

## **CHƯƠNG 1 BỐI CẢNH, MỤC ĐÍCH, VÀ SỰ CẦN THIẾT CỦA HÀNH ĐỘNG ĐỀ XUẤT..... 1**

1.1 Giới thiệu.....	1
1.2 Tổng quan về Luật Ô nhiễm Dầu và Luật Chính sách Môi trường Tự nhiên.....	1
1.2.1 Luật Ô nhiễm Dầu.....	1
1.2.2 Đạo luật Chính sách môi trường quốc gia (NEPA) .....	3
1.2.3 Tuân thủ các Thẩm quyền Ứng dụng khác.....	4
1.3 Kế hoạch Khôi phục Đánh giá Tài Nguyên Thiên nhiên bị Thiệt hại.....	4
1.4 Mục đích và Sự cần thiết của Kế hoạch Khôi phục Ban đầu.....	7
1.5 Trưng cầu dân ý Dự án Khôi phục .....	7
1.6 Tiêu chí Đánh giá .....	10
1.7 Quy trình Tuyển chọn Dự án Phục hồi Ban đầu.....	11
1.8 Đàm phán Dự án với BP .....	12
1.9 Đánh giá Công khai và Nhận xét.....	12
1.10 Hồ sơ Hành chính .....	13
<b>CHƯƠNG 2: BỐI CẢNH MÔI TRƯỜNG – VỊNH MEXICO .....</b>	<b>14</b>
2.1 Giới thiệu .....	14
2.2 Môi trường Vật chất.....	14
2.3 Môi trường sinh thái.....	15
2.3.1 Các loài động vật có nguy cơ bị đe dọa, có nguy cơ tuyệt chủng, và các loài ứng viên .....	16
2.3.2 Môi trường sống Thiết yếu của Loài cá.....	16
2.4 Môi trường Kinh tế Xã hội.....	17
2.5 Tài nguyên Văn hóa.....	17
2.6 Pháp lý Kinh tế Xã hội và Môi trường.....	18
2.7 Đánh giá Thiệt hại Tài nguyên Thiên nhiên do vụ Tràn dầu Deepwater Horizon (NRDA).....	19
2.7.1 Đắm lầy ven biển .....	20
2.7.2 Hàu.....	21
2.7.3 Môi trường sống Gân bờ.....	22
2.7.4 Bờ biển Cát và Môi trường sống Cồn cát.....	22
2.7.5 Dân dụng .....	23
<b>CHƯƠNG 3 CÁC PHƯƠNG ÁN THAY THẾ, BAO GỒM PHƯƠNG ÁN ĐƯỢC LỰA CHỌN.....</b>	<b>24</b>
3.1 Phương án A: Không Hành động – Phục hồi Tự nhiên .....	24
3.2 Phương án B: Phương án được Lựa chọn _ Giai đoạn I Các dự án Khôi phục Ban đầu .....	24
3.2.1 Phương pháp Ước tính Đền bù cho các Dự án.....	27
3.2.2 Các dự án Tiểu bang Louisiana.....	28
3.2.3 Các Dự án Tiểu bang Mississippi .....	35
3.2.4 Dự án Tiểu bang Alabama .....	40
3.2.5 Dự án DOI .....	43
3.2.6 Dự án Tiểu bang Florida .....	47
<b>CHAPTER 4 NHỮNG HẬU QUẢ MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>53</b>
4.1 Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage– Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA.....	54
4.2 Dự án Vô bám cho Hàu Tiểu bang Louisiana .....	55
4.3 Dự án Khôi phục Vô bám cho hàu ở Tiểu bang Mississippi.....	69
4.4 Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo Mississippi .....	78
4.5 Đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Khởi tạo Đầm lầy .....	86

4.6 Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát Tiểu bang Alabama.....	90
4.7 Dự án Xây dựng và Tăng cường Dốc thuyền Tiểu bang Florida .....	92
4.8 Khôi phục Cồn cát Florida (Biển Pensacola) .....	104
<b>CHƯƠNG 5 Ý KIẾN CỦA CÔNG CHÚNG VỀ DỰ THẢO GIAI ĐOẠN I KẾ HOẠCH</b>	
<b>PHỤC HỒI BAN ĐẦU VÀ ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG VÀ PHẢN HỒI.....</b>	<b>109</b>
5.1 Các Nhận xét Chung.....	109
5.2 Ý kiến Cụ thể cho các Dự án được Đề xuất.....	121
5.2.1 Khởi tạo Hồ Hermitage Marsh – Dự án Phục hồi Ban đầu NRDA.....	121
5.2.2 Dự án Nuôi Hàu ở Louisiana .....	124
5.2.3 Khôi phục Vỏ bám cho hàu ở Mississippi.....	126
5.2.4 Rặng San hô Nhân tạo Mississippi .....	129
5.2.5 Đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Khởi tạo Đầm lầy .....	134
5.2.6 Dự án Hợp tác Phục hồi Cồn cát .....	137
5.2.7 Dự án Xây dựng và Gia cố Dốc thuyền Florida .....	139
5.2.8 Dự án Phục hồi Cồn cát Florida (Biển Pensacola) .....	143
<b>CHAPTER 6 TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>145</b>

Phụ lục A	Quyết Định Của Hội Đồng Quản Trị Vụ Tràn Dầu Deepwater Horizon Về: Phê Duyệt Kế Hoạch Lần Cuối Khôi Phục Ban đầu Giai Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường nhằm Công Bố và Phát Hành
Phụ lục B	Các Loài Được Liên Bang Đưa Vào Danh Sách Bị Đe Dọa và Có Nguy Cơ Tuyệt Chủng Có Khả Năng Xuất Hiện trong Các Khu Vực Dự Án Được Đề Xuất Theo Kế Hoạch Khôi Phục Ban đầu Giai Đoạn I
Phụ lục C	Hướng Dẫn Xây Dựng Hàng Rào Cát Ven Biển Của Cục Quản Lý Môi Trường Alabama
Phụ lục D	Tuân Thủ các Luật Lệ và Quy Định Khác Có Khả Năng Được Áp Dụng (danh sách không chọn lọc)
Phụ lục E	Các phát hiện của NEPA

# CHƯƠNG 1 BỐI CẢNH, MỤC ĐÍCH, VÀ SỰ CẦN THIẾT CỦA HÀNH ĐỘNG ĐỀ XUẤT

## 1.1 Giới thiệu

Vào khoảng ngày 20 Tháng tư năm 2010, đơn vị khoan lưu động ngoài khơi Deepwater Horizon, từng được sử dụng để khoan giếng cho BP Exploration and Production, Inc. (BP) trong vùng triển vọng Macondo (Mississippi Canyon 252 - MC252), đã trải qua một sự cố nổ, dẫn tới cháy và vụ chìm sau đó của đơn vị khoan này ở Vịnh Mexico. Sự cố này dẫn đến việc thải dầu và các chất khác từ các giàn khoan và đầu giếng khoan chìm vào Vịnh Mexico. Một lượng ước tính khoảng 5 triệu thùng dầu (210 triệu gallon) sau đó đã được thải ra từ giếng khoan trong khoảng thời gian xấp xỉ 3 tháng<sup>4</sup>. Ngoài ra, khoảng 771.000 gallon các chất phân tán<sup>5</sup> đã được sử dụng cho các vùng biển thuộc khu vực tràn dầu trong một nỗ lực nhằm giảm thiểu tác động từ dầu tràn.

Lực lượng Bảo vệ Bờ biển Hoa Kỳ đã ứng phó và chỉ đạo các nỗ lực liên bang nhằm ngăn chặn và làm sạch dầu tràn (từ đây về sau được gọi tắt là “sự cố Tràn dầu”, bao gồm các hoạt động được thực hiện để ứng phó với sự cố tràn dầu). Có thời điểm gần 50.000 người đã tham gia vào các hoạt động làm sạch dầu trong vùng nước mở, bãi biển và các đầm lầy nơi cư trú. Độ lớn của sự cố Tràn dầu là chưa từng có, gây tác động tới hệ sinh thái ven biển và đại dương, từ đáy đại dương sâu, qua cột nước đại dương, tới các môi trường sống ven biển phong phú ở phía Bắc Vịnh Mexico, bao gồm các cửa sông, bờ biển và đầm lầy ven biển. Các nguồn tài nguyên bị ảnh hưởng bao gồm các loài quan trọng về sinh thái, giải trí, thương mại và môi trường sống của chúng tại vùng Vịnh Mexico và dọc theo các khu vực ven biển của các Tiểu bang Alabama, Florida, Louisiana, Mississippi, và Texas. Những loài cá và các loài động vật hoang dã và môi trường sống hỗ trợ của chúng cung cấp nhiều dịch vụ sinh thái và dân dụng quan trọng.

## 1.2 Tổng quan về Luật Ô nhiễm Dầu và Luật Chính sách Môi trường Tự nhiên

### 1.2.1 Luật Ô nhiễm Dầu

Luật Ô nhiễm Dầu Mục 33 § 2701. *et seq.* (OPA), và các quy định đánh giá thiệt hại tài nguyên thiên nhiên (NRDA) theo OPA, 15 CFR Phần 990, thiết lập một chế độ trách nhiệm đối với sự cố tràn dầu vào vùng biển lưu thông tàu bè hoặc bờ biển liền kề làm thiệt hại hoặc có khả năng làm thiệt hại tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ mà những nguồn tài nguyên đó cung cấp cho các hệ sinh thái hoặc con người. Căn cứ mục 2706 của OPA, các ủy viên quản trị liên bang và Tiểu bang về tài nguyên thiên nhiên được ủy quyền (1) đánh giá thiệt hại tài nguyên thiên nhiên gây ra bởi việc thải dầu hoặc các mối đe dọa đáng kể từ việc xả dầu và các hành động ứng phó, và (2) phát triển và thực hiện một kế hoạch khôi phục các nguồn tài nguyên bị thiệt hại đó.

---

<sup>4</sup> Nhóm Ngân sách Dầu, TÀI LIỆU KỸ THUẬT DỰ TOÁN NGÂN SÁCH DẦU (Ngày 23 tháng 11, 2010)

<sup>5</sup> Các chất phân tán không dọn sạch dầu ở đại dương. Thay vào đó, chúng được sử dụng nhằm giúp phá vỡ những mảng dầu lớn thành những giọt nhỏ hơn để có thể dễ dàng hòa tan vào cột nước.

Các Ủy viên Quản trị liên bang được chỉ định căn cứ theo Kế hoạch Dự phòng Quốc gia, 40 CFR Mục § 300.600 và Lệnh Thi hành 12777. Các cơ quan liên bang sau đây được chỉ định làm ủy viên quản lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên theo OPA và hiện đang hoạt động như những ủy viên quản trị của Sự cố Tràn dầu<sup>6</sup>:

- Bộ Nội vụ Hoa Kỳ (DOI), được đại diện bởi Trung tâm Dịch vụ Công viên Quốc gia, Trung tâm Dịch vụ Loài Cá và Động vật Hoang dã Hoa Kỳ, và Cục Quản lý Đất đai;
- Ban Quản lý Đại Dương và Khí Quyển cấp Quốc gia (NOAA), thay mặt Bộ Thương Mại Hoa Kỳ.

Ủy viên quản trị nhà nước được chỉ định bởi các Thống đốc của mỗi Tiểu bang theo Kế hoạch Dự phòng Quốc gia, 40 CFR Mục § 300,605. Các cơ quan nhà nước sau đây được chỉ định làm ủy viên quản lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên theo OPA và hiện đang hành động như những ủy viên quản trị của Sự cố Tràn dầu<sup>6</sup>:

- Cơ quan Bảo vệ và Khôi phục Bờ biển Tiểu bang Louisiana, Cơ quan Điều phối Sự cố Tràn dầu, Cục Chất lượng Môi trường, Cục Động vật Hoang dã và Thủy sản và Cục Tài nguyên Thiên nhiên;
- Cục Chất lượng Môi trường thuộc Tiểu bang Mississippi;
- Cục Bảo tồn và Tài nguyên Thiên nhiên và Khảo sát Địa chất của Tiểu bang Alabama;
- Cục Bảo vệ Môi trường và Ủy ban Bảo tồn Cá và Động vật Hoang dã của Tiểu bang Florida; và
- đối với Tiểu bang Texas: Cục Công viên và Động vật Hoang dã Texas, Tổng văn phòng Đất đai Texas và Ủy ban Chất lượng Môi trường Texas.

Nhìn chung, các cơ quan Liên bang và Tiểu bang được gọi là "Ủy viên Quản trị" trong tài liệu này. Ngoài việc đóng vai trò là ủy viên quản trị của sự cố này theo OPA, các Tiểu bang Louisiana, Mississippi, Alabama, Florida và Texas cũng hành động theo luật Tiểu bang và chính quyền của họ, bao gồm:

- Luật Ngăn chặn và Phản ứng với Sự cố Tràn Dầu năm 1991 của Tiểu bang Louisiana, La RS 30:2451 *et seq.*, và các quy định kèm theo, La. Admin. Quy tắc 43: 101 *et seq.* ;
- Luật Ngăn chặn và Phản ứng với Sự cố Tràn Dầu của Tiểu bang Texas, Tex. Nat. Res. Quy tắc , Chương 40.01 *et seq.*;
- Luật Ngăn chặn Xả các chất Ô nhiễm và Loại bỏ của Tiểu bang Florida, Fla. Điều lệ Mục 376.011 *et seq.*;
- Luật Kiểm soát Ô nhiễm Không Khí và Nước của Tiểu bang Mississippi, Miss. Quy tắc Ann. § § 49-17-1 thông qua 49-17-43; và
- Quy tắc Alabama § § 9-2-1 *et seq.* và 9-4-1 *et seq.*

Căn cứ theo OPA, các cơ quan liên bang và tiểu bang, các bộ lạc người châu Mỹ bản địa và chính phủ nước ngoài có thể hành động như các ủy viên quản trị thay mặt cho công chúng để đánh giá thiệt hại và lên kế hoạch khôi phục để bù đắp cho những tổn thất đó. OPA sẽ hướng dẫn thêm các ủy viên được chỉ định để phát triển và thực hiện kế hoạch khôi phục, phục hồi, thay thế, hoặc mua

---

<sup>6</sup> Cục Quốc Phòng ("DOD") cũng là một ủy viên quản trị tài nguyên thiên nhiên gắn liền với đất của Bộ Quốc phòng quản lý trên bờ biển vùng Vịnh, được bao gồm trong NRDA đang diễn ra, nhưng Bộ Quốc phòng không phải là một bên ký kết Hiệp định Khuôn khổ và cũng không phải một bên tham gia trong Giai đoạn 1 Kế hoạch khôi phục ban đầu.

lại tương đương với các nguồn tài nguyên thiên nhiên đã bị thiệt hại dưới sự ủy thác của họ (sau đây gọi chung là "Khôi phục"). OPA định nghĩa "tài nguyên thiên nhiên" bao gồm đất đai, cá, động vật hoang dã, hệ sinh vật, không khí, nguồn nước, và các nguồn tài nguyên khác trực thuộc, được quản lý bởi, được nắm giữ, có phạm sự liên quan tới, hoặc được kiểm soát bởi Hoa Kỳ, bất kỳ Tiểu bang nào hoặc chính quyền địa phương hoặc bộ lạc người châu Mỹ bản địa, hoặc bất kỳ chính phủ nước ngoài nào. Giai đoạn I Kế hoạch khôi phục ban đầu (ERP) này và Đánh giá Môi trường (EA) (gọi chung là hệ thống ERP/ EA) đã được các Ủy viên quản trị phối hợp chuẩn bị.

Dịch vụ tài nguyên thiên nhiên là các dịch vụ sinh thái và dân dụng mà tài nguyên thiên nhiên cung cấp. Ví dụ về các dịch vụ sinh thái bao gồm đa dạng sinh học, chu kỳ dinh dưỡng, sản xuất thức ăn cho các loài khác, cung cấp môi trường sống, và các dịch vụ khác mà các nguồn tài nguyên thiên nhiên cung cấp cho nhau. Dịch vụ dân dụng bao gồm các hoạt động 'trực tiếp' sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên (ví dụ như, chèo thuyền, nhiếp ảnh thiên nhiên, giáo dục, câu cá, bơi lội, đi bộ đường dài, vv) cũng như giá trị công chúng gìn giữ các nguồn tài nguyên thiên nhiên độc lập với mục đích sử dụng tài nguyên đó của riêng họ (ví dụ, giá trị tồn tại, giá trị thừa kế, vv). Vì các mục đích của tài liệu này, thuật ngữ "dịch vụ tài nguyên thiên nhiên" bao gồm các dịch vụ sinh thái và dân dụng này.

### 1.2.2 Đạo luật Chính sách môi trường quốc gia (NEPA)

NEPA, 42 U.S.C. § 4321, *et seq.* và việc thực hiện các quy định của nó tại 40 C.F.R các Phần từ 1500-1508 đưa ra một quá trình phân tích tác động và xem xét công khai đối với các hoạt động của cơ quan liên bang, bao gồm cả các hoạt động khôi phục. NEPA cung cấp nhiệm vụ và một khuôn khổ cho các cơ quan liên bang để xem xét tất cả các tác động môi trường có thể dự đoán được một cách hợp lý từ các hành động đề xuất của họ và để thông báo và bao gồm công chúng tham gia trong việc phân tích môi trường và trong quá trình ra quyết định.

Các hành động được thực hiện bởi ủy viên quản trị liên nhằm khôi phục lại nguồn tài nguyên thiên nhiên hoặc dịch vụ thuộc OPA và luật pháp liên bang khác đều tuân theo NEPA, 42 USC § 4321 *et seq.*, và các quy định hướng dẫn thực hiện ở 40 CFR Phần 1.500.7 NEPA và các quy định thực hiện phác thảo các trách nhiệm của các cơ quan liên bang theo NEPA, bao gồm cả việc chuẩn bị các tài liệu môi trường. Nhìn chung, các cơ quan liên bang dự tính thực hiện một hành động liên bang lớn phải soạn một bản khai các tác động môi trường (EIS) nếu hành động này được dự kiến sẽ có tác động đáng kể tới chất lượng môi trường của con người. Khi không chắc chắn một hành động dự kiến có thể có tác động đáng kể hay không, cơ quan liên bang chuẩn bị một đánh giá môi trường (EA) để đánh giá sự cần thiết cho một EIS. Nếu EA chứng tỏ rằng các hành động đề xuất sẽ không có ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng môi trường của con người, các cơ quan liên bang sẽ phát hành Phát hiện Không có Tác động Đáng kể (FONSI), đáp ứng các yêu cầu của NEPA, và EIS sẽ không còn cần thiết. Nếu FONSI không thể được thực hiện thì EIS sẽ được yêu cầu.

Các Ủy viên Quản trị chuẩn bị ERP / EA phù hợp với các quy định OPA NRDA (xem 15 C.F.R § 990.23) và các yêu cầu NEPA, cả hai đều yêu cầu sự tham gia của công chúng trong quá trình ra quyết định. ERP / EA này trình bày thông tin trước công chúng liên quan đến môi trường bị ảnh hưởng, kế hoạch Khôi phục NRDA, và các hành động được thiết kế để giúp nhận định các thiệt hại tài nguyên thiên nhiên và sự mất đi của các dịch vụ dân dụng gây ra bởi những thiệt hại từ sự

<sup>7</sup>NEPA chỉ đặt ra những yêu cầu pháp lý cho ủy viên quản trị liên bang.

cổ Trần dầu. Các dự án khôi phục vượt xa hơn các hoạt động làm sạch bằng cách khôi phục tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại hoặc các dịch vụ đã mất đi.

Giai đoạn I Khôi phục Thay thế được các Ủy viên Quản trị lựa chọn (xem Chương 3) bao gồm tám dự án khôi phục. Như đã thảo luận trong Chương 4, mỗi dự án đã được phân tích riêng theo NEPA bởi mỗi dự án đều có tiện ích độc lập. Theo NEPA và các quy định thực hiện của nó, ERP/ EA tóm tắt các khung cảnh môi trường hiện tại, mô tả mục đích và sự cần thiết cho việc Khôi phục, xác định các lựa chọn thay thế khôi phục được cân nhắc cho các thiệt hại, đánh giá các tiềm năng ứng dụng và hậu quả môi trường của chúng, và tóm tắt các cơ hội dành cho sự tham gia của công chúng trong quá trình đưa ra quyết định Giai đoạn I của kế hoạch khôi phục ban đầu. Thông tin này đã được sử dụng để đưa ra quyết định ngưỡng trong việc liệu sự chuẩn bị một EIS có nên được yêu cầu trước khi chọn Giai đoạn I cuối cùng của hành động khôi phục ban đầu.

### 1.2.3 Tuân thủ các Thẩm quyền Ứng dụng khác

Ngoài các yêu cầu của OPA và NEPA, yêu cầu của các luật khác có thể được áp dụng để lập kế hoạch khôi phục hoặc thi hành kế hoạch khôi phục ban đầu. Các Ủy viên Quản trị sẽ đảm bảo tất cả các dự án khôi phục ban đầu đều tuân thủ tất cả các thẩm quyền áp dụng. Để giúp công chúng trong việc xác định các thẩm quyền áp dụng khác, Ủy viên Quản trị đã chuẩn bị một danh sách không-chọn-lọc các thẩm quyền liên bang khác có khả năng được áp dụng đính kèm tại Phụ lục D. Khả năng và mức độ mà thẩm quyền có thể được áp dụng đối với một dự án cụ thể phụ thuộc vào đặc điểm nhất định của dự án cụ thể đó. Do vậy, không phải tất cả các quyền được liệt kê trong Phụ lục D đều được áp dụng cho mọi dự án. Ngoài ra, ủy viên quản trị Tiểu bang sẽ đảm bảo sự tuân thủ đối với các thẩm quyền áp dụng tại các Tiểu bang của cá nhân họ.

### 1.3 Kế hoạch Khôi phục Đánh giá Tài Nguyên Thiên nhiên bị Thiệt hại

Các hoạt động khôi phục có mục đích nhằm khôi phục hoặc thay thế môi trường sống, các loài sinh vật, và các dịch vụ bị thiệt hại do sự cố trở về điều kiện cơ bản của chúng (khôi phục cơ bản), và phải bồi thường cho công chúng các thiệt hại tạm thời từ các nguồn tài nguyên thiên nhiên bị tổn thất cho đến khi chúng được khôi phục hoặc thay thế để đạt tới điều kiện cơ bản (đền bù khôi phục). Để đáp ứng những mục tiêu này, các hoạt động khôi phục cần phải sản sinh các lợi ích có liên quan, hoặc có một mối liên hệ, với tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại và liên quan đến các dịch vụ mất đi bởi sự cố tràn dầu, các phản ứng có liên quan hoặc các hoạt động làm sạch.

<p>Định nghĩa Cụm từ Khôi phục</p> <p>Khôi phục: Bất kỳ hành động khôi phục, khôi phục, thay thế, hoặc mua lại tương đương với các nguồn tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại.</p> <p>Khôi phục cơ bản: Bất kỳ hành động nào thay thế hoặc khôi phục thiệt hại tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ trở về điều kiện cơ bản của chúng.</p> <p>Đền bù khôi phục: Bất kỳ hành động nào thay thế hoặc khôi phục các Thiệt hại tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ bị mất đi từ ngày thiệt hại cho đến khi khôi phục trở về điều kiện cơ bản.</p>
---

Kế hoạch khôi phục NRDA được thiết kế để đánh giá các thiệt hại tiềm tàng về tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ mất đi do sự cố tài nguyên thiên nhiên; sử dụng thông tin đó để quyết định khôi phục có cần thiết hay không và cần thiết ở mức độ nào; xác định những hành động khôi phục tiềm năng để giải quyết nhu cầu đó và cung cấp cho công chúng cơ hội để xem xét và nhận xét về các lựa chọn khôi phục thay thế được đề xuất. Lập kế hoạch khôi phục

<sup>8</sup> Vì mục đích của tài liệu này, “khôi phục” hoặc “sự khôi phục” bao gồm bất cứ hành động nào khôi phục, phục hồi, thay thế,

hoặc mua lại tương đương những tài nguyên thiệt hại hoặc các dịch vụ mất đi.

có hai thành phần cơ bản: (1) đánh giá thiệt hại và (2) lựa chọn khôi phục.

Mục tiêu của đánh giá thiệt hại nhằm xác định tính chất và mức độ thiệt hại tài nguyên thiên nhiên và dịch vụ. Mục tiêu của kế hoạch khôi phục là để đánh giá nhu cầu và loại hình khôi phục yêu cầu dựa trên đánh giá thiệt hại. Cuối cùng, các ủy viên quản trị xác định các lựa chọn khôi phục thay thế được đề xuất dự kiến sẽ bồi thường cho công chúng cho các tổn thất tài nguyên thiên nhiên và dịch vụ do sự cố tràn dầu.

Do mở rộng quy mô địa lý và sự phức tạp của nó, NRDA Deepwater Horizon có thể tiếp tục trong nhiều năm. Để đáp lại sự kiện đặc biệt này, các ủy viên quản trị bắt đầu những nỗ lực khôi phục và hoạch định được mô tả dưới đây, ngay cả khi hoạt động đánh giá thiệt hại vẫn đang tiếp tục.

Các dự án phục hồi ban đầu được lựa chọn trong hệ thống ERP / EA này không nhằm mục đích bồi thường đầy đủ cho công chúng về các thương tích gây ra bởi sự cố tràn dầu. Các hành động phục hồi bổ sung sẽ được yêu cầu.

### **Khôi phục Khẩn cấp**

Theo OPA, ủy viên quản trị có thể thực hiện những hành động khôi phục khẩn cấp trước khi hoàn tất quá trình NRDA để giảm thiểu thiệt hại tiếp tục, hoặc ngăn chặn thiệt hại bổ sung, miễn là những hành động đó có tính khả thi và chi phí của các hành động này là hợp lý.

