vấn kiến nghị thực hiện theo dõi lún nền định kỳ trong quá trình xây dựng và khai thác công trình.

**3) Bảo dưỡng định kỳ các công trình**

Việc bảo dưỡng định kỳ tất cả các công trình được khuyến nghị thực hiện để đảm bảo được chức năng và kéo dài thời gian sử dụng của công trình. Đặc biệt, các biện pháp chống ăn mòn cho móng thép phải được kiểm tra cẩn thận để phát hiện lỗi (nếu có) và duy trì hiệu quả của các biện pháp này.

**4) Hệ thống quản trị cảng**

Để đem lại hiệu quả hơn trong việc quản trị cảng, chức năng của cơ quan quản lý và ra chính sách một cách đồng bộ trên cả nước trở nên rất quan trọng, và vai trò của Cục Hàng hải Việt Nam trở nên nặng nề hơn. Hiện nay, Bộ GTVT và Cục Hàng hải Việt Nam chịu trách nhiệm quản lý và quản trị công trình cảng (đặc biệt là việc xây dựng biểu phí, quản lý các công trình cơ sở hạ tầng và hợp đồng cho thuê về cơ sở hạ tầng của cảng thuộc Nhà nước).

Do đó, cần phải tách riêng chức năng của cơ quan quản lý và đơn vị khai thác cảng trong phương thức phối hợp giữa Đầu tư công và Đầu tư tư nhân (PPP), như vậy cần thành lập ban quản lý cảng để xây dựng các quy định, và thực hiện và phối hợp quản lý với các cảng trong vùng. Đối với việc quản lý Cảng Quốc tế Lạch Huyện, trong đó bao gồm cả các cảng hiện có tại Hải Phòng,

việc giám sát hoạt động của các đơn vị khai thác cảng đang sử dụng các công trình cơ sở hạ tầng bằng vốn ngân sách nhà nước hoặc vốn có nguồn gốc từ ngân sách nhà nước được giao cho Cảng vụ Hải Phòng và một số phần việc lập quy hoạch cảng trong khu vực cũng như thực hiện các quy định về quản lý cảng biển được giao cho đại diện của Cục Hàng hải Việt Nam tại Hải Phòng. Do đó Đoàn Nghiên cứu JICA kiến nghị củng cố của Phòng quản lý cảng thuộc Cảng vụ Hải Phòng để đủ năng lực giám sát các công việc hàng ngày của các đơn vị khai thác cảng Lạch Huyện và thực hiện các công tác duy tu cần thiết do Cục Hàng Hải Việt Nam giao phó, bằng việc thêm 5 bộ phận thuộc Phòng quản lý cảng là phòng quản lý bất động sản, phát triển kinh doanh, marketing, mua sắm và kế toán, kỹ thuật.

### 5) Báo hiệu hàng hải

Qua mô phỏng điều động tàu theo thời gian thực, đã khẳng định được rằng các tàu lớn có thể di chuyển một chiều trên luồng rộng 160m. Tuy nhiên, việc kiểm soát giao thông một chiều cần được thực hiện chặt chẽ và tàu sẽ mất hơn một giờ để ra/vào cảng.

Có thể coi các công trình báo hiệu hàng hải dọc luồng sẽ do phía Việt Nam xây dựng. Đoàn nghiên cứu TKCT JICA khuyến nghị thay thế phao tiêu hiện tại bằng phao trụ, và trang bị cho phông hoa tiêu hệ thống trợ giúp hoa tiêu trên đó có thể thể hiện vị trí tàu theo thời gian thực (điều khiển bán tự động, trên máy tính cá nhân).

### 29.5 Tính khả thi về mặt tài chính và kinh tế của Dự án

Kết quả phân tích kinh tế và tài chính cho thấy khả năng hoàn vốn của Dự án đủ để quyết định thực hiện Dự án. Dự án được đánh giá là khả thi về phương diện kinh tế quốc gia và tài chính, như sau:

(Tính khả thi về tài chính)

Tỷ lệ nội hoàn tài chính (FIRR) được tính toán trong phân tích tài chính để xác định tính khả thi về tài chính của Dự án khi các yếu tố sau thay đổi:

- Trường hợp A: Chi phí đầu tư ban đầu của Cơ quan quản lý cảng/Chính phủ Việt Nam (PMB/GOV) và Nhà khai thác cảng (TOC) tăng 10%
- Trường hợp B: Sản lượng hàng công-ten-nơ giảm 10%
- Trường hợp C: Chi phí đầu tư ban đầu của PMB/GOV và TOC tăng 10%, lượng hàng công-ten-nơ giảm 10% (kịch bản xấu nhất)

**Bảng 29.5.1 FIRR của Cơ quan quản lý cảng (PMB) và Nhà khai thác cảng (TOC)**

	Mức giới hạn	Tình huống cơ sở	Tình huống A	Tình huống B	Tình huống C
FIRR: PMB	1,74%	3,63%	3,60%	3,39%	3,37%
FIRR: TOC	7,47%	8,93%	8,67%	6,80%	6,53%

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Kết quả FIRR của PMB trong tình huống cơ sở và tình huống độ nhạy vượt quá mức giới hạn là lãi suất bình quân gia quyền. Mặt khác, kết quả FIRR của TOC, đặc biệt trong trường hợp B và C lại dưới mức giới hạn. Những kết quả này cho thấy việc giảm lượng công-ten-nơ gây bất lợi về mặt tài chính cho TOC nhiều hơn việc tăng chi phí đầu tư ban đầu. Do đó, cả 2 bên cần quan tâm đến việc thu hút khách hàng cũng như quản lý chi phí đầu tư ban đầu.

(Tính khả thi về mặt kinh tế)

Kết quả EIRR của trường hợp cơ sở cho dự án cảng Lạch Huyện và dự án đường ô tô Tân Vũ – Lạch Huyện được tính là 20,2%, cao hơn tỷ lệ chiết khấu xã hội hoặc chi phí cơ hội của vốn đầu tư ở Việt Nam. Theo kết quả tính toán EIRR có thể kết luận rằng dự án khả thi về mặt kinh tế.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG CẢNG LẠCH HUYỆN**

- BÁO CÁO THIẾT KẾ CHI TIẾT - HỢP PHẦN CẢNG, Chương 29 -

Kết quả tính toán cho thấy EIRR của Dự án ngắn hạn (2 bến Công-ten-nơ khởi động) là 21,0%năm. Do đó, Dự án sẽ có hiệu quả kinh tế trong cả kế hoạch phát triển ngắn và trung hạn

**Bảng 29.5.2 Phân tích độ nhạy của EIRR cho Dự án phát triển ngắn hạn (2 bến công-ten-nơ)**

		Lợi ích		
		Tình huống cơ sở	Giảm 10%	Giảm 20%
Chi phí Dự án	Tình huống cơ sở	21,0%	19,4%	17,8%
	Tăng 10%	19,4%	18,1%	16,5%
	Tăng 20%	17,8%	16,9%	15,4%