Các Ủy viên Quản trị đã thi hành ba dự án khôi phục khẩn cấp như là một phần của sự cố tràn dầu, giải quyết ngập nước thảm thực vật thủy sinh, thủy cầm, và rùa biển. Dự án thảm thực vật thủy sinh ngập nước được thực hiện để ngăn chặn thiệt hại bổ sung bằng cách khôi phục lại thảm thực vật ngập nước thủy sinh bị tàn phá bởi những vết cánh quạt tàu và các tác động phản ứng khác của tàu bè. Dự án cải tiến môi trường sống của thủy cầm cung cấp môi trường sinh sống đất ngập nước thay thế ở Mississippi cho thủy cầm và loài chim biển mà thay vào đó có thể trú đông ở môi trường sống bị ảnh hưởng bởi dầu. Dự án rùa biển đã được hoàn thành để cải thiện khả năng làm tổ và ấp trứng thành công của loài rùa biển có nguy cơ tuyệt chủng trên bờ biển Texas, bao gồm Bờ biển Quốc gia Padre Island. Một số Ủy viên Quản trị cũng thực hiện các hành động phản ứng và hành động bổ sung phục hồi khẩn cấp độc lập với các Ủy viên Quản trị khác.

### **Bản tuyên bố Kế hoạch Chương trình Khôi phục những Tác động Môi trường tại Vịnh Tràn dầu**

Các Ủy viên Quản trị đang chuẩn bị một dự thảo tuyên bố những tác động môi trường (DPEIS) để giải quyết các tác động môi trường và tạo điều kiện thuận lợi cho việc lựa chọn các phương án khôi phục thay thế. Đóng góp công chúng từ trung cầu được thực hiện như một phần của quá trình đó, và thực hành tương tự được cá nhân các Ủy viên Quản trị thực hiện, cũng sẽ được xem xét trong sự phát triển của các kế hoạch khôi phục ban đầu (xem Mục 1.5 dưới đây). DPEIS sẽ giúp Ủy viên Quản trị trong việc đưa ra quyết định thông báo về việc lựa chọn và thực hiện của một loạt các loại hình khôi phục có thể được sử dụng để bồi thường cho công chúng và môi trường cho các mất mát tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ từ sự cố tràn dầu. Thông báo của Intent bắt đầu nỗ lực này có thể được xem tại: [http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov/wp-content/uploads/2011/02/PEIS-NOI\\_signed.pdf](http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov/wp-content/uploads/2011/02/PEIS-NOI_signed.pdf).

### **Khôi phục ban đầu**

Ngày 21 Tháng tư năm 2011, các Ủy viên Quản trị tham gia vào một thỏa thuận, theo đó BP sẽ cung cấp 1 tỷ đôla cho các dự án phục hồi ban đầu ở Vịnh Mexico để giải quyết thiệt hại đối với tài nguyên thiên nhiên gây ra bởi sự cố tràn d

Như mô tả dưới đây, bản thoả thuận khôi phục ban đầu này, mang tên "Khuôn khổ cho Việc Khôi phục Ban đầu để Giải quyết các Thiệt hại gây ra bởi Sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon" (Hiệp định Khung)<sup>9</sup>, cho thấy cho một bước sơ bộ ban đầu đối với việc phục hồi các nguồn tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại. Hiệp định khung được thiết kế để tạo điều kiện thuận lợi và thúc đẩy quá trình khôi phục trong vùng Vịnh trước khi hoàn thành quá trình đánh giá thiệt hại tài nguyên thiên nhiên. Hiệp định Khung cung cấp một cơ chế mà qua đó các Ủy viên Quản trị và BP có thể làm việc cùng nhau "để bắt đầu thực hiện các dự án khôi phục ban đầu nhằm cung cấp các lợi ích có ý nghĩa để đẩy nhanh việc khôi phục ở vùng Vịnh một cách nhanh nhất có thể" trước khi hoàn thành quá trình đánh giá thiệt hại tài nguyên thiên nhiên hoặc giải quyết hoàn chỉnh các khiếu nại của Ủy viên Quản trị về tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại.

ERP / EA này giải quyết yêu cầu OPA và NEPA về việc thực hiện Giai đoạn I các dự án phục hồi ban đầu. Nó bao gồm một cuộc thảo luận về các kiến nghị dự án thay thế được cân nhắc cho giai đoạn I và NEPA phân tích cho mỗi dự án được lựa chọn. Điều quan trọng là cần lưu ý rằng ERP / EA này không phải là để định lượng mức độ khôi phục cần thiết để đáp ứng các khiếu nại theo quy định của pháp luật áp dụng đối với các bên có trách nhiệm, đúng hơn, các dự án phục hồi ban đầu được mô tả trong tài liệu này là nhằm đẩy nhanh tốc độ khôi phục có ý nghĩa trong vùng Vịnh.

ERP / EA này cũng xác định những lợi ích khôi phục ước tính mà mỗi dự án đem lại (gọi tắt là "Đền bù"). Cụm từ "Đền bù" sẽ có ý nghĩa tương tự như được quy định trong Hiệp định khung. Căn cứ theo Hiệp định khung, phần Đền bù được ước tính bằng cách sử dụng các số liệu phản ánh các nguồn tài nguyên thiên nhiên và / hoặc dịch vụ dự kiến mà từng dự án đem lại. Vào cuối quá trình NRDA, các Ủy viên Quản trị sẽ trừ phần Đền bù được xác định cho các dự án phục hồi ban đầu này vào tổng thiệt hại do sự cố Tràn dầu. Khôi phục bổ sung vẫn sẽ được yêu cầu để bồi thường công chúng một cách đầy đủ cho các tổn thất tài nguyên thiên nhiên gây ra bởi sự cố Tràn dầu.

Về mặt hiệu quả, Ủy viên Quản trị đã quyết định đánh giá từng dự án khôi phục ban đầu trong một kế hoạch phục hồi duy nhất. Do đó, Dự thảo Giai đoạn I ERP / EA bao gồm bản đánh giá của một giải pháp thay thế không hành động (Phương án A) và đánh giá của từng dự án khôi phục ban đầu được đề xuất (Phương án B). Theo Phương án A (Không hành động – Khôi phục Tự nhiên), Ủy viên Quản trị sẽ không thực hiện bất kỳ dự án khôi phục ban đầu nào. Lựa chọn phương án này sẽ không cản trở việc phân tích và thực hiện các hoạt động phục hồi khác nhau sau đó. Phương án thay thế được lựa chọn (Phương án B: Giai đoạn I Dự án Khôi phục ban đầu) mô tả tám dự án riêng biệt mà Ủy viên Quản trị kết luận là đáp ứng các tiêu chuẩn đánh giá tại mục 1.6 sau khi xem xét ý kiến công chúng về Dự thảo Giai đoạn I ERP / EA. Điều quan trọng là cần lưu ý là các dự án trong hệ thống ERP / EA chỉ thể hiện giai đoạn đầu của quá trình phục hồi ban đầu. Ủy viên Quản trị tiếp tục đánh giá các dự án đã được đệ trình để xem xét, cũng như bất kỳ dự án mới nào được tiếp nhận với mục đích đề xuất dự án bổ sung cho quá trình phục hồi ban đầu.

Trong quá trình theo đuổi các phương án khôi phục ban đầu, các Ủy viên Quản trị cũng lưu tâm tới các báo cáo về quá trình khôi phục tại các Vịnh Mexico khác và những nỗ lực liên quan, chẳng hạn như Lực Lượng Nhiệm vụ Phục hồi các Hệ sinh thái Bờ biển (GCERTF, 2011), Mabus (2010), Brown và cộng sự (2011), NRCS (2011), Peterson và cộng sự (2011) và những nỗ lực khác, bao gồm cả nỗ lực lập kế hoạch khôi phục được thực hiện bởi cá nhân các Ủy viên Quản trị, ví dụ như Kế hoạch Bờ biển Tổng thể của Tiểu bang Louisiana và cập nhật Kế hoạch Hàng năm và Kế hoạch Cải thiện Bờ biển của Tiểu bang Mississippi (USACE, 2009).

<sup>9</sup> <http://www.restorethegulf.gov/sites/default/files/documents/pdf/framework-for-early-restoration-04212011.pdf>.



## 1.4 Mục đích và Sự cần thiết của Kế hoạch Khôi phục Ban đầu

Các Giai đoạn I của dự án khôi phục ban đầu được lựa chọn bởi Ủy viên Quản trị trong kế hoạch này được thiết kế để đẩy nhanh tốc độ phục hồi ý nghĩa ở vùng Vịnh và bù đắp cho công chúng những giá trị sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên đã bị mất đi trước khi hoàn thành việc đánh giá thiệt hại đầy đủ. Các dự án không có ý định, và không hoàn toàn, giải quyết tất cả các thiệt hại gây ra bởi sự cố tràn dầu.

## 1.5 Trưng cầu dân ý Dự án Khôi phục

Đóng góp của công chúng là một phần không thể thiếu của NEPA, OPA và các nỗ lực lập kế hoạch Khôi phục sau sự cố Tràn dầu. Xem xét công khai cho phép công chúng cân nhắc và cung cấp đầu vào trực tiếp cho các Ủy viên Quản trị về các kế hoạch khôi phục được đề xuất và các phương án thay thế và đảm bảo rằng Ủy viên Quản trị có thể xem xét thông tin có liên quan và các mối quan tâm của công chúng trước khi đưa ra quyết định cuối cùng về các hành động đề xuất.

Sau sự cố Tràn dầu, các Ủy viên Quản trị đã thành lập những trang web để cung cấp cho công chúng các thông tin về thiệt hại và quá trình khôi phục.<sup>10</sup> Thông báo về Dự định Thực hiện Kế hoạch Khôi phục cho sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon (Thông báo) đã được xuất bản tại Đăng Ký Liên Bang vào ngày 01 Tháng 10 2010 và công bố công khai bởi Ủy viên Quản trị. Căn cứ theo 15 CFR § 990.44, Thông báo tuyên bố rằng các Ủy viên Quản trị kiên quyết tiến hành kế hoạch khôi phục để ước lượng đầy đủ, đánh giá, định lượng, và phát triển các kế hoạch cho việc khôi phục, thay thế, hoặc mua lại tương đương các nguồn tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại và tổn thất do sự cố Tràn dầu. Trưng cầu dân ý công cộng dự án khôi phục đã diễn ra kể từ khi công bố Thông Báo. Các Ủy viên Quản trị mời công chúng tham gia vào lập kế hoạch phục hồi sự cố Tràn dầu theo 15 CFR § 990,14 (d) và chính quyền Liên bang, bao gồm tổ chức các cuộc họp công cộng được tổ chức trên tất cả các bang vùng Vịnh trong Tháng mười, Tháng mười một và Tháng mười hai năm 2010:

- Ngày 12 Tháng mười: Galveston, Texas
- Ngày 25 Tháng mười: Thibodaux, Louisiana
- Ngày 26 Tháng mười: Harahan, Louisiana
- Ngày 27 Tháng mười: New Iberia, Louisiana
- Ngày 28 Tháng mười: Chalmette, Louisiana
- Ngày 11 Tháng mười một 11: Spanish Fort, Alabama
- Ngày 18 Tháng mười một 18: New Orleans, Louisiana
- Ngày 22 Tháng mười một 22: Long Beach, Mississippi
- Ngày 30 Tháng mười một 30: Fort Walton Beach, Florida
- Ngày 3 Tháng mười hai: Tallahassee, Florida

Những cuộc họp công cộng này cung cấp cho người dân cơ hội tích lũy kiến thức về quá trình khôi phục thông qua nói chuyện gặp mặt với các chuyên gia hoặc đặt câu hỏi tại tòa thị chính.

<sup>10</sup> Xem, [www.fws.gov/contaminants/DeepwaterHorizon/DH\\_NRDA.cfm](http://www.fws.gov/contaminants/DeepwaterHorizon/DH_NRDA.cfm); [www.gulfspillrestoration.noaa.gov](http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov); [www.losco-dwh.com](http://www.losco-dwh.com); [www.dep.state.fl.us/deepwaterhorizon](http://www.dep.state.fl.us/deepwaterhorizon); [www.mdeqnrda.com](http://www.mdeqnrda.com); [http://www.tpwd.state.tx.us/landwater/water/enviroconcerns/damage\\_assessment/deep\\_water\\_horizon.phtm](http://www.tpwd.state.tx.us/landwater/water/enviroconcerns/damage_assessment/deep_water_horizon.phtm); [www.outdooralabama.com](http://www.outdooralabama.com)

Nói rộng hơn, các Ủy viên Quản trị chủ động trung cầu ý kiến công chúng thông qua một loạt các cơ chế, bao gồm các cuộc họp công cộng, truyền thông điện tử, và tạo ra một trang web Ủy viên quản trị-mở rộng công cộng và cơ sở dữ liệu để chia sẻ thông tin và tiếp nhận các dự án công cộng được đệ trình. Các bản đệ trình không thông qua điện tử (dạng văn bản) tới các Ủy viên Quản trị cũng được đưa vào cơ sở dữ liệu, tại [www.gulfspillrestoration.noaa.gov](http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov). Một số Ủy viên Quản trị cũng xây dựng các trang web địa phương khác để truyền tải và thu thập các dự án công cộng đệ trình hoặc các bình luận.

Các Ủy viên Quản trị cũng tổ chức các cuộc họp công cộng liên quan đến sự phát triển của các DPEIS liên quan đến sự cố tràn dầu. Các cuộc họp công cộng cho DPEIS đã được tổ chức vào Tháng ba và Tháng tư năm 2011, ở năm bang vùng Vịnh và Washington, DC, như sau:

- Ngày 16 Tháng ba : Pensacola, Florida
- Ngày 17 Tháng ba: Panama City, Florida
- Ngày 21 Tháng ba: Biloxi, Mississippi
- Ngày 22 Tháng ba: Belle Chasse, Louisiana
- Ngày 23 Tháng ba: Mobile, Alabama
- Ngày 24 Tháng ba: Houma, Louisiana
- Ngày 28 Tháng ba: Grand Isle, Louisiana
- Ngày 29 Tháng ba: Morgan City, Louisiana
- Ngày 30 Tháng ba: Port Arthur, Texas
- Ngày 31 Tháng ba: Galveston, Texas
- Ngày 6 Tháng tư: Washington, D.C.

Trong khi không phải là một phần của quá trình lập kế hoạch khôi phục ban đầu, các cuộc họp phạm vi DPEIS cung cấp thông tin cơ bản hữu ích liên quan đến mối quan tâm và lợi ích của công chúng về các ý tưởng khôi phục. Các Ủy viên quản trị đã tận dụng đóng góp đó trong quá trình phát triển Giai đoạn I kế hoạch khôi phục ban đầu.

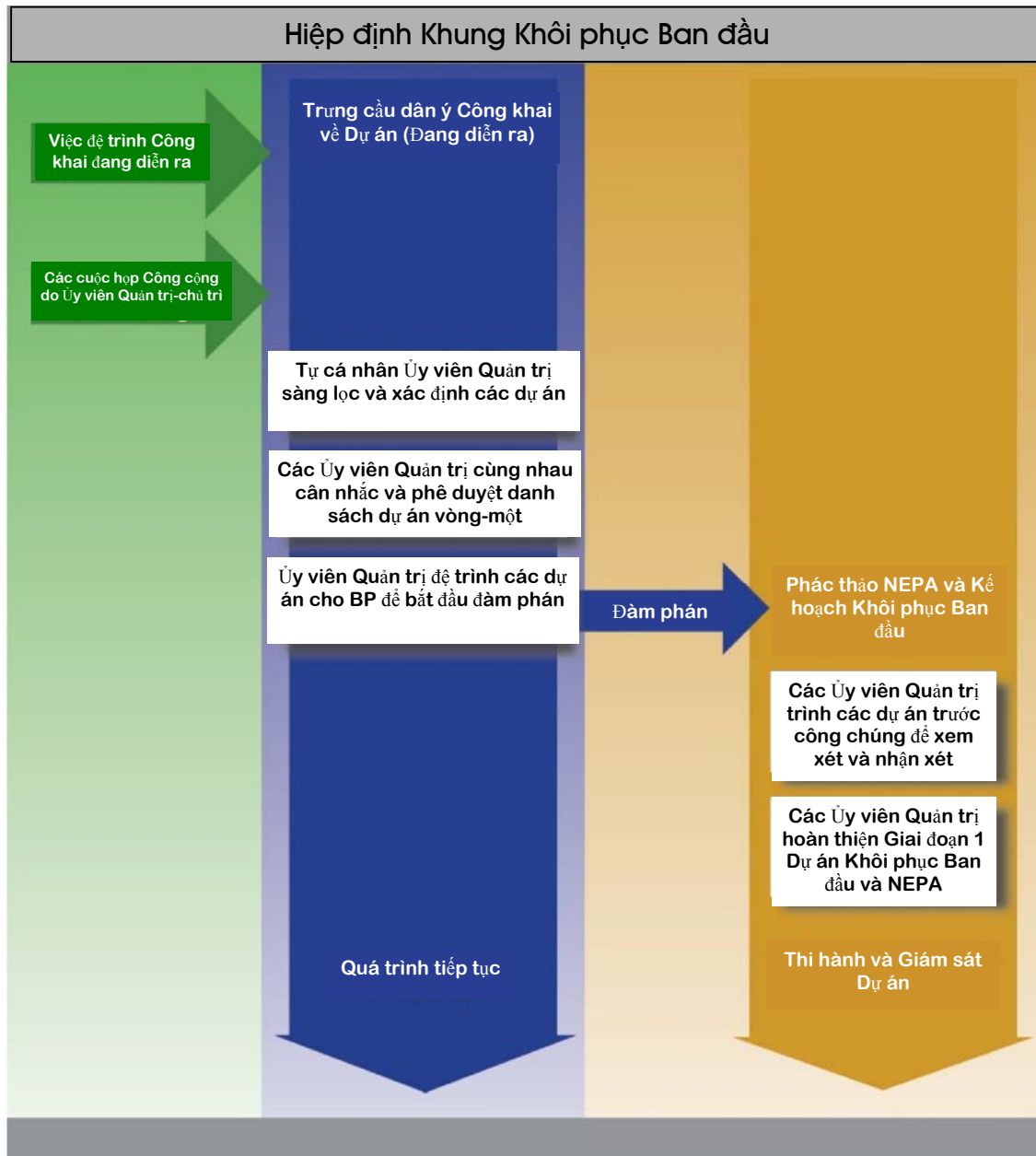
Sau khi thông qua Hiệp định Khung trong Tháng tư năm 2011, các Ủy viên Quản trị đã kêu gọi công chúng cung cấp các ý tưởng về dự án khôi phục cụ thể cho quá trình phục hồi ban đầu thông qua một loạt các cơ chế, bao gồm cả cơ sở dữ liệu internet –có-thể-tiếp-cận.<sup>11</sup> Các Ủy viên Quản trị đã nhận được hàng trăm đề xuất, tất cả đều có thể được xem tại các trang web này. Các Ủy viên Quản trị cũng tổ chức các cuộc họp công cộng trong mỗi bang thuộc năm bang vùng Vịnh vào năm 2011 nhằm trung cầu công khai các ý tưởng khôi phục ban đầu:

- Ngày 20 Tháng sáu: New Orleans, Louisiana
- Ngày 8 Tháng sáu:: Spanish Fort, Alabama
- Ngày 9 Tháng sáu:: Corpus Christi, Texas
- Ngày 17 Tháng sáu:: Santa Rosa Beach, Florida
- Ngày 7 Tháng bảy:: Biloxi, Mississippi
- Ngày 12 Tháng bảy: Pensacola, Florida

Cuối cùng, các Ủy viên Quản trị đã và tiếp tục giải quyết NRDA, lên kế hoạch cho quá trình khôi phục và các dự án phục hồi tiềm năng tại các cuộc họp và các địa điểm công cộng khác và gặp gỡ với nhiều tổ chức phi chính phủ và các bên liên quan tiềm năng khác. Các Ủy viên Quản trị tiếp tục

<sup>11</sup> See, [www.gulfspillrestoration.noaa.gov](http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov); [losco-dwh.com](http://losco-dwh.com); [www.dep.state.fl.us/deepwaterhorizon](http://www.dep.state.fl.us/deepwaterhorizon); [www.mdeqnrda.com](http://www.mdeqnrda.com).

trung cầu các ý tưởng khôi phục thông qua các trang web <sup>12</sup> và tiếp tục xem xét các đề xuất dự án mới và hiện có như là một phần của quá trình lập kế hoạch khôi phục. Hình 1 mô tả tổng quát quá trình trung cầu dân ý dự án và quá trình tuyển chọn. Tóm lại, lựa chọn dự án là một quá trình lâu dài bao gồm: (1) trung cầu dân ý dự án, (2) sàng lọc dự án và nhận định (3) đàm phán, và (4) xem xét công khai và bình luận, được mô tả đầy đủ hơn dưới đây.



Hình 1. Quá trình tuyển chọn Dự án Khôi phục Ban đầu Tổng quát

<sup>12</sup> Xem, [www.gulfspillrestoration.noaa.gov](http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov); [losco-dwh.com](http://losco-dwh.com); [www.mdeqnrda.com](http://www.mdeqnrda.com); [http://www.tpwd.state.tx.us/landwater/water/enviroconcerns/damage\\_assessment/deep\\_water\\_horizon.phtml](http://www.tpwd.state.tx.us/landwater/water/enviroconcerns/damage_assessment/deep_water_horizon.phtml) [www.outdooralbama.com](http://www.outdooralbama.com), [www.dep.state.fl.us/deepwaterhorizon](http://www.dep.state.fl.us/deepwaterhorizon).

## 1.6 Tiêu chí Đánh giá

Trong việc đánh giá hành động tiềm năng Giai đoạn I, Ủy viên Quản trị cân nhắc tổng hợp các dự án đề xuất thông qua quá trình trưng cầu dân ý dự án. Các đề xuất được đánh giá dựa trên các tiêu chí bao gồm trong các quy định NRDA và OPA, Hiệp định Khung, cũng như các yếu tố mà đáng lẽ là thành phần quan trọng trong việc lập kế hoạch hoặc thực hiện phục hồi ban đầu, bao gồm cả những yếu tố liên quan tới các luật khác, quy định và các chương trình khác. Các quy định OPA NRDA (15 CFR § 990.54) cung cấp hướng dẫn liên quan đến việc đánh giá và lựa chọn các dự án thiết kế để bồi thường cho công chúng về các thiệt hại do sự cố tràn dầu gây ra. Các quy định này yêu cầu Ủy viên quản trị đánh giá các phương án thay thế phục hồi được đề xuất dựa trên, ở mức tối thiểu:

- Chi phí để thực hiện các giải pháp thay thế;
- Mức độ từng phương án thay thế được dự kiến sẽ đáp ứng các mục tiêu và mục đích của Ủy viên Quản trị trong việc trả lại các tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại và các dịch vụ về trạng thái cơ bản và / hoặc bồi thường những thiệt hại tạm thời (khả năng cung cấp những tài nguyên thiên nhiên và dịch vụ tương đương của các dự án khôi phục, nghĩa là, mối quan hệ giữa dự án và thiệt hại, là một yếu tố cân nhắc quan trọng trong quá trình lựa chọn dự án);
- Khả năng thành công của từng phương án;
- Mức độ mà mỗi phương án thay thế sẽ ngăn ngừa thiệt hại trong tương lai gây ra bởi sự cố, và tránh thiệt hại song song do việc thực hiện thay thế;
- Mức độ mà mỗi phương án thay thế đem lại lợi ích nhiều hơn một nguồn tài nguyên thiên nhiên và / hoặc dịch vụ;
- Ảnh hưởng của từng phương án tới y tế công cộng và an toàn.

Theo quy định của OPA (15 CFR 990.54), nếu Ủy viên Quản trị kết luận rằng hai phương án thay thế hoặc nhiều hơn đều thích hợp như nhau, phương án hiệu quả nhất về chi phí phải được lựa chọn. Hiệp định khung chỉ ra rằng Ủy viên Quản Trị có trách nhiệm lựa chọn các dự án khôi phục ban đầu đáp ứng tất cả các tiêu chuẩn sau đây:

- Đóng góp cho môi trường và toàn bộ công chúng bằng cách khôi phục, phục hồi, thay thế, hoặc mua lại tương đương với nguồn tài nguyên thiên nhiên, dịch vụ bị thiệt hại do sự cố Tràn dầu, hoặc bồi thường thiệt hại tạm thời gây ra bởi sự kiện này;
- Giải quyết một hoặc nhiều tổn thất tài nguyên thiên nhiên hoặc các dịch vụ cụ thể liên quan đến vụ việc;
- Tìm kiếm để khôi phục lại nguồn tài nguyên thiên nhiên, môi trường sống, hoặc các dịch vụ tài nguyên cùng loại, chất lượng, và giá trị sinh thái và / hoặc giá trị dân dụng để bù đắp cho tài nguyên và dịch vụ đã xác định bị tổn thất từ sự cố này;
- Nhất quán với các nhu cầu phục hồi dài hạn dự kiến và kế hoạch phục hồi dự kiến cuối cùng;
- Khả thi và hiệu quả về mặt chi phí.

Ủy viên Quản trị cũng đã cân nhắc một số xem xét thực tế, tuy không được uỷ quyền hợp pháp, tuy nhiên hữu ích và cho phép để giúp xem xét một số lượng lớn các dự án tiềm năng đủ điều kiện. Không một mỗi xem xét thực tế nào được sử dụng như là một "phép thử", đúng hơn, chúng được sử dụng như những yếu tố linh hoạt, chặt chẽ để bổ sung các tiêu chí quyết định được mô tả ở trên. Ví dụ, Ủy viên Quản trị:

- cân nhắc một dự án có khả năng bắt đầu đem lại các lợi ích môi trường nhanh tới đâu;
- tìm một tập hợp các dự án đa dạng cung cấp lợi ích cho một phần lớn các nguồn tài nguyên có khả năng bị thiệt hại;
- tập trung vào loại dự án mà họ có kinh nghiệm đáng kể, cho phép họ dự đoán chi phí và có khả năng thành công với một mức độ tự tin tương đối cao và khiến cho việc đạt được thỏa thuận với BP về độ Đền bù cho từng dự án được dễ dàng, theo như yêu cầu của khung Hiệp định; và
- ưu tiên cho các dự án đã sẵn sàng để đi vào thực hiện.

Tất cả những yếu tố tùy ý này là nhất quán với một mục tiêu quan trọng để theo đuổi kế hoạch khôi phục ban đầu: để bảo đảm sự khôi phục hữu hình của các nguồn tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ tài nguyên thiên nhiên vì lợi ích của công chúng trong khi quá trình lâu dài của việc đánh giá đầy đủ thiệt hại và tổn thất vẫn đang được tiến hành.

Ngoài ra, các quy định OPA (15 CFR 990.54) bao gồm hướng dẫn cụ thể về việc sử dụng các dự án phục hồi hiện tại và các kế hoạch phục hồi khu vực (ví dụ, Kế hoạch Phục hồi Khu vực của Tiểu bang Louisiana, Khu vực 2, NOAA và cộng sự, 2007a; Kế hoạch Phục hồi Khu vực của Tiểu bang Louisiana (Chương trình RRP) 13) để giải quyết các thiệt hại về tài nguyên thiên nhiên, khi thích hợp. Các dự án đã được phát triển theo những kế hoạch này, với thiết kế kỹ thuật, phân tích chi phí, sự phối hợp đối tác, và giấy phép và đáp ứng các yêu cầu NEPA, có thể được thực hiện một cách nhanh chóng, và là các ứng viên tốt để cân nhắc trong quá trình phục hồi ban đầu.

### **1.7 Quy trình Tuyển chọn Dự án Phục hồi ban đầu**

Quá trình dẫn đến phương án được lựa chọn trình bày trong hệ thống ERP / EA này đã được phát triển bởi các Ủy viên Quản trị để đáp ứng Mục đích và Sự cần thiết tiến hành khôi phục ban đầu. Các Ủy viên Quản trị hành động kịp thời để xác định các đề xuất dự án đáp ứng các tiêu chí trên. Ủy viên Quản trị đã đánh giá các đề xuất liên quan đến Mục đích và Sự cần thiết của dự án, tác động tiềm tàng đối với môi trường và các tiêu chí lựa chọn. Ủy viên Quản trị đã xác định được danh sách sơ bộ của các dự án mà sau đó được trình lên tất cả các Ủy viên Quản trị xem xét tập thể và phê duyệt cho các cuộc đàm phán dự án với BP.

<sup>13</sup> Chương trình RRP của bang Louisiana xác định các cấu trúc Chương trình trên toàn Tiểu bang, xác định những nguồn tài nguyên tin cậy và dịch vụ ở Louisiana mà có khả năng hoặc dự kiến sẽ bị thiệt hại (tức là, có nguy cơ) do sự cố tràn dầu, thiết lập một quá trình ra quyết định, và đặt ra tiêu chuẩn được sử dụng để lựa chọn dự án khôi phục có thể được thực hiện để phục hồi lại các nguồn tài nguyên tin cậy và dịch vụ bị thiệt hại do sự cố Tràn dầu. Toàn bộ Tuyên bố Ảnh hưởng Môi trường Cuối cùng của Chương trình RRP (FPEIS), có thể được xem tại <http://www.losco.state.la.us/LOSCUploads/RRPAR/la2395.pdf>, is hereby incorporated by reference into this document.

## 1.8 Đàm phán Dự án với BP

Các quy định OPA NRDA yêu cầu các Ủy viên Quản trị mời các bên có trách nhiệm tham gia trong quá trình NRDA. Tuy nhiên, quyền hạn và trách nhiệm để đánh giá thiệt hại tài nguyên thiên nhiên và các tổn thất và xác định các phương án phục hồi thích hợp duy nhất chỉ thuộc về Ủy viên Quản trị. BP xác nhận sự quan tâm của mình đối với việc hợp tác tham gia vào quá trình NRDA trong năm 2010. Hiệp định Khung chứng minh ý định của BP trong việc sẵn sàng hỗ trợ lập kế hoạch và thực hiện phục hồi ban đầu.

Quá trình lựa chọn các dự án khôi phục ban đầu theo Hiệp định Khung đã bắt đầu với trung cầu dân ý dự án, phát triển và đánh giá bởi Ủy viên Quản trị như thảo luận ở trên. Các Ủy viên Quản trị sau đó liên hệ với BP để xác định liệu một thỏa thuận trên nguyên tắc có thể đạt được trước khi bao gồm các dự án tiềm năng trong dự thảo kế hoạch khôi phục hay không. Hiệp định Khung yêu cầu Ủy viên Quản trị và BP đồng ý (1) số tiền tài trợ cho một dự án được đề xuất, và (2) Đền bù. Sau khi các Ủy viên Quản trị và BP đã đạt được một thỏa thuận nguyên tắc về các điều khoản này, các dự án này được kết hợp vào phương án thay thế được Ủy viên Quản trị đề xuất trong Giai đoạn I DERP / EA. Tuy nhiên, thỏa thuận có thể được hoàn tất chỉ sau quá trình xem xét công khai, được mô tả chi tiết hơn dưới đây.

## 1.9 Đánh giá công khai và Nhận xét

OPA, NEPA và Hiệp định khung yêu cầu đóng góp của công chúng vào quá trình phục hồi liên quan tới sự cố tràn dầu. Giai đoạn I DERP / EA đóng vai trò như một kế hoạch khôi phục được đề xuất cho Giai đoạn I kế hoạch phục hồi ban đầu, những phân tích môi trường về các tác động tiềm tàng của dự án, và phương tiện được sử dụng bởi các Ủy viên Quản trị nhằm tìm kiếm sự xem xét công khai và nhận xét. Ủy viên Quản trị công bố Giai đoạn I DERP / EA vào ngày 15 Tháng 12 năm 2011, và tiếp nhận nhận xét về dự thảo trong vòng sáu mươi (60) ngày kể từ ngày công bố. Một loạt các cuộc họp công cộng đã được tổ chức trong thời gian đó vào năm 2012 để tạo điều kiện thuận lợi cho việc xem xét của công chúng và nhận xét:

- Ngày 11 Tháng một: Fort Walton Beach, Florida
- Ngày 12 Tháng một: Pensacola, Florida
- Ngày 17 Tháng một: Gautier, Mississippi
- Ngày 18 Tháng một: Gulfport, Mississippi
- Ngày 19 Tháng một: Bay St. Louis, Mississippi
- Ngày 23 Tháng một: Mobile, Alabama
- Ngày 24 Tháng một: Gulf Shores, Alabama
- Ngày 26 Tháng một: Galveston, Texas
- Ngày 31 Tháng một: Houma, Louisiana
- Ngày 1 Tháng hai: Chalmette, Louisiana
- Ngày 2 Tháng hai: Belle Chasse, Louisiana
- Ngày 7 Tháng hai: Washington, D.C.

Các Ủy viên Quản trị cân nhắc những nhận xét về DERP / EA trước khi hoàn tất các dự án bao gồm trong Giai đoạn I ERP / EA. Bản tóm tắt những ý kiến nhận được và trả lời của các Ủy viên Quản trị được cung cấp trong Chương 5 của kế hoạch này. Sau khi công bố ERP / EA này, Ủy viên Quản trị sẽ hoàn tất thỏa thuận với BP về tài trợ và bù đắp cho các dự án được lựa chọn và tiến

hành thực hiện, tuân theo bất cứ hành động nào cần thiết để tuân thủ quy định của Tiểu bang và pháp luật áp dụng liên bang.

### **1.10 Hồ sơ Hành chính**

Căn cứ theo 15 CFR § 990.45, các Ủy viên Quản trị đã mở một hồ sơ hành chính công khai (AR) để đánh giá thiệt hại tài nguyên thiên nhiên và các hoạt động phục hồi đồng thời với việc xuất bản Thông báo Dự định Thực hiện Kế hoạch Khôi phục. DOI là Ủy viên Quản trị liên bang dẫn đầu trong việc duy trì các hồ sơ hành chính, có thể được tìm thấy tại <http://www.doi.gov/deepwaterhorizon/adminrecord>. Một số Ủy viên Quản trị Tiểu bang cũng duy trì một AR cụ thể của Tiểu bang (ví dụ, [loscodwh.com / AdminRecord.aspx](http://loscodwh.com/AdminRecord.aspx)). Thông tin về việc thực hiện dự án sẽ được cung cấp cho công chúng thông qua AR và các nỗ lực tiếp cận khác, bao gồm cả <http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov>

## CHƯƠNG 2 BỐI CẢNH MÔI TRƯỜNG – VỊNH MEXICO

### 2.1 Giới thiệu

Chương này mô tả môi trường chung của Vịnh Mexico (Vịnh) cung cấp bối cảnh cho các nguồn tài nguyên hoặc dịch vụ mà các dự án khôi phục trong Giai đoạn I ERP / EA dự tính sẽ đem lại. Đây là những nguồn tài nguyên và dịch vụ, tuy mới chỉ ở giai đoạn đầu trong quá trình NRDA, đã được biết tới do ảnh hưởng của sự cố Tràn dầu. Những tác động này cung cấp các mối liên hệ cho các dự án khôi phục ban đầu trong Giai đoạn I ERP / EA. Các tài nguyên vật chất, sinh thái, và kinh tế xã hội của Vịnh được mô tả khái quát trong Chương 2. Thông tin thêm về các bối cảnh môi trường cho mỗi dự án khôi phục ban đầu cũng được bao gồm trong Chương 4, tương ứng với phân tích môi trường trình bày cho từng dự án trong Giai đoạn I ERP / EA vì các mục đích của NEPA.

### 2.2 Môi trường Vật chất

Hệ sinh thái vùng Vịnh được cấu thành từ một tập hợp phức tạp các nguồn tài nguyên thiên kết nối liên thông với nhau. Những nguồn tài nguyên thiên nhiên này cung cấp các dịch vụ đa dạng cho bản thân môi trường và con người. Bờ biển Vịnh Hoa Kỳ trải rộng trên khắp năm Tiểu bang: Florida, Alabama, Mississippi, Louisiana và Texas. Tổng số đầu nguồn chảy vào Vịnh trải rộng trên hơn 50% của lục địa Hoa Kỳ (USGS và EPA, 2011, như được trích dẫn trong GCERTF, 2011). Chỉ riêng Lưu vực Sông Mississippi-Atchafalaya có thể thoát một khối lượng nước chiếm khoảng 40% lục địa Hoa Kỳ (NOAA, 2011 được trích dẫn trong GCERTF, 2011).

Môi trường biển và ven biển của Vịnh Mexico bao gồm khu vực bãi triều, thềm lục địa, dốc lục địa và vùng đồng bằng biển thẳm. Khu vực bãi triều (còn gọi là khu vực cận biển hoặc khu vực duyên hải) kéo dài từ vùng nước trung bình thấp hơn mực nước thấp tới vùng nước trung bình cao hơn mực nước cao, và một khu đất cao nằm trong vùng cao hơn mực nước cao trung bình. Khu vực đất cao không được định nghĩa rõ ràng cho ERP / EA này, nhưng có thể bao gồm bất kỳ khu vực trong khu vực bờ biển vùng Vịnh có khả năng bị ảnh hưởng bởi một dự án phục hồi.

Thềm lục địa vùng Vịnh là phần hướng ra biển của khu vực bãi triều tính từ chu vi của đất lục địa. Nó có thể được chia thành các môi trường bên trong và bên ngoài thềm lục địa. Phạm vi trải rộng của thềm lục địa (số dặm tính từ đường bờ biển) và độ sâu tối đa ở các quãng nghỉ thềm lục địa khác nhau trên toàn lưu vực. Các thềm lục địa bên trong trải dài từ vùng thủy triều thấp hơn trung bình mực nước thấp và được đặc trưng bởi các vùng nước nông chung nông và dốc thoải một phút mỗi dặm. Thềm lục địa bên ngoài là phần sâu hơn của thềm lục địa và trải rộng tới khoảng một đường viền độ sâu 650 phút.

Trải rộng từ mép của thềm lục địa tới vùng đồng bằng biển thẳm, dốc lục địa bên ngoài là một khu vực dốc với các đặc thù địa lý đa dạng (hẻm núi, máng, và các cấu trúc muối). Chân của các sườn núi ở vùng Vịnh đạt tới độ sâu khoảng 9.000 phút. The Deep Sigsbee, nằm trong đồng bằng Abyssal Sigsbee ở phía Tây Nam của lưu vực, là khu vực sâu nhất của vùng Vịnh với độ sâu tối đa từ khoảng 12.000 đến 14.000 phút (hình 2).



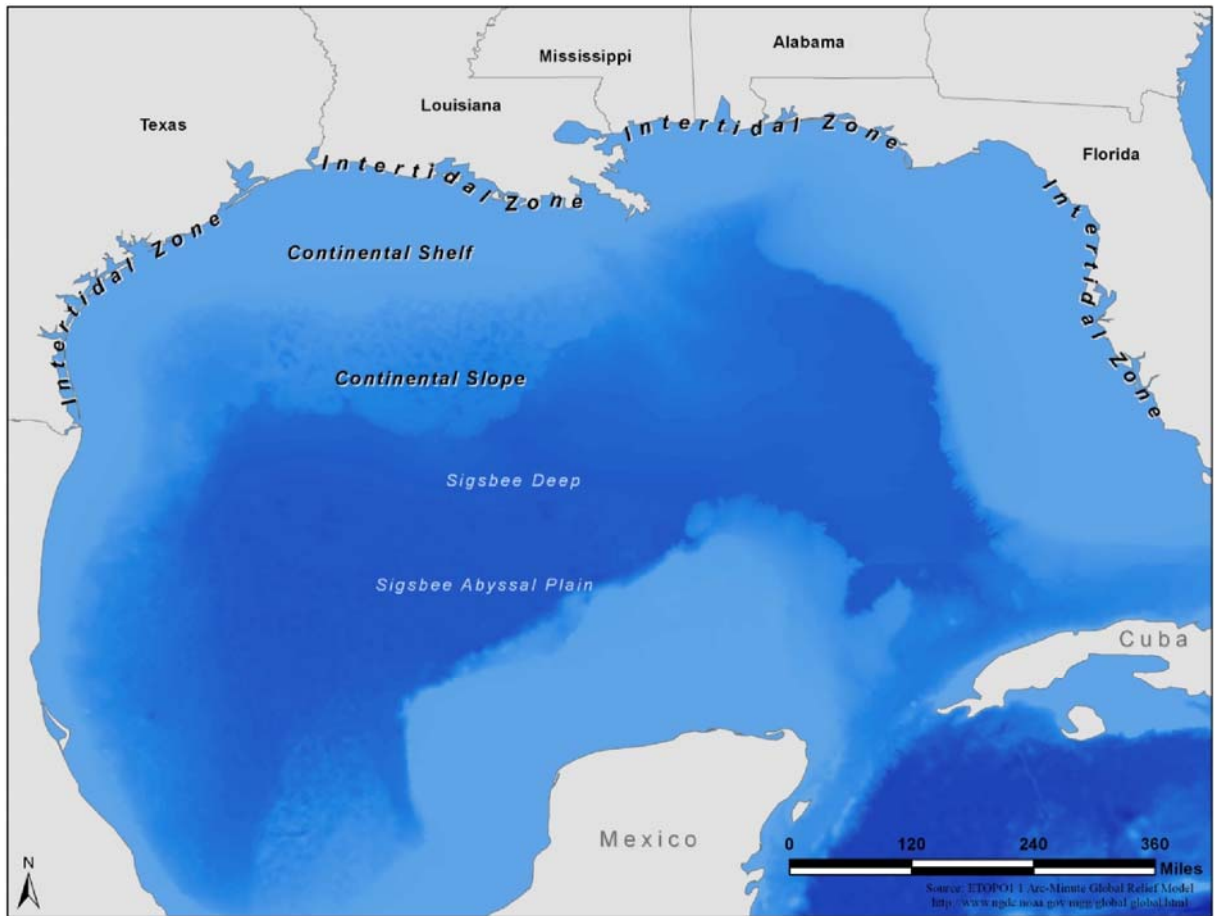


Figure 2. Gulf of Mexico.

### 2.3 Môi trường sinh thái

Vùng vịnh hỗ trợ các môi trường sống hải dương sinh học và các loài đa dạng, bao gồm cả cộng đồng sinh vật phù du, sinh vật sống nơi đáy biển, san hô nước sâu, bọt biển, các loài cá, các loài chim, động vật có vú trên cạn và dưới biển, và các loài và cộng đồng khác. Vùng vịnh cũng là nơi cư trú của nhiều loài cá ven biển, đại dương, và cá nước ngọt và các loài động vật hoang dã được liệt kê vào danh sách bị đe dọa hoặc sắp tuyệt chủng, cũng như một số loài động vật có vú biển được bảo vệ.

Vùng vịnh hỗ trợ một tập hợp các môi trường sống ven biển và đại dương, bao gồm các Vùng đất ngập mặn nước, các đảo chắn sóng, những bãi biển, thềm biển và san hô và các rặng san hô. Những môi trường sống liên kết với nhau này là thiết yếu đối với các mảng đa dạng của sinh thái, thương mại, và các loài động vật tái tạo quan trọng sinh sống ở vùng Vịnh. Ví dụ, vùng đất liền triều ngập nước và các môi trường sống ven bờ khác (mở rộng từ Texas tới Florida) cung cấp môi trường sống cho nhiều loài chim bay theo trục đường bay Mississippi, một trong những đường bay chim di cư quan trọng nhất trên thế giới. Các khu vực ven biển này cũng cung cấp môi trường sống thiết yếu cho sinh thái, thương mại, và các loài tái tạo quan trọng thuộc loài cá và động vật không xương sống.

Nói riêng và nhìn chung, các sinh cảnh biển và ven biển này là không thể thiếu đối với hệ sinh thái vùng Vịnh, đối với cả nền kinh tế khu vực và quốc gia, và các cấu văn hóa của khu vực và quốc gia. Môi trường sống lành mạnh của Bờ biển Vùng vịnh và các loài cung cấp một loạt các dịch vụ tài nguyên thiên nhiên bao gồm thủy sản, sản xuất lương thực, bảo vệ cơ sở hạ tầng, và cơ hội giải trí. Môi trường sống lành mạnh của Bờ biển Vùng vịnh cũng giúp bảo vệ các cộng đồng vùng Vịnh, cung cấp một đường bảo vệ chống lại các cơn bão mạnh, lũ lụt và nước biển dâng cao lâu dài.

### **2.3.1 Các loài động vật có nguy cơ bị đe dọa, có nguy cơ tuyệt chủng, và các loài ứng viên**

Nhiều loài trên khắp vùng Vịnh Mexico được liệt kê là bị đe dọa hoặc có nguy cơ tuyệt chủng thông qua Đạo luật Các loài có Nguy cơ Tuyệt chủng năm 1973 (ESA). Những loài này được bảo vệ và theo như ESA đề ra, các tham vấn liên bang là bắt buộc khi các hành động môi trường có thể ảnh hưởng đến các loài được liệt kê này. Các loài được liệt kê có khả năng hiện diện trong khu vực dự án được ghi tại Phụ lục B. Cân nhắc cụ thể về các tác động có khả năng ảnh hưởng đến các loài này do các dự án này khôi phục ban đầu được tiếp tục thảo luận trong Chương 4. Các tham khảo ý kiến ESA tương ứng sẽ có trong Hồ sơ Hành chính.

### **2.3.2 Môi trường sống Thiết yếu của Loài cá**

Môi trường sống Thiết yếu của Loài cá (EFH) bao gồm các thủy vực, môi trường sống, và nhiều chất nền cần thiết cho các loài cá quản lý bởi hội đồng quản lý thủy sản liên bang và khu vực để hoàn thành các giai đoạn sự sống khác nhau như sinh sản, đẻ trứng, nuôi dưỡng hoặc tăng trưởng và tồn tại đến tuổi trưởng thành. Để chấp hành theo yêu cầu của Luật Bảo tồn và Quản lý Thủy sản Magnuson-Stevens, các Ủy viên Quản trị tìm kiếm thông tin về EFH được chỉ định trong Vịnh Mexico từ NOAA tại <http://www.habitat.noaa.gov/protection/efh/newInv/index.html>, và từ các mô tả văn bản trong Kế hoạch Quản lý Thủy sản cũng có sẵn tại trang web đó. Một bản đánh giá EFH đã được hoàn thành trong Giai đoạn I DERP bởi Dịch vụ Thủy sản Biển quốc gia, trong đó kết luận rằng các hành động được đề xuất sẽ không ảnh hưởng xấu đến EFH, và, nhìn chung, có khả năng sẽ mang lại lợi ích cho các loài thủy sản mà liên bang quản lý. Cân nhắc cụ thể về các tác động có khả năng ảnh hưởng đến các loài này do các dự án này khôi phục ban đầu được tiếp tục thảo luận trong Chương 4. Các tham khảo ý kiến EFH tương ứng sẽ có trong Hồ sơ Hành chính.

Đại diện các danh mục EFH được liệt kê trong Bảng 1.

Bảng 1. Đại diện danh mục của các Môi trường sống Thiết yếu của Loài cá được Xác định trong Bổ sung Sửa đổi Kế hoạch Quản lý Thủy sản Vịnh Mexico của Hội đồng Quản lý Thủy sản Vịnh Mexico.<sup>14</sup>

<b>Khu vực cửa sông</b>	<b>Khu vực Biển</b>
Cửa sông vùng Đất nổi Ngập nước Rừng ngập mặn Cửa sông/ Cây bụi SAV Các rặng Hàu biển và Vỏ sò Các vùng Đồng bằng Liên triều Các đầm lầy nổi and các vùng rừng đất ngập nước Bùn/ cát/vỏ sò/các chất nền đá Các cột nước Cửa sông	San hô và các Rặng San hô Thảm thực vật đáy Các Rặng san hô Nhân tạo Cột nước Đáy sống/ cứng SAV

## 2.4 Môi trường Kinh tế Xã hội

Vịnh Mexico là một trong những hệ sinh thái có giá trị và quan trọng nhất của quốc gia. Bờ biển vùng Vịnh và các nguồn tài nguyên thiên nhiên của nó là thành phần quan trọng của nền kinh tế Mỹ, sản xuất 30% tổng sản phẩm quốc nội của quốc gia trong năm 2009 (NOAA, 2011b như trích dẫn trong GCERTF, 2011). Khu vực này cung cấp hơn 90% lượng dầu ngoài khơi và sản xuất khí tự nhiên của quốc gia (USEIA như trích dẫn ở GCERTF, 2011); 33% hải sản của quốc gia (NOAA 2010 như trích dẫn ở GCERTF, 2011); 13 trong số 20 cảng hàng đầu theo trọng tải tại Hoa Kỳ trong năm 2009 (Quân đoàn Kỹ sư Quân đội Hoa Kỳ [USACE], 2010 được trích dẫn trong GCERTF, 2011), cũng như các hoạt động du lịch và giải trí quan trọng của khu vực và quốc gia như đánh cá, chèo thuyền, lượn nhợt ven biển, và xem chim. Những hoạt động này hỗ trợ hơn 800.000 việc làm (Mabus, năm 2010 được trích dẫn trong GCERTF, 2011) trong khu vực, cung cấp một đầu vào kinh tế đáng kể cho cộng đồng Vịnh và quốc gia. Tất cả các ngành công nghiệp này phụ thuộc vào một vùng Vịnh lành mạnh và nhanh phục hồi. Năm Tiểu bang Vịnh Bờ biển Hoa Kỳ, nếu được coi là một quốc gia riêng biệt, sẽ xếp hạng thứ bảy về tổng sản phẩm quốc nội toàn cầu (NOAA, 2011b như trích dẫn trong GCERTF, 2011).

## 2.5 Tài nguyên Văn hóa

Vịnh Bắc của vùng Vịnh Mexico có một di sản văn hóa phong phú. Các nguồn tài nguyên văn hóa là các dịch vụ tiền sử, lịch sử hoặc khảo cổ học có ý nghĩa văn hóa và có thể bao gồm các di tích đắm tàu, các tòa nhà lịch sử, di tích, và các bãi chôn lấp. Nguồn tài nguyên văn hóa bao gồm các tài sản lịch sử được liệt kê, hoặc đủ điều kiện niêm yết trong Đăng ký Di tích Lịch sử Quốc gia (36 CFR § 60 [a-d]). Đạo luật Bảo tồn Di tích lịch sử Quốc gia năm 1966, được sửa đổi (NHPA; 16 USC § 470 (f)), định nghĩa một tài sản lịch sử là "bất kỳ quận, địa điểm, tòa nhà, cấu trúc, hoặc hiện vật tiền sử hoặc lịch sử bao gồm trong, hoặc đủ điều kiện để được liệt kê trong Đăng ký [Di tích Lịch sử] Quốc gia." Điều này bao gồm các tài sản có ý nghĩa đối với tầm quan trọng tôn giáo truyền thống và / hoặc văn hóa truyền thống của các bộ lạc Người châu Mỹ bản địa.

Các tài sản lịch sử bao gồm các tài nguyên đã được xây dựng (cầu, các tòa nhà, cầu cảng, vv),

<sup>14</sup> EFH cho loài được quản lý theo Kế hoạch NMFS Billfish và Các loài có tính Di cư cao thường thuộc trong môi trường sống biển và môi trường sống cột nước cửa sông chỉ định bởi Hội đồng.

di tích lịch sử, và Tài sản Văn hóa Truyền thống quan trọng đối với việc liên kết của chúng với những tập quán hoặc niềm tin của một cộng đồng sống mà đóng vai trò thiết yếu trong nền tảng lịch sử và bản sắc văn hóa của cộng đồng đó. Mặc dù thường gắn liền với truyền thống của Người châu Mỹ bản địa, tài sản đó cũng có thể quan trọng vì ý nghĩa của nó đối với các nhóm dân tộc hoặc cộng đồng. Tài sản lịch sử cũng bao gồm các nguồn tài nguyên đất ngập nước. Công nghệ hiện đại cho phép các nhà khảo cổ hàng hải phục hồi dữ liệu trong khu vực trước đây không thể tiếp cận. Sự đa dạng của các kênh vận chuyển trong Vịnh Mexico bao gồm các tuyến đường thương mại hiện đại và thuộc địa. Ngoài ra, xung đột vũ trang từ thời thuộc địa những năm 1940 đã để lại dấu ấn không thể phai nhòa trên bờ biển vùng Vịnh. Các xác tàu đắm có thể có từ thuyền buồm Tây Ban Nha thế kỷ 17 đến tàu ngầm của Đức vào kỷ nguyên Thế chiến II. Thuyền độc mộc hoặc ca-nô loại nhỏ có thể cung cấp dữ liệu về người châu Mỹ bản địa hoặc lịch sử địa phương. Khảo cổ học hàng hải bao gồm nhưng không giới hạn nghiên cứu xác tàu; xác tàu bao gồm các cả mảnh vỡ máy bay và vụn thuyền.

Cầu, hồ chôn rác, bến cảng, và làng mạc có thể bị nhấn chìm do sự thay đổi đường bờ biển và các hoạt động khí hậu khác. Khoảng 19.000 năm trước, mực nước biển toàn cầu thấp hơn khoảng 120 mét so với hiện nay. Trong thời gian này, sự lan rộng của những gì bây giờ là lục địa bên ngoài thêm lục địa được để lộ ra như những vùng đất khô. Mười hai nghìn năm trước đây, những cư dân con người thời tiền sử đầu tiên được tới đã sinh sống trong khu vực Bờ biển vùng Vịnh (Aten, năm 1983, như được trích dẫn trong MMS, 2007), mực nước biển thấp hơn khoảng 45 mét so với mức hiện nay (CEI, năm 1982, được trích dẫn trong MMS, 2007). Vị trí của đường bờ biển cách đây 12.000 năm vào khoảng xấp xỉ đường viền độ sâu 45 mét. Thêm lục địa hướng bờ của đường viền này có khả năng là các di tích lịch sử có niên đại khoảng 12.000 năm trở về trước. Bởi các di tích thời tiền sử trên đất liền thường có liên quan tới một số đặc điểm địa lý nhất định, các di tích thời tiền sử nên được tìm thấy ở những nơi có những thuộc tính địa lý tương đồng mà nay đã bị nhấn chìm và chôn vùi trên thêm lục địa.

Đặc tính địa lý có khả năng cao gắn với các di tích tiền sử bao gồm các đảo chắn sóng và vành đai vịnh, các kênh sông và vùng đồng bằng ngập lũ có liên quan, chỗ đất cao, các con đê và các khúc uốn sông, và các cấu trúc vòm muối. Việc xem xét lại các công việc khảo cổ đã được xác định trước đây trong vùng lân cận của một dự án là rất quan trọng để xác định phạm vi của các nỗ lực nhận diện khảo cổ học. Các khu vực bị trước đó đã được điều tra khảo cổ học mở rộng có thể không đảm bảo nghiên cứu thực địa bổ sung. Tất cả các công việc trước đó nên được đánh giá có tham khảo ý kiến với Văn phòng Bảo tồn Di tích lịch sử Nhà nước và, nếu liên quan, Cán bộ Bảo tồn di tích lịch sử Bộ lạc châu Mỹ bản địa về độ tin tưởng và chính xác.

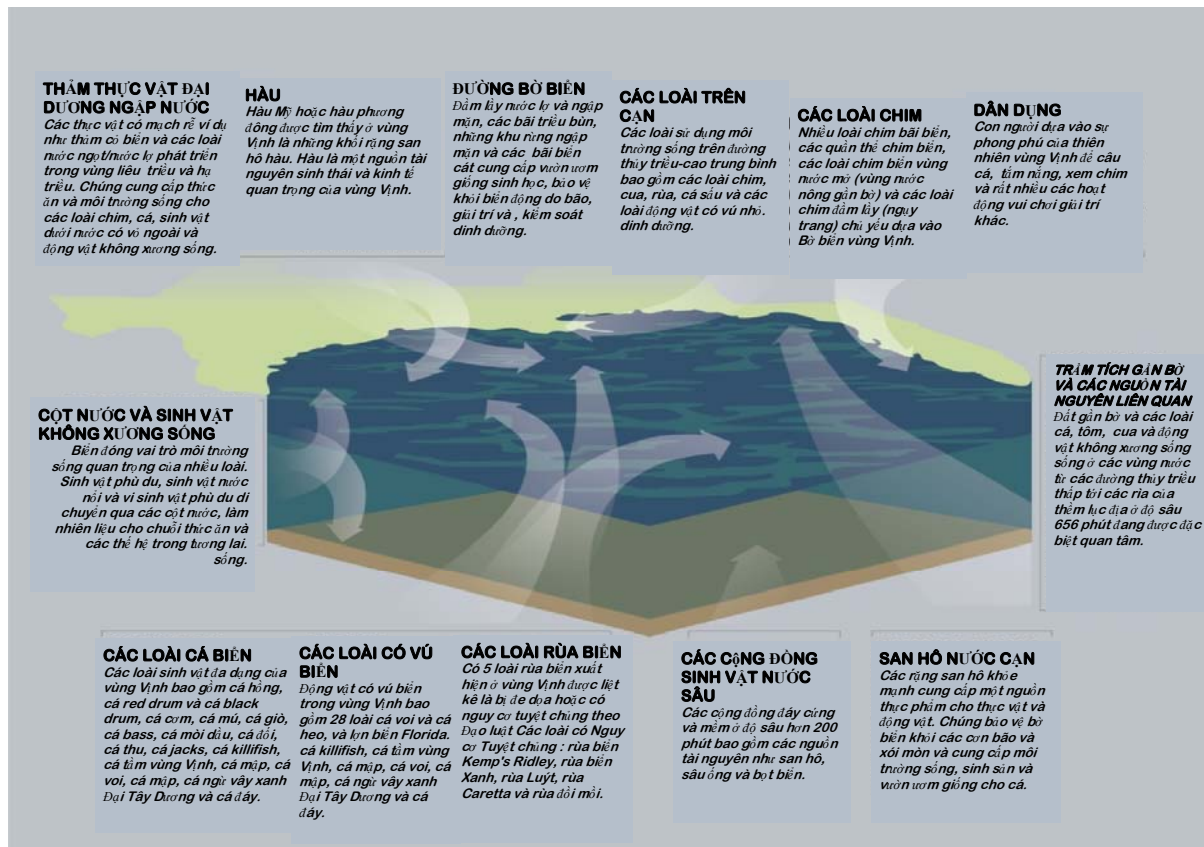
## **2.6 Pháp lý Kinh tế Xã hội và Môi trường**

Tới mức khả thi nhất có thể, các cơ quan liên bang phải "xác định và giải quyết, khi thích hợp, các tác động môi trường và tác dụng phụ cao không tương xứng tới sức khỏe con người của các chương trình, chính sách, và các hoạt động về cộng đồng thiểu số và dân số có thu nhập thấp." Sắc lệnh 12898 (Ngày 11 Tháng hai, 1994). Hội đồng Chất lượng Môi trường (CEQ) đã ban hành hướng dẫn chỉ đạo các cơ quan liên bang phân tích các tác động môi trường, bao gồm cả sức khỏe con người, kinh tế, và các hiệu ứng xã hội về các hành động đề xuất của họ đối với dân tộc thiểu số và cộng đồng có thu nhập thấp khi cần thiết bởi NEPA. CEQ, Pháp lý Môi trường: Hướng dẫn Theo Đạo luật Chính sách Môi trường Quốc gia, p. 25 (CEQ, năm 1997). CEQ định nghĩa thành viên của cộng đồng thiểu số bao gồm: Người châu Mỹ bản địa hoặc người bản địa Alaska, người châu Á và

các đảo Thái Bình Dương; người Da đen, nhưng không có nguồn gốc Tây Ban Nha và có gốc Tây Ban Nha. Dân số có thu nhập thấp trong phân tích này được xác định dựa vào mức nghèo đói của Cục Điều tra Dân số Hoa Kỳ năm 1999 (USDOC, Cục Điều tra Dân số Hoa Kỳ, 1999). Các phân tích trong ERP/EA này đều chấp hành Sắc lệnh 128898 và hướng dẫn của CEQ.

## 2.7 Đánh giá Thiệt hại Tài nguyên Thiên nhiên do sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon (NRDA)

Sự cố Tràn dầu đem tới một mối đe dọa phức tạp đến các sinh vật liên thông nhau, môi trường sống, và các hệ sinh thái Vịnh Mexico. Khối lượng dầu và các chất phân tán lớn chưa từng có đã bị thải vào môi trường và được luân chuyển trong khu vực nước sâu, cột nước, dọc theo bề mặt của đại dương, thông qua các khu vực ven biển và gần bờ, và vào bờ biển. Hình 3 minh họa một số loại tài nguyên và dịch vụ được đánh giá như một phần của NRDA Horizon Deepwater và cung cấp ý thức về phạm vi điều tra đã được thực hiện để đánh giá đầy đủ các tác động của dầu, chất phân tán, và các hành động phản ứng khác về tài nguyên thiên nhiên và hệ sinh thái vùng Vịnh



Hình 3. Các nguồn tài nguyên ở vịnh Mexico có khả năng bị ảnh hưởng bởi sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon

NRDA Horizon Deepwater bao gồm đánh giá và ước lượng các khả năng thiệt hại trên một diện rộng các nguồn tài nguyên thiên nhiên, từ đại dương sâu tới bờ biển phía bắc của Vịnh Mexico. Việc đánh giá thiệt hại do sự cố Tràn dầu đang diễn ra. Thông tin tiếp tục được thu thập để đánh giá các khả năng thiệt hại tới các loài cá, tôm, cua, sò, hến, các loài động vật có vú trên cạn và dưới biển, rùa, chim, và các nguồn tài nguyên nhạy cảm khác cũng như môi trường sống của chúng, bao gồm nhưng không giới hạn, các Vùng đất ngập mặn nước, bãi biển, bãi bùn, Trầm tích đáy, san hô, và cột nước. Giá trị dân dụng bị mất đi của những tài nguyên này

chẳng hạn như câu cá giải trí, chèo thuyền, săn bắn, và nghỉ mát, cũng được đánh giá. Hàng trăm các nhà khoa học, nhà kinh tế, và các chuyên gia phục hồi đã, đang và tiếp tục được tham gia vào các hoạt động NRDA đa dạng này.

Trong số các tác động dễ dàng quan sát nhất do hậu quả của sự cố tràn dầu là những nỗ lực phản ứng toàn Vịnh nhằm giảm các tác động ngắn hạn của dầu loang. Những nỗ lực này đáp ứng được thực hiện trên quy mô lớn, với gần 50.000 người hưởng ứng hoạt động trong thời kỳ cao điểm của những nỗ lực làm sạch. Ngoài ra, đã có gần 10.000 tàu tham gia vào việc ngăn chặn và loại bỏ dầu, và hàng triệu phút chất thấm hút và dầu nổ ngăn chặn đã được sử dụng trong một nỗ lực để giảm số lượng dầu bị kẹt lại dọc theo ven biển. Mặc dù những nỗ lực ứng phó này đã thành công trong việc giảm số lượng dầu bị mắc kẹt trên bờ biển, những hành động này gây ra một vài hậu quả không thể tránh khỏi về tài nguyên vật chất ven biển, bao gồm gây khói bụi, chà đạp, loại bỏ, và gián đoạn việc mục đích sử dụng giải trí của các bãi biển và đường thủy. Tác động tài nguyên thiên nhiên gắn liền với các hành động ứng phó chưa được định lượng đầy đủ, và một vài tác động có thể đang tiếp diễn.

Ngay cả ở giai đoạn đầu trong quá trình NRDA, mặc dù tính chất và mức độ của thiệt hại và tổn thất tài nguyên thiên nhiên vẫn đang được đánh giá, một vài tác dụng phụ của sự cố tràn dầu tới tài nguyên thiên nhiên hoặc các dịch vụ đã được quan sát và / hoặc suy luận hợp lý. Bởi Giai đoạn I ERP / EA bao gồm các dự án phục hồi và môi liên hệ với các thiệt hại về đầm lầy ven biển, hào, môi trường sống gần bờ, bờ biển cát và môi trường sống đồi cát, và tính dân dụng của tài nguyên vùng Vịnh, phần còn lại của Chương này cung cấp thêm thông tin môi trường thích hợp với các nguồn tài nguyên này .

### **2.7.1 Đầm lầy ven biển**

Giai đoạn I ERP / EA bao gồm hai dự án khôi phục đầm lầy được thảo luận trong Chương 3 và 4.

Dầu đã tràn vào đường bờ biển Texas, Louisiana, Mississippi, Alabama và Florida. Đến nay, ước tính sơ bộ cho thấy hơn 4.000 km đường bờ biển đã được khảo sát và dầu loang đã được quan sát dọc theo hơn 1.000 km bờ biển, bao gồm cả ở những đầm lầy ven biển.

Đầm lầy ven biển là một trong những khu vực ven biển có năng suất sinh học lớn nhất trong khu vực địa Hoa Kỳ và cung cấp một kết nối sinh thái quan trọng giữa các môi trường sống ven biển và môi trường sống vùng nước mở. Đầm lầy nước lợ và nước mặn được tìm thấy ở rìa của vùng cửa sông, dọc theo quần đảo chắn sóng, và trong vùng đồng bằng thủy triều. Những bãi đầm lầy và hệ thống lọc Trầm tích và chất dinh dưỡng, và những dòng nước ngọt vừa phải này, cung cấp môi trường sống cho động vật hoang dã di cư và cư trú, và cung cấp vườn ươm cho tôm, cua, sò, hến và cá.

Các Vùng đất ngập mặn nước dọc theo bờ biển vùng Vịnh bao gồm các môi trường muối và đầm lầy nước lợ. Môi trường sống đầm lầy ngập mặn được xác định bởi phân biệt vùng rõ ràng giữa độ cao của đầm lầy, giữa đầm lầy thấp, trung bình, và cao. Khu đầm lầy thấp chủ yếu là nơi cư trú của cỏ *Spartina alterniflora* (cỏ mịn) cùng với cỏ mịn nhỏ và các loài mọng nước khác đặc trưng cho khu vực này. Một khi các khu vực đầm lầy thấp được phát triển, lắng đọng Trầm tích và các mảnh vụn sẽ tích tụ và đóng góp vào sự phát triển của các vùng đầm lầy trung bình và cao (Bertness 1999).

Chiếm ưu thế thảm thực vật đầm lầy cao bao gồm *Spartina patens* (cỏ mềm cánh đồng ngập mặn) và *Juncus roemerianus* (cỏ đầu kim đen) (Bộ Nông Nghiệp Hoa Kỳ [USDA] 2011). Những loài ở các đầm lầy cao thường ít chịu lũ lụt và độ mặn cao hơn so với những loài cây ở các đầm lầy thấp. Các loài thân gỗ phân nhánh nhiều và lớn hơn bao gồm loài của hoa thân cỏ nhiều được tìm thấy chủ yếu trong các đầm lầy cao.

Các đầm lầy nước lợ thường hình thành dọc theo rìa vùng cao của đầm lầy nước mặn nơi mà nước ngọt đầu vào làm loãng độ mặn, tạo thành điều kiện lợ (tức là, 0,5-18 ppt độ mặn). Môi trường này hỗ trợ các loài không chịu được độ mặn cực kỳ cao hay thấp cũng như các loài chỉ sống được trong điều kiện nước lợ. Đa dạng thực vật thường cao hơn ở các đầm lầy nước lợ so với đầm lầy nước mặn do tập trung độ mặn thấp hơn. Tỷ lệ phân hủy, sản xuất sơ cấp ròng, và tích lũy chất hữu cơ cũng tăng lên trong đầm lầy nước lợ (Odum, 1988). Thảm thực vật chiếm ưu thế thường trùng lặp với các khu đầm lầy cao của đầm lầy nước mặn, bao gồm *Spartina patens*, *Distichlis spicata* và *Juncus roemerianus*. Đầm lầy nước lợ dọc theo Vịnh thường xuyên hỗ trợ nhiều loại cây trồng, bao gồm cả *Schoenoplectus californicus* (cây bồ hoàng California), *Eleocharis cellulosa* (cỏ ngập mặn vùng Vịnh), và *Solidago sempervirens* (hoa cúc ven biển). Cả hai loại môi trường sống đầm lầy cũng nuôi dưỡng nhiều loài sinh vật biển và sinh vật đất liền sử dụng các môi trường sinh sản này làm nơi trú ẩn, kiếm thức ăn và sinh sản.

Dầu loang trên diện rộng ở các môi trường sống đầm lầy liên triều do hệ quả của sự cố tràn dầu đã được quan sát và minh chứng tại Vịnh Bắc. Các vết dầu loang có thể nhìn thấy được đã được lưu bởi Đội Đánh giá Dọn sách Bờ biển (SCAT) và trong nghiên cứu iNRDA đang được tiến hành. Ví dụ, tại Louisiana, ước tính sơ bộ các dữ liệu khai thác cho thấy hơn 400 dặm của bãi triều đầm lầy ven biển đã được quan sát thấy phần nào bị dầu loang từ thời điểm dầu lần đầu tiên bị tràn vào Tháng Mười 22, 2010. Các cuộc khảo sát SCAT và các nghiên cứu NRDA đang tiến hành cũng cho thấy tác động quan sát được từ các hoạt động phản ứng trong môi trường sống đầm lầy, bao gồm các tàu thuyền, các vụ nổ, và hoạt động làm sạch dầu. Các tác động bất lợi từ sự cố tràn dầu vẫn đang được đánh giá bởi các Ủy viên Quản Trị.

### 2.7.2 Hàu

Giai đoạn I ERP / EA bao gồm hai dự án phục hồi hàu được thảo luận trong Chương 3 và 4.

Hàu Mỹ, hoặc hàu phương đông (*Crassostrea virginica*), là loài hàu chủ yếu được tìm thấy ở vùng Vịnh. Loài này thường sống ở các cửa sông nông và hỗn hợp nhiều dòng chảy, đầm phá, và vịnh đại dương. Hàu Mỹ ở vùng Vịnh được tìm thấy ở các độ cao khác nhau, từ khoảng độ cao 1 phút trên dòng thủy triều trung bình thấp tới khoảng 4 phút dưới dòng thủy triều trung bình thấp. Loài hàu có thể chịu được những độ chênh lớn về nhiệt độ, độ mặn, và nồng độ chất rắn lắng đọng. Loài hàu ở vùng Vịnh sống trên các bề mặt cứng dọc theo bờ biển và các khu vực bãi triều nước nông. Chúng thích sống thành bầy với những con hàu khác, nhưng cũng có thể được tìm thấy đính kèm theo các bề mặt cứng khác, bao gồm cả các vật liệu nhân tạo. Loài này cũng là một đóng góp kinh tế quan trọng cho nền kinh tế của vùng Vịnh. Trên thực tế, khu vực này dẫn đầu cả nước về sản xuất hàu (khoảng 67% của tổng số của cả nước).

Việc tiếp xúc với dầu và các chất phân tán có thể xảy ra thông qua nhiều cách, chẳng hạn như bơi (tiếp xúc qua da), ăn, uống, và hít thở trong các giai đoạn đầu của cuộc sống (ví dụ, ấu trùng) và qua lọc thải (ăn) trong các giai đoạn trưởng thành. Dầu có khả năng ảnh hưởng đến thành công sinh sản. Sự cố tràn dầu xảy ra trong thời kỳ sinh sản cao điểm của hàu. Một khi các loài này sinh sản, giai đoạn ấu trùng non di chuyển với các dòng chảy gần bề mặt nước và không thể chủ động tránh những khả năng tiếp xúc với dầu và các chất phân tán. Những nền sinh sản của hàu được biết đã bị tiếp xúc với dầu.

### 2.7.3 Môi trường sống Gân bờ

Giai đoạn I ERP / EA bao gồm một dự án khôi phục môi trường sống gân bờ (rặng san hô) được thảo luận trong Chương 3 và 4.

Môi trường sống ven bờ bao gồm các trầm tích đáy cát cũng như môi trường sống dưới đáy cứng như các rặng hàu, các thềm sò và hệ thống vỏ sò vụn nhỏ, mỗi môi trường lại có các nhóm động vật liên quan đa dạng của riêng chúng. Các thảm phi thực vật phù sa ven bờ của Vịnh Mexico đóng vai trò như một môi trường sống đa dạng và thiết yếu đối với nhiều sinh vật. Phù sa ven bờ có nhiều loại giun và vi khuẩn phong phú là thức ăn cho các vật chất hữu cơ trong phù sa.

Dầu và các chất phân tán đạt đến môi trường ven bờ chủ yếu được vận chuyển trên tầng cao của cột nước do gió và dòng chảy. Có một số đường để dầu bề mặt có thể tiếp cận với các phù sa ven bờ. Các giọt dầu có thể được hấp thụ bởi các vật chất hữu cơ không sống ở biển hoặc phù sa và chìm xuống. Dầu đạt vào bờ có thể được trộn lẫn với phù sa và sau đó bị thủy triều cuốn trôi, cuối cùng lắng xuống dưới đáy. Dầu chìm gây ra một mối nguy hiểm cho nhiều loại sinh vật sống trong môi trường gân bờ, bao gồm cỏ, cá, cua, tôm, và các động vật không xương sống khác. Nhiều trong số những động vật này kiếm thức ăn trong lớp phù sa và dễ có nguy cơ bị nhiễm dầu thông qua tiếp xúc da, hít vào thông qua hô hấp và tiêu hóa.

### 2.7.4 Bờ biển Cát và Môi trường sống Cồn cát

Giai đoạn I ERP / EA bao gồm hai dự án khôi phục đường bờ biển cát và môi trường sống cồn cát được thảo luận trong Chương 3 và 4.

Vịnh Mexico có hàng trăm dặm bờ biển cát quan trọng cả về mặt sinh thái và kinh tế. Bãi biển và các đảo chắn sóng dọc theo bờ biển vùng Vịnh khác nhau về vùng miền địa lý, dựa trên sự hình thành địa chất tương ứng của chúng. Các cồn cát ven biển là một môi trường sống bãi biển quan trọng hỗ trợ một tập hợp các loài thực vật và động vật. Cồn cát là những cồn cát do gió thổi mà hình thành ngay phía sau mặt biển. Mặc dù định nghĩa quy định của những cồn cát cơ bản và cồn cát phụ thuộc có thể khác nhau giữa các khu vực, những cồn cát chính là những cấu trúc quan trọng nhất và do đó phải chịu hầu hết các tác động mạn và nhiệt từ các quá trình vật lý ven biển. Đa dạng thảm thực vật nói chung là thấp hơn trên cồn cát cơ bản do các yếu tố này. Cồn cát phụ thuộc thường lâu đời và ổn định hơn và hỗ trợ những thảm thực vật đa dạng và lớn hơn như cây bụi và cây gỗ nhỏ. Vùng trũng thường hình thành ở giữa các cồn cát chính và cồn cát phụ thuộc và thường hỗ trợ các loài thực vật chịu ngập nước bởi vì khu vực này đóng vai trò như một chỗ trữ nước làm xói mòn cồn cát cơ bản. Những loài cây sống trên cồn cát điển hình dọc theo vùng Vịnh bao gồm *Panicum amarum* (cỏ đắng panic) và cỏ bãi biển khác cùng với cỏ mịn như *Spartina patens* (cỏ mịn cánh đồng ngập mặn).



Có hiện tượng dầu loang trên diện rộng xảy ra ở bờ biển cát ở Vịnh Bắc. Sự cố dầu loang này dễ dàng được quan sát và ghi chép tài liệu trên các phương tiện truyền thông, chụp ảnh trên không, và trong hồ sơ SCAT. Ví dụ, tại bang Alabama, khoảng 80 dặm bãi biển đã bị tiếp xúc với dầu Deepwater Horizon, bao gồm khoảng 39 dặm bị dầu loang đáng kể hoặc nặng nề. Các nỗ lực ứng phó là cần thiết và đã được thực hiện để loại bỏ dầu từ các bãi biển. Những hoạt động này đã dẫn đến việc khu vực bãi biển bị đóng cửa, hoặc gián đoạn việc hưởng thụ và sử dụng giải trí của các nguồn tài nguyên này. Những nỗ lực ứng phó cũng ảnh hưởng tới bãi biển về mặt cảnh quan vật chất, bao gồm cả môi trường sống cồn cát có liên quan, như là kết quả của hiệu ứng từ các phương tiện cơ giới, sự giẫm đạp, cũng như việc loại bỏ cát, thảm thực vật, rong biển, và vỏ san hô, những môi trường sống sinh học quan trọng. Sự xáo trộn liên tục bởi các hoạt động ứng phó có thể ngăn chặn sự mở rộng hướng biển điển hình của các cồn cát. Phương tiện truyền thông, chụp ảnh trên không, hồ sơ SCAT và các dữ liệu quan sát khác bao gồm bằng chứng về các tác động vật lý đến những bãi biển và các môi trường sống cồn cát liên quan. Công việc đánh giá đầy đủ mức độ của các thiệt hại này vẫn đang tiếp diễn.

### **2.7.5 Dân dụng**

Giai đoạn I ERP / EA bao gồm một dự án dân dụng được thảo luận trong Chương 3 và 4.

Con người dựa vào các nguồn tài nguyên thiên nhiên của vùng Vịnh. Các hoạt động giải trí ngoài trời thu hút hàng triệu chuyến du lịch mỗi năm đến vùng Vịnh. Câu cá, chèo thuyền, giáo dục, nghỉ mát và xem chim là một trong nhiều hoạt động giải trí được thực hiện bởi các cư dân và khách tham quan Vịnh. Du lịch và vui chơi giải trí là những đóng góp lớn cho nền kinh tế vùng Vịnh. Các bãi biển cát của bờ biển phía Bắc Vịnh là điểm đến giải trí quan trọng và địa điểm tham quan du lịch trọng yếu cung ứng cho nền kinh tế địa phương. Sự cố tràn dầu ảnh hưởng đến việc sử dụng và hưởng thụ công cộng nhiều tài nguyên thiên nhiên trên khắp vùng Vịnh. Ví dụ, việc sử dụng bãi biển công cộng bị gián đoạn trong thời gian có hoạt động ứng phó.

## **CHƯƠNG 3: CÁC PHƯƠNG ÁN THAY THẾ, BAO GỒM PHƯƠNG ÁN ĐƯỢC LỰA CHỌN**

Thông qua Hiệp định Khung ngày 21 Tháng 4, năm 2011, BP đã đồng ý cung cấp lên đến 1 tỉ đôla cho các dự án phục hồi ban đầu để giải quyết thiệt hại tài nguyên thiên nhiên do Sự cố Tràn dầu ở Vịnh Mexico. Hiệp định Khung thể hiện một bước sơ bộ hướng tới việc khôi phục các nguồn tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại, và được dự định nhằm đẩy nhanh tốc độ phục hồi ý nghĩa trong vùng Vịnh trước khi hoàn thành quá trình đánh giá. Dưới đây chúng tôi mô tả hai phương án thay thế mà các Ủy viên Quản trị đã cân nhắc cho Giai đoạn I đầu phục hồi: Phương án Không Hành động và giải pháp thay thế được Ủy viên Quản trị lựa chọn.

### **3.1 Phương án A: Không Hành động – Phục hồi Tự nhiên**

Theo giải pháp thay thế Không Hành động, các Ủy viên Quản Trị sẽ không thực hiện các dự án khôi phục ban đầu được vạch ra trong Giai đoạn I ERP / EA và sẽ chỉ dựa vào khôi phục tự nhiên để phục hồi lại nguồn tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ liên quan cho đến khi NRDA và khôi phục cuối cùng được hoàn thành. Lựa chọn phương án này sẽ không ngăn cản việc phân tích và thực hiện các hoạt động phục hồi khác nhau sau này. Phương án Không Hành động đã được sử dụng như một cơ sở để so sánh những tác động từ việc thực hiện các phương án thay thế. Cơ sở để so sánh các lựa chọn thay thế được định nghĩa là tình trạng hiện tại và điều kiện dự kiến trong tương lai khi không có (các) dự án.

### **3.2 Phương án B: Phương án được Lựa chọn \_ Giai đoạn I Các dự án Khôi phục ban đầu**

Theo mục đích của Hiệp định Khung và nhận xét của công chúng về DERP / EA, Ủy viên Quản trị đã lựa chọn và dự định triển khai các dự án phục hồi ban đầu trong Phương án B, dự án đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Khởi tạo Đầm lầy được phê duyệt để hoàn thành thiết kế dự án, phân tích NEPA và các công việc cần thiết để hỗ trợ xin cấp giấy phép. Bản xem xét NEPA cho dự án đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Khởi tạo Đầm lầy sẽ được hoàn thành trước khi thực hiện bất kỳ bước nào. Ủy viên Quản trị sẽ tìm cách để hoàn tất thỏa thuận cho từng dự án với BP (xem Phần 1.8) càng sớm càng tốt, nhất quán với Hiệp định khung. Trong khi Phương án được Lựa chọn cấu thành một tập hợp các dự án, mỗi dự án được xem như là một hành động độc lập so với những dự án khác và sẽ tiến hành độc lập và trong thời gian và cách thức thích hợp cho dự án đó.

Các hành động khôi phục được lựa chọn theo Hiệp định Khung không nhằm cung cấp sự khôi phục toàn bộ cần thiết để đáp lại các khiếu nại đối với BP. Các Ủy viên Quản trị dự đoán rằng các dự án bổ sung sẽ được đề xuất và được phê duyệt trong quá trình phục hồi ban đầu khi nó tiếp tục. Hơn nữa, sau khi các hoạt động đánh giá thiệt hại được hoàn tất, sẽ có thêm cơ hội để xem xét các dự án khi quá trình lên kế hoạch phục hồi NDRA triển khai.

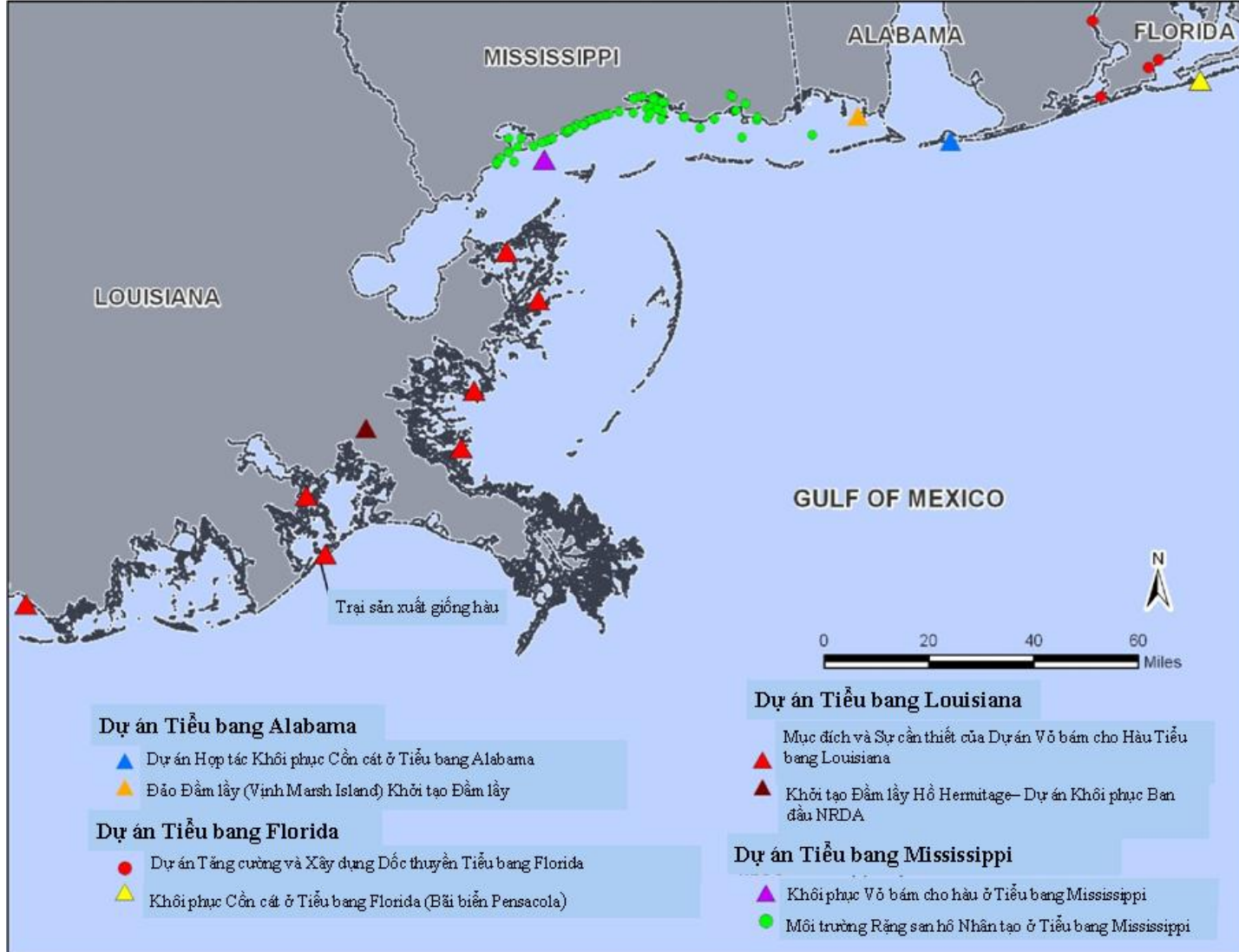
Bảng 2 cung cấp một cái nhìn tổng quan ngắn gọn về các dự án được lựa chọn cho hệ thống ERP / EA. Các dự án được xác định theo thứ tự địa lý, di chuyển từ Tây sang Đông. Hình 4 minh họa địa điểm dự án.

Bảng 2: Giai đoạn I Dự án Khôi phục ban đầu.

<b>Tên Dự án</b>	<b>Địa điểm (Quận/ Hạt và Bang)</b>	<b>Khôi phục được Lựa chọn</b>	<b>Chi phí Dự kiến<sup>15</sup></b>	<b>Các Tài nguyên Được Hưởng lợi</b>
Hồ Hermitage – Khởi tạo Đầm lầy Dự án Khôi phục ban đầu NRDA	Quận Plaquemines Tiểu bang Louisiana	Xấp xỉ 104 mẫu đầm lầy được tạo thành	14,400,000 đôla	Đầm lầy Nước lợ trong Thủy văn Lưu vực sông Barataria
Dự án Vô bám cho Hàu ở Tiểu bang Louisiana	Các Quận St. Bernard, Plaquemines, Lafourche, Jefferson, và Terrebonne, Tiểu bang Louisiana	Xấp xỉ 850 mẫu sắp xếp các vô bám tại các cơ sở giống hàu công cộng; xây dựng nâng cấp các trại nuôi áp hàu sẵn có	15,582,600 đôla	Hàu ở Ven biển Louisiana
Khôi phục Vô bám cho Hàu Tiểu bang Mississippi	Hạt Hancock và Harrison, Tiểu bang Mississippi	1,430 mẫu khôi phục vô bám cho hàu	11,000,000 đôla	Hàu ở Eo biển Mississippi
Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo Tiểu bang Mississippi	Hạt Hancock và Harrison, Tiểu bang Mississippi	100 mẫu san hô nhân tạo gần bờ	2,600,000 đôla	Môi trường sống Gần bờ ở Eo biển Mississippi
Đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Khởi tạo Đầm lầy	Hạt Mobile, Tiểu bang Alabama	Bảo vệ 24 mẫu đầm lầy muối hiện có; Khởi tạo 50 mẫu đầm lầy muối; 5,000 phút tuyến tính các suối thủy triều	11,280,000 Đôla	Đầm lầy Muối Ven biển Tiểu bang Alabama
Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát Alabama	Hạt Baldwin, Tiểu bang Alabama	55 mẫu môi trường sống cồn cát cơ bản	1,480,000 Đôla	Cồn cát Ven biển và Môi trường sống của Loài Chuột biển ở Tiểu bang Alabama
Dự án Tăng cường và Xây dựng Dốc thuyền Tiểu bang Florida	Hạt Escambia, Tiểu bang Florida	Bốn cơ sở dốc thuyền	5,067,255 Đôla	Mục đích Dân dụng ở Hạt Escambia, Tiểu bang Florida

Khôi phục Cồn cát (Bãi biển Pensacola) Tiểu bang Florida	Hạt Escambia, Tiểu bang Florida	20 mẫu môi trường sống cồn cát	644,487 Đôla	Môi trường sống Cồn cát ở Hạt Escambia, Tiểu bang Florida
--	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------	--

<sup>15</sup> Chi phí dự kiến cho một số dự án được cập nhật từ những chi phí được cung cấp trong DERP/EA.



Hình 4. Địa điểm của Giai đoạn I các Dự án Khôi phục ban đầu

### 3.2.1 Phương pháp Ước tính Đền bù cho các Dự án

Ủy viên Quản trị sử dụng ba phương pháp chính để ước tính Đền bù cho các dự án phục hồi ban đầu: Phân tích Môi trường sống Tương đương (HEA), Phân tích Tài nguyên Tương đương (REA), và Ước tính Quy đổi Thành tiền các Lợi ích của dự án. Tổng quan về cách tiếp cận của Ủy viên Quản trị nhằm ước tính Đền bù được vạch ra cho mỗi dự án phục hồi ban đầu.

HEA và REA là những phương pháp thường được sử dụng trong đánh giá thiệt hại tài nguyên thiên nhiên. HEA được sử dụng để định lượng những thay đổi trong dịch vụ sinh thái trên cơ sở môi trường sống (ví dụ, các đơn vị của môi trường sống đầm lầy) trong khi REA được sử dụng để định lượng dịch vụ<sup>16</sup> sinh thái trong các đơn vị tài nguyên cụ thể (ví dụ, sinh khối hào). Khi HEA hoặc REA được sử dụng để ước tính các khoản tín dụng phục hồi, lợi ích sinh thái dự kiến được đem lại từ hành động phục hồi thường được thể hiện qua các đơn vị phản ánh giá trị hiện tại (hiện hành) của các lợi ích sinh thái trong suốt quá trình của dự án. Vì mục đích của dự án phục hồi ban đầu bao gồm sau đây, các Ủy viên Quản trị diễn tả các lợi ích môi trường sống HEA-ước tính là “Chiết khấu dịch vụ ước tính theo năm” hoặc DSAYs của các loại môi trường sống cụ thể được phục hồi. Ví dụ, Ủy viên Quản trị ước tính giá trị hiện tại của Đền bù gắn liền với các dự án phục hồi ban đầu tập trung vào phục hồi các cồn cát cơ bản theo DSAYs của cồn cát cơ bản.

Lợi ích ước tính-REA được thể hiện bằng các đơn vị tài nguyên cụ thể, thay vì trên cơ sở môi trường sống. Ví dụ, Ủy viên Quản trị ước tính giá trị hiện tại của các khoản tín dụng sinh thái gắn liền với các dự án phục hồi ban đầu tập trung vào vị trí vỏ bảm cho hào theo chiết khấu kilogram theo năm (DKg-Y) của năng suất sinh sản của hào.

Ủy viên Quản trị xem xét một loạt các yếu tố dự án cụ thể khi áp dụng phương pháp HEA và REA để ước tính lợi ích sinh thái của các dự án phục hồi, bao gồm, nhưng không giới hạn:

- thời gian mà tại đó các dịch vụ sinh thái từ một dự án phục hồi bắt đầu tích lũy;
- tỷ lệ tích lũy dịch vụ sinh thái theo thời gian;
- khoảng thời gian mà dịch vụ sinh thái được cung cấp;
- số lượng và chất lượng các dịch vụ sinh thái cung cấp bởi môi trường sống phục hồi hoặc nguồn tài nguyên liên quan đến những môi trường sống không bị ảnh hưởng bởi Sự cố Tràn dầu;
- kích thước của các hành động phục hồi.

Những lợi ích của một dự án phục hồi cũng có thể được quy đổi thành tiền, hoặc thể hiện dựa trên giá trị đồng đôla thay vì tín dụng sinh thái. Các lợi ích quy đổi thành tiền có thể được thể hiện bằng giá trị hiện tại của chi phí thực hiện dự án, hoặc ước tính bằng cách sử dụng một số phương pháp kinh tế tiêu chuẩn để tính giá trị kinh tế của một dự án cho công chúng. Với phương pháp HEA và REA, cách tiếp cận quy đổi thành tiền được sử dụng để ước tính đền bù trong suốt quá trình của dự án khôi phục.<sup>17</sup> Trong ERP / EA này, Ủy viên Quản trị đã sử dụng

<sup>16</sup>Như đã nêu trong Chương 1, ví dụ về các dịch vụ sinh thái bao gồm đa dạng sinh học, chu kỳ dinh dưỡng, sản xuất thức ăn cho các loài khác, cung cấp môi trường sống, và các dịch vụ khác mà các nguồn tài nguyên thiên nhiên cung cấp cho nhau.

<sup>17</sup> Phương pháp quy đổi thành tiền có thể kết hợp một loạt các phương pháp tiếp cận và kỹ thuật bao gồm các nỗ lực trực tiếp để ước tính thặng dư tiêu dùng liên quan đến việc thực hiện dự án, hoặc sự sẵn sàng-chi trả-tích lũy của dân cho một dự án. Các phương pháp tiếp cận gián tiếp khác, ví dụ chuyển giao lợi ích, cố gắng để định giá các dự án sử dụng thông tin sẵn có từ các dự án khác tương tự trong khi thực hiện điều chỉnh thích hợp cho sự

một phương pháp quy đổi thành tiền để ước tính Đền bù cho Dự án Xây dựng và Tăng cường Đốc thuyền Tiểu bang Florida, miêu tả trong mục 3.2.6.1

Các phương pháp được sử dụng để ước tính Đền bù cho các dự án phục hồi ban đầu được thực hiện theo Hiệp định Khung. Các khoản đền bù đã được đàm phán với BP và phản ánh hợp lý những lợi ích ước tính cho từng dự án. Cả số tiền Đền bù cũng như các phương pháp dự toán đều chưa từng được dùng trước đó trong việc đánh giá lợi ích bất kỳ dự án nào khác đem lại hoặc trong quá trình phục hồi ban đầu hoặc trong đánh giá thiệt hại tổng thể. Trong bối cảnh dự án khôi phục ban đầu theo Hiệp định Khung, các Ủy viên Quản trị sử dụng thông tin tốt nhất và phương pháp có sẵn trong đánh giá sự đầy đủ của phục hồi được đề xuất trong việc thỏa mãn các nhiệm vụ của OPA (xem 15 CFR Mục § 990,25) trong khi xác định rằng thỏa thuận đạt được theo Hiệp định khung là công bằng, hợp lý, và vì lợi ích công cộng.

### 3.2.2 Các dự án Tiểu bang Louisiana

Trong hơn 10 năm, Tiểu bang Louisiana đã sử dụng Chương trình RRP để trung cầu và tích hợp đóng góp của công chúng về các loại dự án khôi phục có thể bồi thường tốt nhất cho công chúng về những thiệt hại tài nguyên thiên nhiên do sự cố tràn dầu gây ra. Sau Sự cố Tràn dầu, các Ủy viên Quản trị Tiểu bang Louisiana đã liên kết các bên liên quan ven biển thông qua một loạt các nỗ lực tiếp cận công chúng và những nỗ lực phối hợp để thảo luận về NRDA, quá trình lập kế hoạch phục hồi, và các dự án phục hồi tiềm năng đặc biệt liên quan đến Sự cố Tràn dầu. Ngoài các cuộc họp thảo luận trong Chương 1 của tài liệu này, các Ủy viên Quản trị Tiểu bang Louisiana thường xuyên gặp gỡ với các bên liên quan, cả cá nhân và tập thể, để truyền đạt thông tin và trung cầu các đề xuất. Ví dụ, Cơ quan Bảo vệ và Phục hồi bờ Biển Louisiana và Ủy ban Tư vấn Hậu của Thông đốc đã tổ chức các cuộc họp hàng tháng công cộng trong đó những vấn đề này đã, và sẽ tiếp tục được thảo luận.

Từ những nỗ lực tiếp cận gần đây, và Chương trình RRP hiện có của Tiểu bang, Louisiana đã biên soạn một danh sách các dự án khôi phục tiềm năng các nguồn tài nguyên tự nhiên của Tiểu bang bị thiệt hại do sự cố Tràn dầu. Các ý tưởng dự án được tiếp nhận tới ngày 25 Tháng 6, 2011, được coi là vòng khởi đầu cho việc khôi phục ban đầu, tuy nhiên các ủy viên quản trị Louisiana tiếp tục chấp nhận ý tưởng dự án phục hồi. Để nộp ý tưởng dự án trực tuyến, hoặc để xem danh sách hiện tại của các ứng cử viên dự án, xin vui lòng truy cập <http://losco-dwh.com>. Dự án nộp sau ngày 25 Tháng 6, 2011, cũng như những dự án không được đề xuất cho giai đoạn đầu này của kế hoạch phục hồi ban đầu, có thể được xem xét cho các giai đoạn tương lai của cả kế hoạch phục hồi ban đầu và toàn diện NRDA.

Dựa trên phân tích các tiêu chí lựa chọn được đề ra trong quy định OPA NRDA, Hiệp định Khung và các tiêu chí bổ sung cụ thể<sup>18</sup> Chương trình RRP, Tiểu bang Louisiana đề xuất kinh phí hỗ trợ ban đầu thông qua Hiệp định Khung (1) Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage Hồ Marsh - Dự án Phục hồi Ban đầu NDRA và (2) Dự án Vô bám cho Hậu Tiểu bang Louisiana. Những dự án

---

khác biệt trong dự án đã được định giá và dự án quan tâm tới các yếu tố như: địa điểm dự án, tỉ lệ dự án, và đặc tính của vùng dân số bị ảnh hưởng <sup>18</sup> Các tiêu chí bổ sung trong Chương trình RRP Tiểu bang Louisiana là:

- a. Khả năng Thực hiện dự án với Chậm trễ tối thiểu;
  - b. Mức độ Hỗ trợ Chiến lược / Kế hoạch hiện tại của Dự án;
  - c. Tính cấp bách của Dự án;
  - d. Các yếu tố khác phù hợp
- (Chương trình RRP FPEIS, NOAA và cộng sự. 2007b, trang 104).

này phù hợp với Kế hoạch Chủ chốt Ven biển của Tiểu bang Louisiana, đáp ứng những tiêu chí vạch ra trong quy định OPA NRDA, Hiệp định Khung, và Chương trình RRP, và phù hợp với mục tiêu bù đắp cho công chúng những tài nguyên bị thiệt hại do sự cố Trần dầu.

### **3.2.2.1 Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage– Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA**

#### **3.2.2.1.1 Bối cảnh và Mô tả Dự án**

Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage – Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA liên quan đến việc khởi tạo các đầm lầy trong một footprint dự án được gọi là " Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage" được phát triển và tài trợ thông qua Luật Quy hoạch, Bảo vệ và Khôi phục Các Vùng đất ngập mặn nước Ven biển (CWPPRA). Dự án này thay thế khoảng 104 mẫu đầm lầy nước lợ bằng cách tạo ra khoảng 5-6 mẫu đất cao mà lẽ ra đã có thể được xây dựng trong phạm vi ranh giới dự án CWPPRA.

CWPPRA cung cấp hơn 80 triệu USD mỗi năm cho thiết kế, quy hoạch và xây dựng các dự án phục hồi ven biển ở Louisiana. Mỗi năm, một danh sách các dự án được lựa chọn để thực hiện, và kinh phí hỗ trợ được phê duyệt cho các kỹ thuật và thiết kế. Dự án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage (BA-42) được tài trợ trong năm 2006 như một phần của Danh sách ưu tiên # 15 Dự án CWPPRA. Dự án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage – Dự án Khôi phục Ban đầu NDRA nằm trong lưu vực Thủy văn Lưu vực sông Barataria tại Quận Plaquemines, Tiểu bang Louisiana, nằm về phía tây của cộng đồng của Pointe a la Hache, và phía tây bắc của cộng đồng Magnolia (Hình 5). Lưu vực này được xác định là một khu vực ưu tiên cho việc phục hồi bờ biển, và đã là trung tâm của các nghiên cứu mở rộng và thiết kế dự án cũng như thực hiện.

Các mục tiêu chính của Dự án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage cơ sở Dự án CWPPRA là (1) để phục hồi bờ biển phía đông Hồ Hermitage để giảm xói mòn và ngăn chặn ăn sâu vào các đầm lầy bên trong và (2) để tái tạo đầm lầy trong khu vực nước mở phía nam và phía đông nam Hồ Hermitage. Mục tiêu cụ thể của dự án CWPPRA là: (1) tạo ra 549 mẫu đầm lầy bằng cách lấp kín các vùng nước mở và đầm lầy bị phân mảnh với vật liệu nạo vét, (2) khôi phục lại khoảng 6.106 phút tuyến tính bờ biển phía đông của Hồ Hermitage, và (3) tạo ra 5 mẫu Anh môi trường sống nổi bằng việc xây dựng 7.300 phút tuyến tính ruộng bậc thang. Cánh đồng ruộng bậc thang được đề xuất trong dự án CWPPRA bao gồm khoảng 104 mẫu.





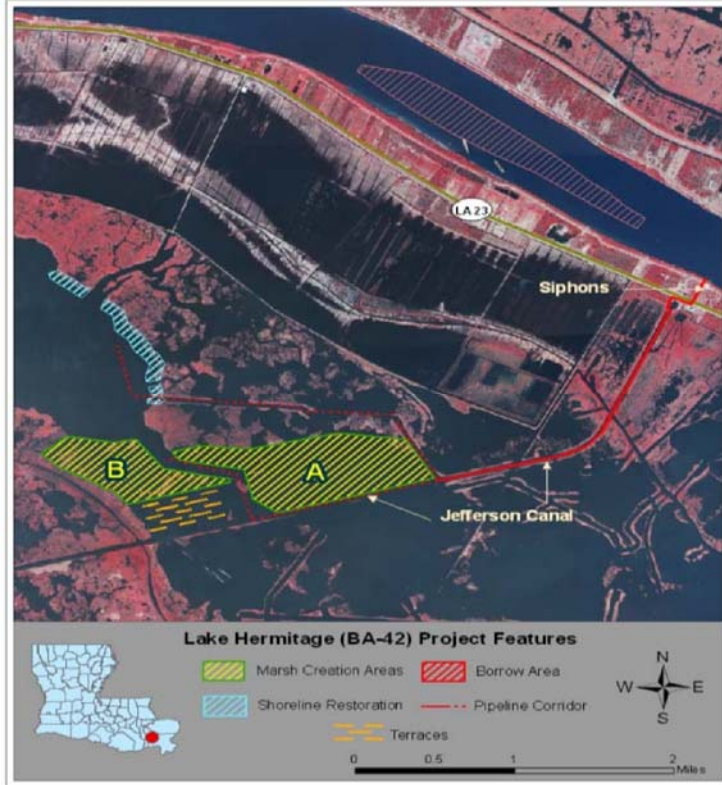
Hình 5. Vị trí Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage – Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA nằm trong Lưu vực sông Barataria.

Trong suốt giai đoạn kỹ thuật và thiết kế của dự án CWPPRA, nhóm dự án đã xem xét kết hợp bổ sung 104 mẫu đầm lầy khởi tạo vào khu vực ruộng bậc thang. Tuy nhiên, do hạn chế tài trợ, nhóm nghiên cứu dự án hoàn thành thiết kế cuối cùng của dự án CWPPRA với 7.300 feet tuyến tính của các đất ruộng bậc thang (hình 6).

Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage – Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA được thiết kế để tạo ra 104 mẫu đầm lầy nước lợ bổ sung thay cho các khu đất cao được bao gồm trong các thiết kế cuối cùng của cơ sở dự án CWPPRA (hình 7). Khu vực đầm lầy sẽ được xây dựng hoàn toàn trong phạm vi ranh giới của cơ sở dự án. Trầm tích sẽ được nạo vét thủy lực từ một khu vực mượn ở sông Mississippi, và được bơm qua đường ống dẫn để tạo thành đầm lầy mới trong khu vực dự án. Theo thời gian, rút nước tự nhiên và sự nén lại của Trầm tích nạo vét sẽ dẫn tới nâng độ cao trong phạm vi liên triều và đó sẽ là thuận lợi cho việc cấu thành các đầm lầy nổi. Diện tích 104 mẫu sẽ được gieo trồng với thảm thực vật đầm lầy bản địa để thúc đẩy các lợi ích được thực hiện từ dự án này. Chi phí ước tính để thực hiện Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage – Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA là 14.400.000 \$.

### 3.2.2.1.2 Tiêu chí Lựa chọn

Khởi tạo Hồ Hermitage \_ Dự án Khôi phục Ban đầu NDRA sẽ tạo các đầm lầy nước lợ mới. Các dịch vụ sinh thái mà dự án này đem lại được hy vọng sẽ giúp bù đắp những thiệt hại đầm lầy nước lợ hoặc những tổn thất do sự cố Trần dầu. Đầm lầy được tạo ra sẽ được xây dựng trong Thủy văn Lưu vực sông Barataria, nơi bị ảnh hưởng nặng nề bởi sự cố Trần dầu. Do đó, dự án này có một mối liên hệ rõ ràng với những tài nguyên bị thiệt hại do sự cố Trần dầu. Xem 15 CFR § 990.54 (a)(2); và 6(a)-(c) của Hiệp định Khung. Dự án này khả thi về mặt kỹ thuật và sử dụng các kỹ thuật đã được chứng minh với các phương pháp được thiết lập sẵn và các kết quả được lưu trữ. Các cơ quan địa phương, Tiểu bang và liên bang đã thực hiện thành công những dự án khởi tạo đầm lầy tương tự tại khu vực này. Vì những lý do trên, dự án có khả năng thành công cao. Xem 15 CFR § 990.54 (a)(3); và 6(e) của Hiệp định Khung.



Hình 6. Dự án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage CWPPRA (cho thấy các đồng ruộng bậc thang).



Figure 7. Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage – Tăng cường Khôi phục Ban đầu NRDA

Dự án Khởi tạo Hồ Hermitage - Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA sẽ được thực hiện với chi phí hợp lý. Xem 15 CFR § 990.54 (a) (1). Dự án được bao gồm như là một phương án thiết kế thay thế trong một dự án CWPPRA dự kiến sẽ được hoàn thành trong năm nay. Như vậy, có rất ít cơ hội mở ra để dự án có thể được xây dựng kết hợp với việc xây dựng của dự án CWPPRA. Xem Chương trình RRP FPEIS, NOAA và cộng sự, 2007b., trang 104. Xây dựng dự án kết hợp với việc xây dựng của dự án CWPPRA đem lại sự tiết kiệm đáng kể thời gian và chi phí bằng cách đạt được hiệu quả hành chính và xây dựng. Xem Chương trình RRP FPEIS (NOAA và cộng sự, 2007b, trang 104); 15 C.F.R. § 999.54(b); và 6(e) của Hiệp định Khung.

Dự án tăng cường một ý tưởng khôi phục hiện có từ trước và phù hợp với mục tiêu phục hồi rộng hơn cho các Vùng đất ngập mặn nước ven biển Tiểu bang Louisiana. Xem Chương trình RRP FPEIS (NOAA và cộng sự, 2007b, trang 104). Dự án này cũng phù hợp với nhu cầu phục hồi dự kiến dài hạn và các kế hoạch khôi phục cuối cùng xuất phát từ sự cố Tràn dầu. Xem phần 6 (d) của Hiệp định khung.

### **3.2.2.1.3 Tiêu chí Thực hiện, Giám sát và Bảo trì**

Quá trình Thực hiện dự án sẽ được đánh giá bằng cách so sánh kết quả giám sát định lượng với tiêu chí thực hiện đã được xác định trước để xác định điều kiện vật lý hoặc cấu trúc tối thiểu được coi là thể hiện sự tăng trưởng và phát triển bình thường và có thể chấp nhận được. Các Ủy viên Quản trị hy vọng có thể thực hiện giám sát định lượng thăm thực vật bằng cách sử dụng khảo sát mặt đất và cả các cảm biến từ xa thực hiện định kỳ của thăm thực vật để có được đánh giá bao quát trên không. Ủy viên Quản trị cũng sẽ tiến hành kiểm tra hàng năm các dự án để xác định các vấn đề có thể cần phải điều chỉnh. Chương trình giám sát cho dự án này sẽ sử dụng các tiêu chuẩn định lượng cho các thông số ví dụ như phần trăm thực vật sống mong muốn để xác định liệu các mục tiêu dự án và mục đích chung đã đạt được, hoặc liệu hành động khắc phục có là cần thiết để đáp ứng các mục tiêu và mục đích này. Thông tin chi tiết liên quan đến các biện pháp thực hiện và giám sát đo lường sẽ được phát triển trước khi thực hiện dự án.

### **3.2.2.1.4 Đền bù Thiệt hại**

Vì các mục đích của các cuộc thương lượng về Đền bù Thiệt hại với BP theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị sử dụng Phân tích Môi trường sống Tương đương để ước tính phần Đền bù mà Khởi tạo Hồ Hermitage - Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA đem lại. Khoản đền bù phản ánh các đơn vị chiết khấu dịch vụ theo năm (DSAYs) của đầm lầy nổi muối nước lợ, và sẽ được tính trừ vào môi trường sống đầm lầy nổi muối nước lợ đã bị thiệt hại bởi sự cố Tràn dầu trong Thủy văn Lưu vực sông Barataria như đã được xác định bằng đánh giá thiệt hại tổng thể của Ủy viên Quản trị. Khi ước tính DSAYs, Ủy viên Quản trị đã cân nhắc nhiều yếu tố, bao gồm, nhưng không giới hạn bởi, khoảng thời gian cần để các đầm lầy được tạo ra cung cấp các lợi ích sinh thái ở mức độ khác nhau, khoảng thời gian mà dự án sẽ tiếp tục cung cấp các lợi ích, và những lợi ích sinh thái từ các đầm lầy được tạo ra liên quan tới môi trường sống đầm lầy có sẵn không bị ảnh hưởng bởi sự cố Tràn dầu. Tổng Đền bù ước tính cho Khởi tạo Hồ Hermitage - Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA là 518 DSAYs. Ngoài ra, các Ủy viên Quản trị cũng quyết định rằng khoảng 25% của khoản Đền bù (134 DSAYs) sẽ được gắn liền với môi trường sống rìa đầm lầy có năng suất sinh sản cao, đó là môi trường sống dọc theo bề mặt giao diện đất / nước. Khoản đền bù này là hợp lý cho nguồn tài nguyên và dự án này.

### **3.2.2.2 Dự án Vở bám cho Hàu ở Tiểu bang Louisiana**

#### **3.2.2.2.1 Bối cảnh và Mô tả Dự án**

Dự án Vỏ bám cho Hàu Tiểu bang Louisiana liên quan đến (1) việc sắp xếp vỏ bám cho hàu vào khoảng 850 mẫu các cơ sở giống hàu công cộng trên toàn vùng ven biển Louisiana và (2) xây dựng một cơ sở nuôi áp hàu nhằm đóng vai trò để cải thiện hoạt động nuôi áp hàu hiện có và sản xuất giống và ấu trùng bổ sung.

Đầu tiên, Bộ Động vật Hoang dã và Thủy sản Tiểu bang Louisiana (LDWF) sẽ ký hợp đồng cho việc sắp xếp các vật liệu vỏ bám cho hàu vào khoảng 850 mẫu cơ sở giống hàu công cộng trên khắp vùng ven biển Tiểu bang, bao gồm Vịnh 3-Dặm, Vịnh Drum, Hồ Fortuna, Vịnh South Black, Vịnh Hackberry và Hồ Sister (Hình 8). Vật liệu vỏ bám của hàu bao gồm đá vôi, bê tông nghiền, vỏ hàu và các vật liệu khác mà, khi được đặt vào trong khu vực sinh sản của hàu, sẽ cung cấp một chất nền mà trên đó các ấu trùng hàu bơi tự do có thể dính vào và phát triển thành hàu. Vật liệu vỏ bám cho hàu được dự tính đặt trên một mật độ 200 mét khối/mẫu, mặc dù những điều chỉnh về mật độ này có thể được thực hiện phụ thuộc vào tính chất của đáy vùng nước vào thời điểm thi hành dự án. Dự án Vỏ bám cho hàu Tiểu bang Louisiana sẽ sử dụng phương pháp tiếp cận gieo các vỏ bám cho hàu được dùng bởi LDWF từ năm 1917.



Figure 8. Vị trí gieo vỏ bám cho hàu ở Tiểu bang Louisiana

sản của hàu, sẽ cung cấp một chất nền mà trên đó các ấu trùng hàu bơi tự do có thể dính vào và phát triển thành hàu. Vật liệu vỏ bám cho hàu được dự tính đặt trên một mật độ 200 mét khối/mẫu, mặc dù những điều chỉnh về mật độ này có thể được thực hiện phụ thuộc vào tính chất của đáy vùng nước vào thời điểm thi hành dự án. Dự án Vỏ bám cho hàu Tiểu bang Louisiana sẽ sử dụng phương pháp tiếp cận gieo các vỏ bám cho hàu được dùng bởi LDWF từ năm 1917.

Phần thứ hai của dự án liên quan đến việc xây dựng một cơ sở nuôi áp hàu đóng vai trò để cải thiện hoạt động nuôi áp hàu hiện có nhằm giúp tạo điều kiện thuận lợi và thúc đẩy thành công sự sắp đặt vỏ bám cho hàu. Kể từ sự cố Trần dầu, mùa sinh sản của hàu ở một số khu vực bị ảnh hưởng bởi sự cố Trần dầu đã giảm xuống thấp hơn mức trung bình. Để cung cấp một nguồn ấu trùng hàu và giống hàu bổ sung, LDWF, hợp tác với Louisiana Sea Grant, sẽ ký hợp đồng để xây dựng một tòa nhà mới liền kề với các trại nuôi áp hàu Sea Grant hiện có đóng tại cơ sở của LDWF trên Grand Isle, Louisiana. Ấu trùng được sản xuất tại trại giống có thể được thả vào vùng nước ngay phía trên vật liệu vỏ bám hoặc được đặt từ xa vỏ bám cho hàu để tạo ra giống hàu. Cơ sở mới sẽ được đặt cạnh Phòng thí nghiệm Nghiên cứu LDWF tại một địa điểm mà trường Đại học Tiểu bang Louisiana cho thuê, tại 133 Port Drive ở Grand Isle, Tiểu bang Louisiana. Địa điểm này, hiện nay chưa phát triển, rộng khoảng 20.186 phút vuông, và thuộc sở hữu của Ủy ban Cảng Grand Isle và được cho thuê bởi Đại học Tiểu bang Louisiana. Đại học Tiểu bang Louisiana dự định sẽ xây dựng thêm một tòa nhà tại địa điểm này trước khi xây dựng các cơ sở nuôi áp; tòa nhà này không phải là một phần của Dự án Khôi phục Ban đầu này. Địa điểm của nhà nuôi áp được đề xuất rộng vào khoảng 8.400 phút vuông. Chỗ đậu xe sẽ có sẵn tại chỗ. Các hoạt động nuôi áp hàu hiện đang đặt tại Phòng thí nghiệm Nghiên cứu LDWF ở Grand Isle, Tiểu bang Louisiana sẽ di dời tới trại nuôi áp mới một khi tòa nhà được xây dựng.

Hoạt động nuôi ấp bao gồm chăm sóc duy trì cặp đôi bố mẹ, nuôi trồng tảo, sản xuất ấu trùng, và một hệ thống bể ươm. Cặp hầu bố mẹ (hầu trưởng thành được sử dụng trong sinh sản hầu), tiếp tục được đặt tại Phòng thí nghiệm Nghiên cứu LDWF, được thu thập ở vùng biển Louisiana. Cặp hầu bố mẹ là quan trọng đối với hoạt động sản xuất giống bởi chúng đảm bảo một nguồn giống các con đực và con cái với những đặc điểm di truyền đặc biệt được sử dụng để sản xuất ấu trùng và giống hầu cuối cùng. Tảo là nguồn thực phẩm chính cho cả ấu trùng và hầu trưởng thành. Tại trại giống, hầu bố mẹ sẽ được kích thích nhiệt để đẻ trứng. Các trứng sau đó được thụ tinh sẽ được bổ sung vào một chiếc bình và được phép nở. Ấu trùng bơi tự do di chuyển lên và xuống cột nước ăn tảo, lớn lên và phát triển (sau khoảng 15 ngày) thành các ấu trùng "có mắt" trông giống như một con sò điệp nhỏ. Một khi hầu đạt đến giai đoạn ấu trùng có mắt thì nó đã sẵn sàng để ổn định hoặc đính vào bề mặt cứng. Khi ấu trùng hầu đạt đúng độ tuổi và kích thước có thể được chuyển tới các khu vực ven biển phù hợp (ví dụ, khu vực vỏ bảm cho sò), hoặc được khuyến khích để ổn định (gắn) vào một mảnh vỏ nhỏ trong trại giống. Sau khi ấu trùng gắn trên vỏ, chúng được gọi là "trứng". Trứng có thể được phát triển thành hạt giống trong hệ thống bể ươm nuôi ấp. Hệ thống bể ươm bao gồm một loạt các thùng nước nông có gắn ống xả, cột (2 x 1.5 ") mà qua đó nước được đẩy lên từ phía dưới. Hệ thống sẽ sử dụng nước từ, và sẽ thay thế nước chảy tới, vịnh tiếp giáp gần kề với cơ sở mới. Công suất dự kiến cho hệ thống sản xuất giống là khoảng 8.000 lít nước mỗi ngày từ Tháng tư đến Tháng mười. Khi hầu đạt khoảng 1 inch chiều dài, chúng sẽ được chuyển đến một khu vực nuôi lớn thích hợp (tức là, cơ sở giống hầu công cộng). Cơ sở này được thiết kế để sản xuất 1 tỉ ấu trùng có mắt mỗi mùa.

Chi phí ước tính để thực hiện dự án Vỏ bảm cho Hầu Tiểu bang Louisiana là 15.582.600 \$.

### **3.2.2.2.2 Tiêu chí Lựa chọn**

Mục tiêu của Dự án Vỏ bảm cho Hầu ở Tiểu bang Louisiana là nhằm sản xuất hầu có kích thước-giống và kích thước-vỏ tại cơ sở giống hầu công cộng. Hầu bị tiếp xúc với dầu, các chất phân tán, cũng như các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu, khắc phục dầu loang từ sự cố Trần dầu. Do đó, mối quan hệ với các nguồn tài nguyên bị thiệt hại bởi sự cố Trần dầu là rõ ràng. Xem 15 CFR § 990.54 (a) (2). Xem thêm 6(a) - (c) của Hiệp định Khung. Dự án sử dụng phương pháp gieo vỏ bảm cho hầu và kỹ thuật mà Tiểu bang Louisiana đã sử dụng trong nhiều thập kỷ để quản lý nguồn tài nguyên hầu. Vì vậy, dự án là khả thi về mặt kỹ thuật và có xác suất thành công cao. Xem 15 CFR § 990.54 (a) (3) và 6(e) của Hiệp định khung.

Dự án Vỏ bảm cho Hầu ở Tiểu bang Louisiana có thể được thực hiện với chi phí hợp lý và có thể được thực hiện bởi Tiểu bang với sự trì hoãn tối thiểu. Xem 15 CFR § 990,54 (a) (1); Chương trình RRP FPEIS (NOAA và cộng sự, 2007b, trang 104..) và 6(e) của Hiệp định khung. Dự án hỗ trợ ý tưởng khôi phục và chiến lược hiện có và phù hợp với nhu cầu phục hồi dự kiến dài hạn và kế hoạch khôi phục dự kiến cuối cùng nảy sinh do sự cố Trần dầu. Xem Chương trình RRP FPEIS (NOAA và cộng sự 2007b, trang 104.); và 6 (d) của Hiệp định khung.

### **3.2.2.2.3 Hiệu suất tiêu chuẩn, giám sát và bảo trì**

Việc thực hiện dự án sẽ được đánh giá thông qua giám sát vật lý và sinh học việc gieo các vỏ bảm cho hầu. Chương trình giám sát sẽ xác định liệu các mục tiêu dự án và mục đích chung đã đạt được, hoặc liệu hành động khắc phục có cần thiết để đáp ứng các mục tiêu và mục đích chung hay không.

Giám sát sinh học sẽ bao gồm các thông số hầu điển hình gồm mật độ, kích thước, và sự ổn định của các trứng hầu trong các vỏ bám. Giám sát này sẽ là phù hợp với các biên bản giám sát hầu được sử dụng bởi LDWF trong các hoạt động đánh giá trữ lượng hầu hàng năm của họ. Việc bảo trì các vỏ bám cho hầu sẽ bao gồm các đánh giá định kỳ phân tích vỏ bám trong phạm vi ranh giới vị trí và có thể bao gồm nạp bổ sung vỏ bám, nếu khả thi. Vật liệu vỏ bám dự kiến sẽ mất đi theo thời gian do các sự kiện thời tiết, sự tạm ngưng lại của hầu có kích thước hạt giống, hoạt động thu hoạch, vv, và các tính toán lợi ích của Ủy viên Quản trị đã cân nhắc sự mất mát dự kiến theo thời gian này.

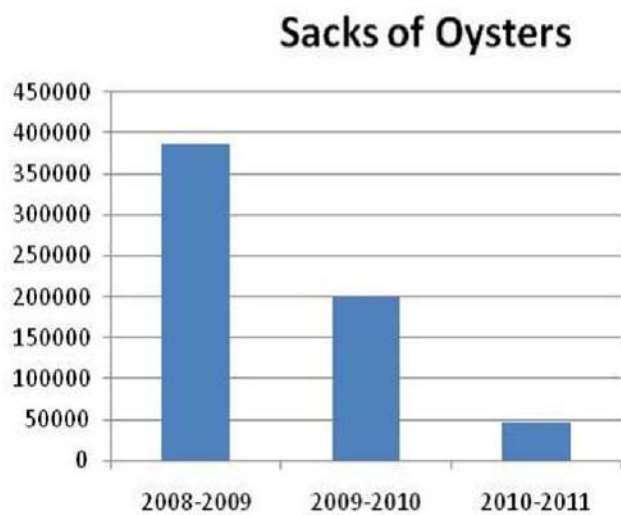
### 3.2.2.2.4 Đền bù

Vì các mục đích của cuộc thương lượng về Đền bù với BP theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị sử dụng Phân tích Tài nguyên Tương đương để ước tính khoản Đền bù cho Dự án Vỏ bám cho Hầu ở Tiểu bang Louisiana, dẫn tới sản xuất dự kiến của hầu trên vật liệu vỏ bám theo thời gian. Đền bù phản ánh số kilogram ước tính của lượng hầu được sản xuất, và sẽ được bù trừ vào thiệt hại về hầu ở vùng ven biển Louisiana. Thiệt hại do sự cố tràn dầu như đã được xác định bằng đánh giá tổng thiệt hại của Ủy viên Quản trị. Ủy viên Quản trị đã xem xét nhiều yếu tố khi ước lượng quá trình sản xuất hầu, bao gồm, nhưng không giới hạn, sản xuất hầu điển hình trong vùng dự án, vòng đời dự kiến của dự án và tầm cỡ của dự án. Tổng số Đền bù ước tính cho Dự án Vỏ bám cho Hầu ở Tiểu bang Louisiana là 4.000.000 chiết khấu kilogram theo năm (Dkg-Y) của quá trình sản xuất hầu thứ cấp.<sup>19</sup> Các Đền bù là hợp lý cho nguồn tài nguyên và dự án này.

### 3.2.3 Các Dự án của Tiểu bang Mississippi

#### 3.2.3.1 Khôi phục Vỏ bám cho hầu ở Tiểu bang Mississippi

##### 3.2.3.1.1 Bối cảnh và Mô tả Dự án



Hình 9. Hoạt động Sản xuất Hầu (thể hiện bởi số Bao hầu thu hoạch được), 2008 đến 2011.

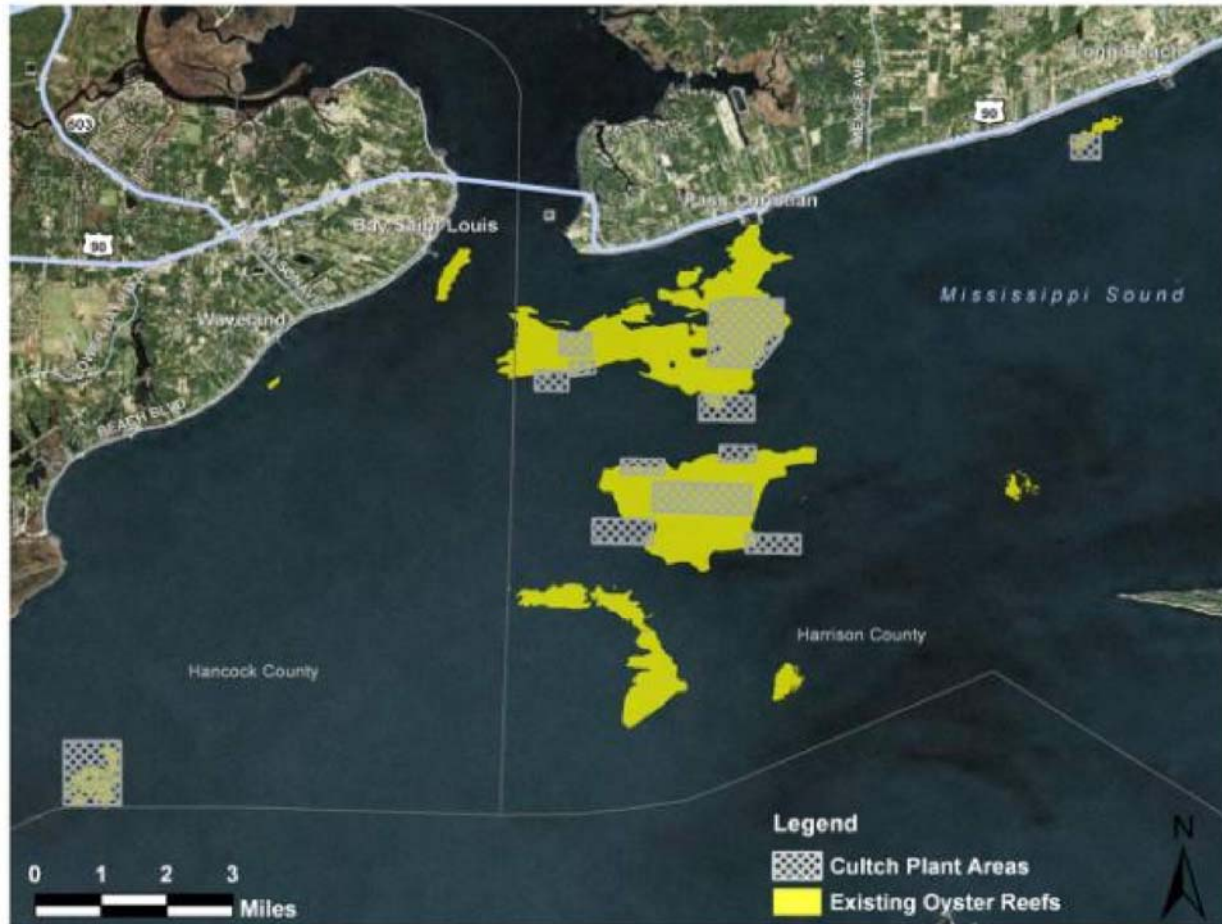
Nguồn: MDMR, 2010; MDMR, 2011a, 2011b.

Hơn một trăm năm qua, gieo vỏ sò/vỏ bám cho hầu ở Mississippi đã được chứng minh là thành công trong việc phát triển mới và tân trang lại những khu vực vỏ bám cho sò bị hư hỏng. Tiểu bang Mississippi có khoảng 12.000 mẫu tổng số các khu vực vỏ bám cho hầu, bao gồm khoảng 9.000 mẫu khu vực vỏ bám cho hầu có thể được thu hoạch trong Eo biển Mississippi, và khoảng 3.000 mẫu vùng vỏ bám đóng cửa để thu hoạch. Một khi các vỏ bám sạch được gieo và ấu trùng hầu bám vào đó, hầu có thể phát triển đến kích thước thu hoạch hợp pháp trong 18-36 tháng. Tiểu bang Mississippi thường không mở cửa các khu vực hầu để thu hoạch cho đến năm, sáu năm sau khi đặt vị trí vỏ bám cho hầu. Hình 9 mô tả sản xuất hầu trong eo biển Mississippi từ năm 2008 tới năm 2011.

<sup>19</sup> Trọng lượng-tính-hữu cơ của mô hầu. Những Đền bù này được áp dụng đầu tiên cho bất kỳ thiệt hại về hầu nào ở Louisiana và nếu còn dư bất kỳ khoản nào, sẽ dành cho các thiệt hại về sinh vật đáy không xương sống gần bờ ở Louisiana

Mục tiêu của dự án này là để phục hồi và tăng cường khu vực vỏ bám cho hào trong vùng biển của Eo biển Mississippi tại các hạt Hancock và Harrison. Các khu vực gieo vỏ bám cho hào sẽ thường xuyên được khảo sát để xác định các tầng cường tiềm năng và cơ hội phục hồi. Dự án này sẽ phục hồi và tăng cường khoảng 1.430 mẫu khu vực vỏ bám cho hào ở Eo biển Mississippi tại các hạt Hancock và Harrison (hình 10). Vật liệu vỏ bám (vỏ s, đá vôi hoặc bê tông nghiền, hoặc kết hợp của chúng) thường sẽ được triển khai với tốc độ 100 mét khối mỗi mẫu trong khu vực vỏ bám cho sẵn có với những điều chỉnh về các điều kiện địa điểm khi cần thiết. Địa điểm triển khai vỏ bám sẽ được sàng lọc trước khi đặt vỏ bám. Địa điểm không an toàn hoặc không thích hợp cho sản xuất hào sẽ không được sử dụng. Việc triển khai sẽ diễn ra vào mùa thu năm 2012, mùa xuân năm 2013 và mùa thu 2013.

Chi phí ước tính cho dự án này là \$11,000,000



Hình 10. Các khu vực nuôi hào ở Eo biển Mississippi tại các hạt Hancock và Harrison.

### 3.2.3.1.2 Tiêu chí Đánh giá

Việc khôi phục các rặng san hô hào đã được đề xuất như một biện pháp phục hồi trong các cuộc họp phạm vi công cộng của NOAA về Deepwater Horizon PEIS, và cũng đã được đệ trình như (những) dự án khôi phục trên trang web NOAA (<http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov>). Dự án Khôi phục Vỏ bám cho Hào ở Tiểu bang Mississippi sẽ khôi phục các rặng san hô hào bị thiệt hại và / hoặc bồi thường thiệt hại tạm thời cho các nguồn tài nguyên tự nhiên trong Eo biển Mississippi về các tác động do hào bị tiếp xúc với dầu, các chất phân tán, và / hoặc các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu, hoặc khắc phục dầu loang từ sự cố Trần dầu. Do đó, mối quan hệ với các nguồn tài nguyên bị thiệt hại bởi sự cố Trần là rõ ràng. Xem 15 CFR § 990.54 (a) (2). Xem thêm mục 6(a) - (c) của Hiệp định Khung.

Phục hồi thông qua các sắp đặt vỏ bám cho hầu điển hình thường bắt đầu với sự ổn định trứng hầu tự nhiên. Phục hồi vỏ bám cho hầu sẽ cho kết quả là một rạn san hô hầu trong vòng 3-5 năm. Dự án sẽ được triển khai thực hiện bởi Ủy viên Quản trị phối hợp với Bộ Tài nguyên biển Tiểu bang Mississippi (MDMR), nơi có chương trình khôi phục vỏ bám cho hầu lâu đời. Ngoài ra, theo dõi và quản lý các nguồn tài nguyên hầu sẽ đảm bảo khả năng thành công của dự án phục hồi thảm hầu này và các phục hồi trong tương lai ở Eo biển Mississippi. Vì vậy, dự án này vừa khả thi về mặt kỹ thuật vừa có xác suất thành công cao. Xem 15 CFR § 990.54 (a) (3) và 6(e) của Hiệp định Khung. Dự án có thể được tiến hành với chi phí hợp lý và có thể được thực hiện bởi Ủy viên Quản trị với sự chậm trễ tối thiểu. Xem 15 CFR § 990.54 (a) (1) và 6 (e) của Hiệp định Khung. Theo đó, Dự án Khôi phục Vỏ bám cho Hầu ở Tiểu bang Mississippi đáp ứng các tiêu chuẩn đánh giá cho Hiệp định khung và OPA thảo luận tại mục 1.6.

### **3.2.3.1.3 Tiêu chí Thực hiện, giám sát và bảo trì**

Việc thực hiện dự án sẽ được đánh giá thông qua giám sát vật lý và sinh học việc gieo các vỏ bám cho hầu. Chương trình giám sát sẽ xác định liệu các mục tiêu dự án và mục đích chung đã đạt được, hoặc liệu hành động khắc phục có cần thiết để đáp ứng các mục tiêu và mục đích chung hay không. Giám sát sinh học sẽ bao gồm các thông số hầu điển hình (gồm mật độ, kích thước, và sự ổn định của các trứng hầu).

Việc bảo trì các vỏ bám cho hầu sẽ bao gồm các đánh giá định kỳ phân tích vỏ bám trong phạm vi ranh giới vị trí và có thể bao gồm nạp bổ sung vỏ bám, nếu khả thi. Vật liệu vỏ bám dự kiến sẽ mất đi theo thời gian do các sự kiện thời tiết, hoạt động thu hoạch, vv,. Tăng cường giữa vụ sẽ bao gồm các sắp đặt vỏ bám cho hầu bổ sung vào các khu vực có vỏ bám bị mất đi.

### **3.2.3.1.4 Đền bù**

Vì các mục đích của cuộc thương lượng về Đền bù với BP theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị sử dụng Phân tích Tài nguyên Tương đương để ước tính khoản Đền bù cho Dự án Vỏ bám cho Hầu ở Tiểu bang Mississippi, dẫn tới sản xuất dự kiến của hầu trên vật liệu vỏ bám theo thời gian. Đền bù phản ánh số kilogram ước tính của lượng hầu được sản xuất, và sẽ được bù trừ vào thiệt hại về hầu ở vùng ven biển Mississippi Thiệt hại do sự cố Tràn dầu như đã được xác định bằng đánh giá tổng thiệt hại của Ủy viên Quản trị. Ủy viên Quản trị đã xem xét nhiều yếu tố khi ước lượng quá trình sản xuất hầu, bao gồm, nhưng không giới hạn, sản xuất hầu điển hình trong vùng dự án, vòng đời dự kiến của dự án và tầm cỡ của dự án. Tổng số Đền bù ước tính cho Dự án Vỏ bám cho Hầu ở Tiểu bang Mississippi là 2 triệu chiết khấu kilogram theo năm (Dkg-Y) sinh khối hầu<sup>20</sup> Các Đền bù này là hợp lý cho nguồn tài nguyên và dự án này.

---

<sup>20</sup> Trọng lượng-tĩnh-hữu cơ của mô hầu. Những Đền bù này được áp dụng đầu tiên cho bất kỳ thiệt hại về hầu nào ở Mississippi và nếu còn dư bất kỳ khoản nào, sẽ dành cho các thiệt hại về sinh vật đáy không xương sống gần bờ ở Mississippi.

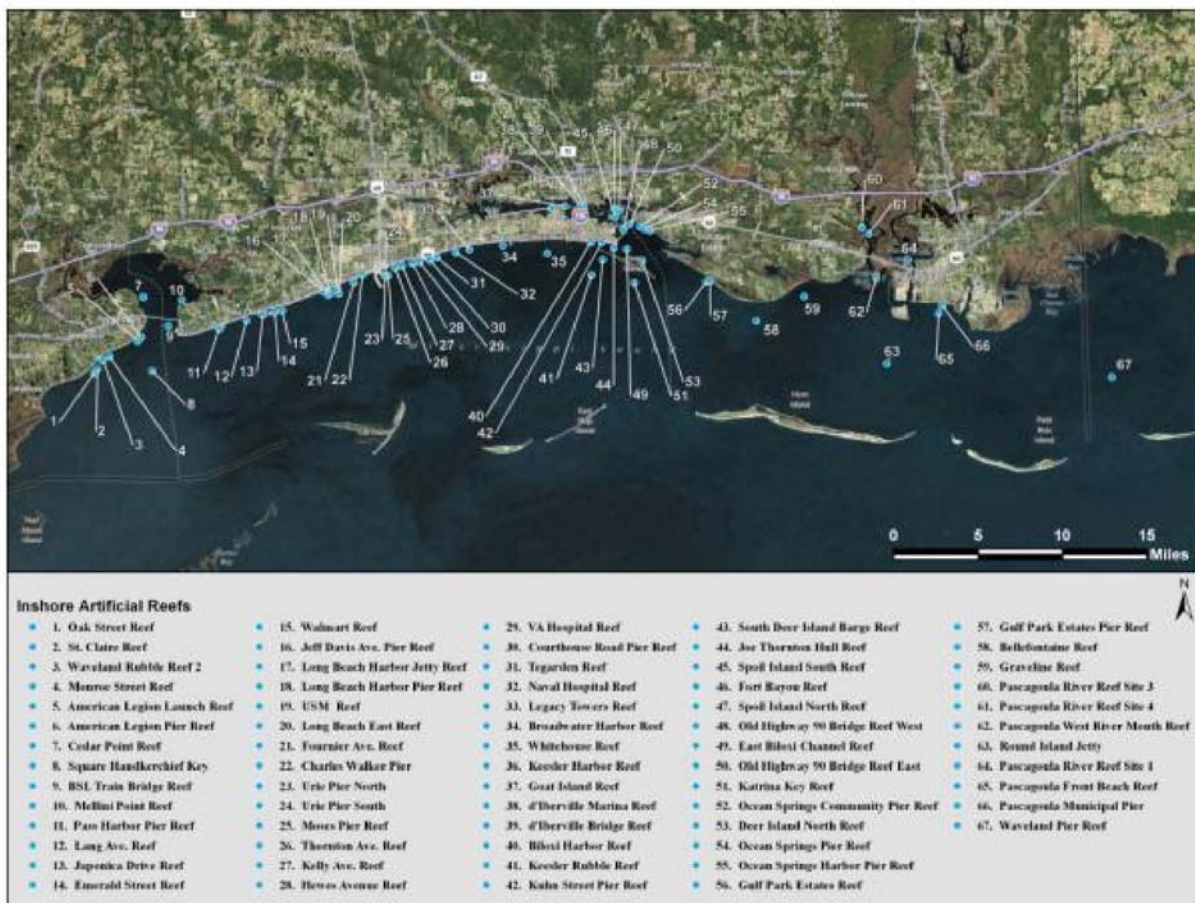


### 3.2.3.2 Môi trường Rặng san hô Nhân tạo ở Tiểu bang Mississippi

#### 3.2.3.2.1 Bối cảnh và Mô tả Dự án

Dự án Môi trường Rặng san hô Nhân tạo ở Tiểu bang Mississippi đề xuất để triển khai rặng san hô nhân tạo ven bờ trong Eo biển Mississippi. Các rặng san hô nhân tạo ven bờ cung cấp môi trường sống đáy cứng quý giá với các điểm tìm thức ăn và trú ẩn cho các loài ấu trùng và hệ động vật mặt đáy và động vật sống dưới đáy bề khác nhau. Hiện nay có 67 khu vực rặng san hô nhân tạo ven bờ sẵn có, mỗi rặng có kích thước khoảng 3 mẫu. Hiện tại, khoảng một nửa các khu vực rặng san hô hiện có cấu hình thấp và bao gồm bê tông hoặc đá vôi nghiền. Vị trí hiện tại của các rặng san hô nhân tạo gần bờ của Tiểu bang Mississippi được thể hiện trong hình 11. Với Dự án Môi trường Rặng san hô Nhân tạo ở Tiểu bang Mississippi, khoảng 100 mẫu đá vôi nghiền sẽ được thêm vào diện tích 201 mẫu các khu vực rặng san hô sẵn có hoặc môi trường sống chất nền cứng. Các rặng san hô nhân tạo sẽ bao gồm các rặng san hô cấu hình thấp cao 4-6 inch trên mức thềm đáy biển.

Chi phí ước tính cho dự án này là 2.600.000 đôla.



Hình 11. Các rặng san hô gần bờ hiện có của Tiểu bang Mississippi

### 3.2.3.2.2 Tiêu chí Lựa chọn

Rặng san hô hầu đã được đề xuất như các biện pháp phục hồi trong các cuộc họp phạm vi công cộng của NOAA về Deepwater Horizon PEIS, và cũng đã được đệ trình như (những) dự án khôi phục trên trang web NOAA (<http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov>). Dự án Khôi phục Vô bám cho Hàu ở Tiểu bang Mississippi sẽ khôi phục các rặng san hô hầu bị thiệt hại và / hoặc bồi thường thiệt hại tạm thời cho các nguồn tài nguyên tự nhiên trong Eo biển Mississippi về các tác động do hầu bị tiếp xúc với dầu, các chất phân tán, và / hoặc các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu, hoặc khắc phục dầu loang từ sự cố Tràn dầu. Do đó, mối quan hệ với các nguồn tài nguyên bị thiệt hại bởi sự cố Tràn là rõ ràng. Xem 15 CFR § 990.54 (a) (2). Xem thêm mục 6(a)-(c) của Hiệp định Khung.

Dự án sẽ được triển khai thực hiện bởi Ủy viên Quản trị phối hợp với MDMR, nơi có chương trình khôi phục vô bám cho hầu lâu đời bao gồm sắp đặt, quản lý, và giám sát các khu vực rặng san hô. Những khu vực sắp đặt vật liệu san hô nhân tạo này sẽ được sàng lọc trước khi triển khai. Triển khai sẽ được giới hạn trong các khu vực thích hợp và an toàn. Tất cả nỗ lực được thực hiện để tránh những khu vực môi trường nhạy cảm sẵn có bao gồm bất kỳ cộng đồng sinh vật đáy biển hiện có. Do đó, dự án này là khả thi về mặt kỹ thuật và có xác suất thành công cao. Xem 15 CFR § 990.54 (a) (3) và 6(e) của Hiệp định Khung. Dự án có thể được tiến hành với chi phí hợp lý và có thể được thực hiện bởi Ủy viên Quản trị với sự chậm trễ tối thiểu. Xem 15 CFR § 990.54 (a)(1) và 6 (e) của Hiệp định Khung.

### 3.2.3.2.3 Tiêu chuẩn Thực hiện, Giám sát và Bảo trì

Các Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo ở Tiểu bang Mississippi bao gồm sự sắp đặt của một lớp đá vôi nghiền chỉ nằm trong khu vực các rặng san hô gần bờ sẵn có ở Mississippi. Việc thực hiện dự án sẽ được đo lường thông qua một chương trình giám sát vật lý và sinh học. Ủy viên Quản trị, phối hợp với Phòng Thí nghiệm Nghiên cứu Bờ biển Vịnh của trường Đại học Nam Mississippi (USM GCRL), sẽ tiến hành giám sát sinh học các rặng san hô ven bờ. Những phát hiện từ việc giám sát sẽ được sử dụng để xác định thành công của rặng san hô, việc tiến hành, lợi ích dự kiến, và bảo trì và hoạt động quản lý. Giám sát vật lý cấu trúc và tính toàn vẹn của hệ thống rặng san hô ven bờ sẽ được dựa trên những quan sát trong quá trình giám sát sinh học.

### 3.2.3.2.4 Đền bù

Vì các mục đích của cuộc thương lượng về Đền bù với BP theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị sử dụng Phân tích Tài nguyên Tương đương để ước tính khoản Đền bù cho Dự án Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo ở Tiểu bang Mississippi, dẫn tới sản xuất dự kiến của các hệ động vật mặt đáy không xương sống và năng lượng sinh khối của động vật sống dưới nước tại những rặng san hô ven bờ. Đền bù phản ánh số kilogram ước tính của năng lượng sinh khối được sản xuất, và sẽ được bù trừ vào thiệt hại năng suất thứ cấp ở vùng Eo biển Mississippi do sự cố Tràn dầu như đã được xác định bằng đánh giá tổng thiệt hại của Ủy viên Quản trị. Ủy viên Quản trị đã xem xét nhiều yếu tố khi ước lượng quá trình sản xuất năng lượng sinh khối, bao gồm, nhưng không giới hạn, sản xuất điển hình trong vùng dự án, vòng đời dự kiến của dự án và tầm cỡ của dự án. Tổng số Đền bù ước tính cho Dự án Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo ở Tiểu bang Mississippi là 763,609 Dkg-Y các hệ động vật mặt đáy không xương sống và năng lượng sinh khối của động vật sống dưới nước tại những rặng san hô ven bờ ở Mississippi. Các Đền bù này là hợp lý cho nguồn tài nguyên và dự án này.

<sup>21</sup> Trọng lượng-tính-hữu cơ của Sản xuất hệ động vật mặt đáy không xương sống và năng lượng sinh khối của động vật sống dưới nước Thứ cấp

### 3.2.4 Dự án Tiểu bang Alabama

#### 3.2.4.1 Đảo Đầm lầy (Vịnh Marsh Island) Khởi tạo Đầm lầy

Dự án Khôi phục (Vịnh Portersville) Đảo Đầm lầy bao gồm việc tạo ra các đầm lầy muối dọc theo Đảo Đầm lầy, một hòn đảo thuộc sở hữu nhà nước ở phần Vịnh Portersville của Eo biển Mississippi, Tiểu bang Alabama. Dự án này sẽ thêm 50 mẫu đầm lầy ngập mặn vào 24 mẫu Đảo Đầm lầy hiện có thông qua việc xây dựng các đê chắn song hút nước chia đoạn, sự sắp đặt của các trầm tích và việc gieo trồng các thảm thực vật đầm lầy bản địa. Ngoài ra, dự án này sẽ bảo vệ các đầm lầy nước mặn hiện có của Đảo Đầm lầy, đã trải qua những thiệt hại đáng kể do xói mòn mãn tính. Nếu không có đê chắn sóng, các đầm lầy hiện có sẽ hoàn toàn bị cuốn trôi trong khoảng 15 năm.

#### 3.2.4.2 Bối cảnh và Mô tả Dự án

Dự án Khởi tạo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Đảo Đầm lầy nằm trong phần Vịnh Portersville của Eo biển Mississippi ở phía nam của Hạt Mobile, Tiểu bang Alabama (Hình 12). Khu vực này được



Hình 12. Dự án Khởi tạo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Đảo Đầm lầy, Vịnh Portersville, Tiểu bang Alabama.

Tiểu bang Alabama và các đối tác tài nguyên thiên nhiên của bang xác định là mục tiêu ưu tiên hàng đầu trong việc khôi phục bờ biển, và là tâm điểm của nhiều dự án khôi phục gần đây. Khu vực Dự án Khởi tạo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Đảo Đầm lầy đặc biệt đã trải qua thiệt hại các đầm lầy nổi nghiêm trọng. Một phân tích của véc-tơ bờ biển NOAA và các hình ảnh lịch sử trên không được thực hiện bởi Cục Bảo tồn và Tài nguyên Thiên nhiên Tiểu bang Alabama cho thấy rằng Đảo Đầm lầy đã giảm xấp xỉ 50% về mặt

kích thước kể từ năm 1958 và có tỉ lệ suy thoái bờ biển 5-10' mỗi năm (Hình 13)

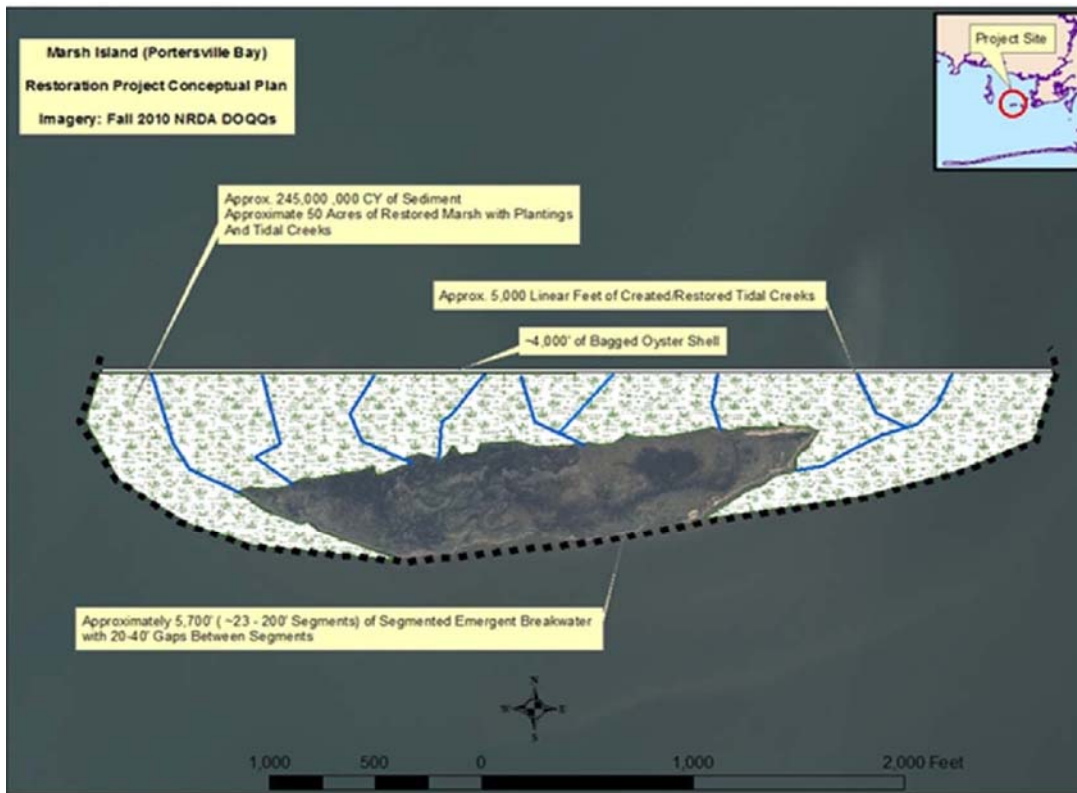
Các mục tiêu chính của Dự án Khởi tạo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Đảo Đầm lầy là (1) nhằm bảo vệ bờ biển phía nam của đảo để giảm thiểu và/hoặc ngăn chặn sự xói mòn hơn nữa của các đầm lầy ngập mặn hiện có và (2) nhằm tái tạo các đầm lầy ngập mặn ở những khu vực vùng nước mở nằm về phía bắc phần còn lại của đảo.

Để thực hiện những mục tiêu này, dự án sẽ: (1) lắp đặt xấp xỉ 5,700 phút tuyến tính các bờ đê chắn song hút nước phân đoạn; (2) đặt khoảng 245,000 mét khối vật liệu nạo vét để tạo ra 50 mẫu đầm lầy bằng cách lấp đầy các khu vực nước mở bằng vật liệu nạo vét và (3) trồng khoảng 312,500 khóm thảm thực vật bản địa (xem Hình 14). Bên cạnh đó, thông qua việc ép nước tự nhiên và nén các Trầm tích nạo vét và việc sử dụng các máy vét đầm lầy, xấp xỉ 5,000 phút tuyến tính các suối thủy triều sẽ được tạo thành, kết nối các suối thủy triều sẵn có với những đầm lầy mới được khởi tạo và với Eo biển Mississippi.



Hình 13. Sự xói mòn Đảo Đầm lầy, từ 1958 tới hiện nay.

Chi phí dự kiến cho dự án này là \$11,280,000.



Hình 14. Thiết kế khái niệm Dự án Khôi phục Đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville)

### 3.2.4.3 Tiêu chí Lựa chọn

Các đầm lầy ở Tiểu bang Alabama đã bị tiếp xúc với dầu, các chất phân tán, và các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu, khắc phục dầu loang từ sự cố tràn dầu. Do đó, một dự án khôi phục đầm lầy là một trong những ưu tiên của Tiểu bang Alabama trong kế hoạch phục hồi ban đầu. Mục tiêu của Dự án Khôi tạo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Đảo Đầm lầy là tạo ra các đầm lầy muối nổi vững chắc về cấu trúc được thiết kế để cung cấp tối đa các lợi ích sinh thái của đầm lầy ngập mặn sớm nhất trong mức khả thi. Các dịch vụ sinh thái đem lại bởi các đầm lầy được tạo ra sẽ giúp bù đắp cho những thiệt hại đầm lầy ngập mặn hoặc tổn thất do sự cố tràn dầu. Đầm lầy trong Eo biển Mississippi bị ảnh hưởng bởi sự cố tràn dầu mặc dù dầu không loang đến bờ của Đảo Đầm lầy. Kiểu dự án này đã từng được hoàn thành ở Alabama trước đây và Ủy viên Quản trị cảm thấy tự tin rằng thực hiện một dự án như vậy sẽ giúp khôi phục lại hoặc thay thế các dịch vụ đầm lầy như đã bị mất.

Một số dự án khôi phục và khôi tạo đầm lầy đã được trình Ủy viên Quản trị xem xét. Các dự án này của Tiểu bang Alabama tất cả đều có tố chất xứng đáng và sẽ có tiềm năng giải quyết các thiệt hại tài nguyên liên quan tới sự cố tràn dầu. Tuy nhiên, dựa trên các tiêu chí được vạch ra trong quy định OPA (15 CFR § 990.54), cũng phù hợp với hướng dẫn trong Hiệp định khung, các Ủy viên Quản trị quả quyết định rằng dự án Đảo đầm lầy có thể đóng vai trò như một trong những dự án tốt nhất được đề xuất cho Giai đoạn I dự án phục hồi ban đầu. Dự án khôi phục này sẽ cung cấp sự bảo vệ cho đầm lầy hiện có và tạo thành các đầm lầy mới, do vậy đem lại những lợi ích dịch vụ sinh thái để giúp bù đắp cho các thiệt hại hoặc tổn thất về đầm lầy ngập mặn ở Tiểu bang Alabama do sự cố tràn dầu gây ra. Dự án này tương tự như các dự án phục hồi khác đã từng được thực hiện ở ven biển Alabama và có khả năng thành công cao. Dự án cũng hiệu quả về mặt chi phí và có tuổi thọ dự kiến lâu dài. Các Ủy viên Quản trị không dự đoán bất kỳ tác động bất lợi nào liên quan đến dự án này và không có nguy cơ nào đáng kể đối với sức khỏe và sự an toàn của con người.

### 3.2.4.4 Tiêu chí Thực hiện, giám sát và bảo trì

Việc thực hiện dự án sẽ được đánh giá bằng cách so sánh các kết quả giám sát định lượng với các tiêu chuẩn thực hiện đã được xác định từ trước để xác định các điều kiện vật lý hoặc cấu trúc điều tối thiểu được cho là thể hiện sự tăng trưởng và phát triển bình thường và có thể chấp nhận được (ví dụ, độ cao và tính thuộc địa của thực vật nổi bản địa). Chương trình giám sát cho dự án này sẽ sử dụng các tiêu chuẩn đó để xác định liệu các mục tiêu dự án và mục đích đã đạt được hay chưa, hoặc liệu các hành động khắc phục có là cần thiết để đáp ứng các mục tiêu chung và mục đích hay không. Thông tin chi tiết liên quan đến các biện pháp thực hiện và giám sát sẽ được phát triển trước khi thực hiện dự án.

### 3.2.4.5 Đền bù

Vì mục đích của các cuộc thương lượng giữa Ủy viên Quản trị và BP theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị đã sử dụng Phân tích Môi trường sống Tương đương để ước tính phần Đền bù mà Dự án Đảo Đầm lầy đem lại. Phần đền bù phản ánh các đơn vị đầm lầy ngập mặn tính theo chiết khấu dịch vụ theo năm (DSAYs), và sẽ được tính trừ vào phần môi trường sống ngập mặn dọc theo bờ biển của Tiểu bang Alabama bị thiệt hại do sự cố tràn dầu như được xác định bằng bản đánh giá tổng thiệt hại của Ủy viên Quản trị. Khi ước tính DSAYs, Ủy viên Quản trị đã cân nhắc một số yếu tố, bao gồm, nhưng không giới hạn bởi, sự bảo vệ dự kiến các mẫu đầm lầy hiện có của Đảo đầm lầy được cung cấp bởi dự án, đầm lầy mới được tạo thành bởi dự án, khoảng thời gian cần thiết để các đầm lầy được tạo thành đem lại lợi ích sinh thái ở những mức độ khác nhau, khoảng thời gian

mà dự án sẽ tiếp tục cung cấp các lợi ích, và những lợi ích sinh thái của đầm lầy mới được tạo ra có liên quan tới môi trường sống đầm lầy sẵn có mà không bị ảnh hưởng bởi sự cố Tràn dầu. Tổng số Đền bù ước tính cho dự án Đảo Đầm lầy là 540 DSAYs. Đền bù này là hợp lý cho nguồn tài nguyên và dự án này.

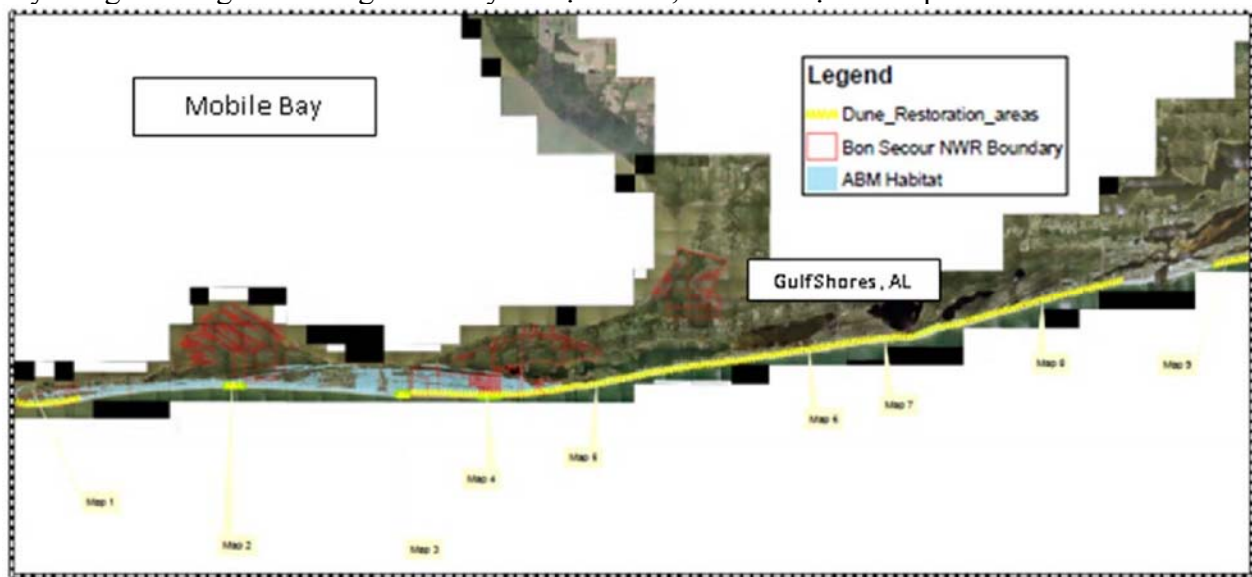
### 3.2.5 Dự án DOI

#### 3.2.5.1 Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát ở Tiểu bang Alabama

Thành phố Gulf Shores, Thành phố Orange Beach, Công viên Gulf State, Bon Secour NWR và BLM hợp thành nhóm sở hữu đất ven bờ lớn nhất dọc theo Vịnh Bờ biển Tiểu bang. Những chủ sở hữu này sở hữu và / hoặc quản lý tập thể hơn 20 dặm môi trường sống cồn cát. Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát ở Tiểu bang Alabama dẫn tới sự hình thành một quan hệ đối tác, Hợp tác xã Khôi phục Cồn cát ở Ven biển Tiểu bang Alabama (CADRC), nhằm khôi phục lại môi trường sống cồn cát bị thiệt hại bởi sự cố Tràn dầu. CADRC sẽ khôi phục lại khoảng 55 mẫu Anh môi trường sống cồn cát cơ bản ở Tiểu bang Alabama bằng cách trồng thảm thực vật cồn cát bản địa và lấp đặt hàng rào cát. Dự án sẽ giúp chống xói mòn bằng cách khôi phục một "bờ biển sống": một bờ biển được bảo vệ bởi thực vật và các cồn cát gắn liền thay vì các cấu trúc cứng. Những nguồn tài nguyên thiên nhiên này cung cấp môi trường sống cho động vật hoang dã và tăng cường bảo vệ bão cho môi trường sống và các nguồn nhân lực.

#### 3.2.5.2 Bối cảnh và Mô tả dự án

Xấp xỉ 680,000 loài cây bản địa sẽ được gieo trồng trong khu vực dự án dự kiến (Hình 15). Tỷ lệ cây trồng sẽ bao gồm khoảng 70% cỏ yến mạch biển, 20% cỏ mịn và cỏ panic



Hình 15: Khu vực gieo trồng/hàng rào Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát ở Tiểu bang Alabama và 10% các cây trồng che phủ mặt đất (dừa chuột biển, cây thân bụi bãi biển, cây nho biển hoa trắng and cây nho biển hoa tím) để tối đa hóa sự bình ổn bờ cát và hạn chế xói mòn bởi gió. Tất cả cây trồng sẽ được gieo trồng từ hạt giống hoặc các cành chiết từ bờ biển Tiểu bang Alabama hoặc bờ biển Bắc Florida để đảm bảo dự trữ gen thích hợp được sử dụng trong dự án. Cây trồng sẽ được gieo tại trung tâm 18-inch và độ sâu 6 inch để đảm bảo đủ độ ẩm cho rễ. Việc gieo trồng được dự kiến nhằm vào khung thời gian từ Tháng ba tới Tháng sáu. Phân bón rải chậm sẽ được bổ sung trong quá

trình gieo trồng và cây trồng sẽ được tưới nước định kỳ, khi cần thiết, để tạo điều kiện hình thành các thiết lập.

Hàng rào cát bảo vệ sẽ được cài đặt xung quanh những Cồn cát trên tài sản BLM tại đường Our Road và trong các khu vực được quản lý bởi các thành phố Orange Beach và Gulf Shores. Hàng rào cát sẽ được cài đặt theo hướng dẫn được phê duyệt về các cồn cát hướng biển hiện có của Cục Quản lý Môi trường Tiểu bang Alabama, hoặc khi cần thiết để thúc đẩy tích tụ cát ở những khu vực không có cồn cát được hình thành.

Không tuyến đường tiếp cận mới hoặc các khu vực dàn dựng nào sẽ được xây dựng như một phần của dự án này. Phương tiện đi lại sẽ sử dụng đường giao thông hiện có và các khu vực đỗ xe. Tất cả các bên tham gia tham gia dự án sẽ đi theo hướng dẫn và các điểm tiếp cận được thành lập bởi DOI và các đối tác để giảm thiểu lưu lượng đi lại và sự hiện diện của con người qua các vùng sinh thái nhạy cảm.

Các biển báo thông tin về dự án phục hồi cồn cát sẽ được đặt trên khu vực dự án tại với tỷ lệ 10 tới 25 biển báo mỗi dặm trong một nỗ lực để giảm bớt sự xáo trộn của con người tại khu vực khôi phục.

Tất cả các khía cạnh của dự án sẽ được thực hiện bằng cách sử dụng các thực hành quản lý tốt nhất được mô tả dưới đây.

#### *Chuột biển Alabama:*

- Nhằm giảm thiểu các tác động tiềm năng trong quá trình sắp đặt các cây trồng cồn cát và hàng rào cát, tất cả các hang chuột biển Alabama sẽ được treo cờ đánh dấu dưới sự giám sát của một nhà sinh vật học có trình độ. Những hang có gắn cờ này sẽ được tránh khỏi trong quá trình dự án.
- Nếu một hang chuột biển Alabama nào đó không thể tránh được, nhà sinh vật học đủ trình độ sẽ dừng các hoạt động cài đặt và tư vấn ý kiến của Văn phòng Dịch vụ Sinh Thái Daphne Dịch vụ Cá và Động vật Hoang dã Hoa kỳ

#### *Rùa biển Caretta*

- Các hoạt động khôi phục sẽ phải tuân theo các biện pháp giảm nhẹ được thiết kế như sau để giảm thiểu tác động đến rùa biển Caretta đang làm tổ (Tháng Năm -Tháng Mười).
- Các hoạt động khôi phục diễn ra lý tưởng từ Tháng ba tới Tháng sáu và rất có thể sẽ tránh các hoạt động làm tổ/ trứng nở cao điểm của loài rùa caretta diễn ra từ giữa Tháng sáu đến giữa Tháng tám. Tuy nhiên, khi hoạt động khôi phục diễn ra trong mùa làm tổ các biện pháp phòng ngừa được mô tả dưới đây sẽ được tuân thủ. Việc cài đặt thực tế của các sinh vật cồn cát và hàng rào cát sẽ diễn ra vào ban ngày và do đó sẽ không ảnh hưởng đến rùa cái đang đẻ trứng hoặc rùa mới nở hoạt động vào buổi tối. Ngoài ra, không có thiết bị phục hồi được bỏ lại trên bãi biển đêm. Tương tự như vậy, tất cả các tổ rùa biển caretta trong vùng dự án đều được đánh dấu mỗi buổi sáng bởi đội khảo sát trước 9 giờ sáng. Do đó, các nhân viên khôi phục sẽ không bắt đầu làm việc trong một khu vực cho đến tới khi khu vực đó được giải tỏa bởi đội khảo sát. Nếu có tổ rùa trong khu vực dự án, chiếc tổ sẽ được tránh xa ít nhất mười phút.
- Nhằm giảm thiểu các tác động tiềm năng của hàng rào cát tới hoạt động làm tổ của rùa biển sau khi cài đặt, hướng dẫn về khoảng cách tối thiểu cho việc cài đặt hàng rào cát của Cục Tài nguyên Thiên nhiên Tiểu bang Alabama sẽ được tuân thủ.
-

### *Rùa biển Kemp's Ridley*

Các hoạt động khôi phục sẽ phải tuân theo các biện pháp giảm nhẹ được thiết kế như sau để giảm thiểu tác động đến Rùa biển Kemp's Ridley đang làm tổ (Tháng Năm -Tháng Mười).

- Rùa biển Kemp's Ridley không thường xuyên làm tổ ở Alabama và thường làm tổ và nở vào ban ngày. Vì vậy, tất cả các nhân viên khôi phục sẽ được đào tạo bởi một nhà sinh vật học có trình độ để tránh loài Rùa biển Kemp's Ridley đang làm tổ và mới nở bằng cách duy trì một khoảng cách tối thiểu là 200 phút tính từ Rùa biển Kemp's Ridley đang làm tổ hoặc mới nở. Ngoài ra, các nhân viên khôi phục sẽ được yêu cầu ngay lập tức báo cáo vị trí của bất kỳ Rùa biển Kemp's Ridley đang làm tổ và mới nở cho các nhà sinh vật học thuộc Động vật Hoang dã Tị nạn Quốc gia Bon Secour, người sẽ đánh dấu các tổ rùa. Nếu có không có cá thể nào (rùa trưởng thành hoặc mới nở) hiện diện trên bề mặt bãi biển, những tổ đã được đánh dấu sẽ tránh xa ít nhất mười phút. Cuối cùng, không có thiết bị phục hồi được phép để lại trên bãi biển đêm.
- Nhằm giảm thiểu các tác động tiềm năng của hàng rào cát tới hoạt động làm tổ của rùa biển sau khi cài đặt, hướng dẫn về khoảng cách tối thiểu cho việc cài đặt hàng rào cát của Cục Tài nguyên Thiên nhiên Tiểu bang Alabama sẽ được tuân thủ.

### *Chim chơi chơi*

Các hoạt động khôi phục sẽ phải tuân theo các biện pháp giảm nhẹ được thiết kế như sau để giảm thiểu tác động đến chim chơi chơi và các môi trường sống qua mùa đông liên quan:

- Các hoạt động khôi phục diễn ra lý tưởng từ Tháng ba tới Tháng sáu và rất có thể sẽ tránh overwintering của chim chơi chơi ở Tiểu bang Alabama diễn ra từ Tháng chín đến Tháng tư. Tuy nhiên, khi hoạt động khôi phục diễn ra trong mùa ở qua đông các biện pháp phòng ngừa được mô tả dưới đây sẽ được tuân thủ.
- Các phương tiện được sử dụng cho việc khôi phục trên bờ biển cát ở phía nam cồn cát chính không được vượt quá tốc độ 10 dặm/giờ.
- Những môi trường sống đông đúc sẽ được các chuyên gia sin vật học có trình độ đánh dấu và sẽ được đội ngũ khôi phục tránh cho tới khi chim chơi chơi rời khỏi khu vực.

### *Chim chơi chơi Tuyết*

Các hoạt động khôi phục sẽ phải tuân theo các biện pháp giảm nhẹ được thiết kế như sau để giảm thiểu tác động đến chim chơi chơi tuyết và các môi trường làm tổ liên quan:

- Mỗi tuần một nhà sinh vật học có trình độ sẽ khảo sát địa điểm khôi phục đang hoạt động dành cho các hoạt động của chim chơi chơi tuyết trong mùa làm tổ. Những khu vực có hoạt động thích hợp sẽ được cấm cản nhận dạng và được các đội viên phục hồi tránh xa cho tới khi chim rời khỏi khu vực.

Chi phí dự kiến cho dự án này là 1,480,000 đô la.

### **3.2.5.3 Tiêu chí Lựa chọn**

Môi trường sống cồn cát chủ yếu phủ thảm thực vật tại Động vật Hoang dã Tị nạn Quốc Gia Bon Secour (NWR), tài sản của Cục Quản lý đất đai (BLM) Fort Morgan, và các bộ phận khác của Tiểu bang Alabama bị thiệt hại do sự tiếp xúc với dầu Deepwater Horizon và / hoặc do sự sử dụng quá mức của các loại phương tiện thuộc mọi-địa hình, thiết bị nặng và người làm việc trên bãi biển trong khi các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu và / hoặc khắc phục dầu loang. Môi trường sống này nằm dọc theo các cồn cát hướng biển, nằm phía trước, và đặc trưng



bởi một hỗn hợp của các khu vực cát mở, cỏ và hoa thân cỏ. Các cộng đồng thực vật thường được chiếm đa số bởi các loài thực vật như yên mạch biển, cỏ panic, nho biển, và cây bụi bãi biển. Sự thừa kế tự nhiên của thảm thực vật cồn cát và sự di cư hướng biển của hệ sinh thái cồn cát đã bị cản trở gần 2 năm do nhu cầu cần thiết phải tiếp cận các bãi biển Alabama trong khi xảy ra sự cố tràn dầu. Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát ở Tiểu bang Alabama sẽ trực tiếp khôi phục lại môi trường sống cồn cát chính bị thiệt hại do sự cố Tràn dầu.

Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát ở Tiểu bang Alabama đáp ứng các tiêu chuẩn đánh giá của Hiệp định Khung và OPA. Dự án sẽ khôi phục lại tương đương với những nguồn tài nguyên thiên nhiên (môi trường sống cồn cát phủ thảm thực vật) bị thiệt hại do sự cố Tràn dầu (Xem CFR § 990.54 (a) (2) và Phần 6a-6c của Hiệp định Khung Khôi phục Ban đầu) bằng cách sử dụng kỹ thuật đã được thiết lập. Ủy viên Quản trị và các đối tác của họ đã hoàn thành thành công các dự án khôi phục môi trường sống cồn cát tương tự dọc theo bờ biển phía bắc Vịnh bằng cách sử dụng các giao thức này trong nhiều thập kỷ. Chi phí ước tính được dựa trên các dự án tương tự trong quá khứ. Do đó, dự án được xem là khả thi, hiệu quả về mặt chi phí, và phù hợp với nhu cầu phục hồi dài hạn ( Xem CFR § 990.54 (a) (1), (3), (4) và Mục 6d-6e Hiệp định Khung Khôi phục Ban đầu). Hơn một nửa các dự án khôi phục cồn cát nằm trong môi trường sống của chuột biển Alabama và sẽ hỗ trợ trong việc khôi phục lại một phần nhu cầu của chuột biển, vì vậy đem lại lợi ích cho nhiều hơn một nguồn tài nguyên thiên nhiên và / hoặc dịch vụ. Giám sát và quản lý môi trường sống được khôi phục sẽ nâng cao khả năng thành công của dự án và sự tiến triển tự nhiên của các cồn cát.

#### **3.2.5.4 Tiêu chí Thực hiện, Giám sát và Bảo trì**

Các sự kiện bão lớn, hạn hán nghiêm trọng và các hoạt động khác có khả năng ảnh hưởng tiêu cực đến sự thành công của việc gieo trồng thực vật và xây hàng rào cát trong kế hoạch khôi phục môi trường sống cồn cát. CADRC sẽ giám sát việc gieo trồng thực vật và lắp đặt hàng rào để đánh giá thành công của dự án. Cây trồng sẽ được theo dõi trong 90 ngày để đánh giá khả năng tồn tại của thực vật. Dự án này bao gồm một điều khoản đảm bảo 90 ngày/80% khả năng tồn tại và bất kỳ cây nào chết trong thời gian này sẽ được thay thế. Sau khi theo dõi hiệu suất ban đầu, các thành viên CADRC sẽ theo dõi tính hiệu quả của việc gieo trồng và lắp đặt hàng rào cát bằng cách theo dõi những thay đổi trong việc mở rộng hoặc hình thành cồn cát. Sự kiện bão lớn và hạn hán nghiêm trọng là những mối đe dọa chính cho sự thành công của dự án.

#### **3.2.5.5 Đền bù**

Vì mục đích của các cuộc thương lượng giữa Ủy viên Quản trị và BP theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị đã sử dụng Phân tích Môi trường sống Tương đương để ước tính phần Đền bù mà Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát ở Tiểu bang Alabama đem lại. Phần đền bù phản ánh các đơn vị môi trường sống cồn cát tính theo chiết khấu dịch vụ theo năm (DSAYs), và sẽ được tính trừ vào phần môi trường sống cồn cát chính dọc theo bờ biển của Tiểu bang Alabama bị thiệt hại do sự cố Tràn dầu như được xác định bằng bản đánh giá tổng thiệt hại của Ủy viên Quản trị. Khi ước tính DSAYs, Ủy viên Quản trị đã cân nhắc một số yếu tố, bao gồm, nhưng không giới hạn bởi, lợi ích của việc trồng lại các thảm thực vật ở môi trường cồn cát chính, khoảng thời gian cần thiết để các môi trường được phủ thảm thực vật mới đem lại lợi ích sinh thái ở những mức độ khác nhau, vòng đời dự kiến của dự án, các tác động tiềm năng do bão lốc hoặc hạn hán, và những lợi ích sinh thái của cồn cát mới được tạo ra có liên quan tới môi trường sống cồn cát sẵn có mà không bị ảnh hưởng bởi sự cố Tràn dầu. Tổng số Đền bù ước tính cho Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát ở Tiểu bang Alabama là 240 DSAYs.

Bởi vì 55% khu vực dự án phục hồi diễn ra trong môi trường được sử dụng bởi loài chuột biển

Alabama có nguy cơ tuyệt chủng-trên toàn liên bang (*Peromyscus polionotus ammobates*), 55% các khoản tín dụng (132 DSAYs) có thể được sử dụng để bù thiệt hại cho môi trường sống cồn cát phủ thảm thực vật ở Alabama được chuột biển Alabama sử dụng. Đền bù này là hợp lý cho nguồn tài nguyên và dự án này.

### **3.2.6 Dự án Tiểu bang Florida**

Sau sự cố Trần dầu, các ủy viên quản trị Tiểu bang Florida đã liên kết chính quyền các bang ven bờ biển, các bên liên quan, các tổ chức phi chính phủ, các cơ quan Tiểu bang và khu vực, và công chúng thông qua một loạt tiếp cận cộng đồng và những nỗ lực phối hợp để thảo luận về NRDA, quá trình lập kế hoạch phục hồi, và các dự án khôi phục tiềm năng liên quan cụ thể tới sự cố Trần dầu. Ngoài các cuộc họp thảo luận trong Chương 1 của tài liệu này, các Ủy viên Quản trị liên bang thường xuyên gặp gỡ với chính quyền địa phương và chính quyền quận, cả bằng phương thức cá nhân và tập thể, để truyền đạt thông tin và trung cầu các đề xuất. Rất nhiều cuộc triệu tập hội nghị đã được tổ chức để phối hợp với các quan chức chính phủ này.

Căn cứ vào những nỗ lực tiếp cận cộng đồng Tiểu bang Florida đã biên soạn một danh sách các dự án tiềm năng khôi phục các tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ bị thiệt hại, bao gồm cả dịch vụ dân dụng. Hơn 214 ý tưởng dự án đã được tiếp nhận từ ngày 21 Tháng chín năm 2011, và đã được đánh giá cho vòng đầu của kế hoạch khôi phục ban đầu. Các Ủy viên Quản trị Florida sẽ tiếp tục chấp nhận các ý tưởng dự án khôi phục. Đề nộp ý tưởng dự án trực tuyến, hoặc xem danh sách (Danh mục 1) các ứng cử viên dự án hiện tại, xin vui lòng truy cập <http://www.dep.state.fl.us/deepwaterhorizon/projects.htm>. Các dự án không được đề xuất trong giai đoạn đầu này của kế hoạch khôi phục ban đầu sẽ được xem xét cho các giai đoạn tương lai của dự án khôi phục ban đầu và dài hạn.

Dựa trên bản phân tích các tiêu chí lựa chọn được đề ra trong quy định OPA NRDA, Hiệp định Khung và tiêu chí khôi phục ban đầu cụ thể bổ sung của Tiểu bang Florida, Tiểu bang Florida đang đề xuất các dự án khôi phục ban đầu bước đầu như sau: (1) Dự án Tăng cường và Xây dựng Dốc thuyền Tiểu bang Florida và (2) Dự án Khôi phục Cồn cát Tiểu bang Florida (Bãi biển Pensacola). Các dự án này là phù hợp với mục tiêu khôi phục hoặc thay thế các tổn thất về dịch vụ sinh thái và dân dụng do tác động của sự cố Trần dầu.

#### **3.2.6.1 Dự án Tăng cường và Xây dựng Dốc thuyền Tiểu bang Florida**

Dự án Tăng cường và Xây dựng Dốc thuyền Tiểu bang Florida sẽ cung cấp cho những người đi thuyền sự tiếp cận tăng cường tới các tuyến đường thủy công cộng trong Vịnh Pensacola, Vịnh Perdido, và các khu vực ngoài khơi. Dự án này bao gồm việc tăng cường các dốc thuyền công cộng ở Hạt Escambia, bao gồm sửa chữa các dốc thuyền hiện có và xây dựng các dốc thuyền mới và xây dựng các ki-ốt để cung cấp giáo dục môi trường cho người đi thuyền về chất lượng nước và các thực hành bền vững trong các khu vực ven biển của Florida.

##### **3.2.6.1.1 Bối cảnh và Mô tả Dự án**

Các dốc thuyền công cộng ở Hạt Escambia cung cấp cho những người đi thuyền địa phương sự tiếp cận với đường thủy công cộng. Cơ sở hạ tầng này đem lại một vài tiếp cận với nhiều hoạt động giải trí phụ thuộc-vào-nước bao gồm câu cá,

hoạt động bao gồm câu cá, lặn, trượt nước, và đơn giản là du thuyền trên đường thủy địa phương bằng năng lượng hoặc thuyền buồm. Dự án này sẽ đòi hỏi sửa chữa một đoạn dốc thuyền hiện có ở Vịnh Pensacola (Dốc thuyền Công cộng Công viên Điểm Hải quân Point N30-22,8 " / W087-16,9) và xây dựng một cơ sở dốc thuyền mới ở Vịnh Pensacola (Dốc thuyền Mahogany Mill N30 23,9 ' / W087 14,9 ') (Hình 16). Dự án cũng bao gồm sửa chữa và sửa đổi một đoạn dốc thuyền hiện có ở Vịnh Perdido (Dốc thuyền Neo đậu Galvez -18,8 " / W087 26,5") và xây dựng một cơ sở dốc



thuyền mới ở Vịnh Perdido Bay (Dốc thuyền Công cộng Perdido N30-31,4 / W087 26,7 ") (Hình 17). Cuối cùng, các ki-ốt thông tin du khách sẽ được cài đặt để cung cấp giáo dục môi trường cho những người đi thuyền về chất lượng nước và các thực hành bền vững cho việc sử dụng nguồn tài nguyên biển / cửa sông / ven biển ở Tiểu bang Florida. Sự cần thiết phải cải tiến và xây dốc mới tại các địa điểm đã được xác định bởi Hội đồng Tư vấn Hàng hải Hạt Escambia và đã được phê duyệt bởi Hội đồng Ủy viên đặc biệt

Hình 16. Thiết kế dốc thuyền công cộng Mahogany Mill của Hạt này.

Chi phí dự kiến cho dự án này là 5,067,255 đôla. Chi phí này không bao gồm các khoản trợ cấp tương ứng được cung cấp bởi chính quyền địa phương.

### 3.2.6.1.2 Tiêu chí Lựa chọn



Dự án Tăng cường và Xây dựng Dốc thuyền ở Tiểu bang Florida là nhằm cải thiện số lượng và chất lượng của hoạt động tàu thuyền giải trí ở hệ thống Vịnh Pensacola và Perdido của Tiểu bang Florida. Cụ thể là, tăng cường các dốc thuyền công cộng sẽ cung cấp cho những người đi thuyền địa phương sự tiếp cận với đường thủy địa phương và các hoạt động giải trí dưới nước (bao gồm câu cá, lặn, trượt nước, và du thuyền).

Hình 17. Địa điểm Dự án Tăng cường và Xây dựng Dốc thuyền ở Tiểu bang Florida, hạt Escambia, FL.

Dự án này đáp ứng tiêu chuẩn đánh giá cho Hiệp định Khung và OPA. Dự án sẽ giải quyết vấn đề giảm chất lượng và số lượng các hoạt động giải trí (ví dụ như, chèo thuyền và câu cá) là kết quả của các thiệt hại tài nguyên thiên nhiên gây ra bởi sự cố tràn dầu (Xem CFR § 990.54 (a) (2) và Phần 6a-6c Hiệp định Khung Dự án Khôi phục Ban đầu) bằng cách sử dụng các kỹ thuật đã được thiết lập. Các cơ quan chính quyền của nhà nước và địa phương đã hoàn thành thành công các dự án tàu thuyền giải trí tương tự. Chi phí ước tính được dựa trên các dự án tương tự trước đây. Kết quả là, dự án được xem là khả thi, hiệu quả về mặt chi phí, và phù hợp với nhu cầu phục hồi dài hạn (Xem CFR § 990.54 (a) (1), (3), (4) và Mục 6d-6e Hiệp định Khung Dự án Khôi phục Ban đầu).

Tăng cường dốc thuyền ở Hạt Escambia đã được đề xuất như một biện pháp phục hồi trong các cuộc họp phạm vi công cộng của NOAA về vấn đề Deepwater Horizon PEIS ở Florida, được nộp như một dự án khôi phục trên trang web NOAA (<http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov>), và trình chính quyền Tiểu bang Florida. Bên cạnh việc đáp ứng các tiêu chí đánh giá cho Hiệp định Khung và OPA, các dự án tăng cường dốc thuyền còn đáp ứng các tiêu chí của Tiểu bang Florida rằng các dự án khôi phục ban đầu diễn ra trong các khu vực 8-hạt vùng cán chảo triển khai và bị ảnh hưởng bởi sự cố tràn dầu, và dự án có thể được hoàn thành trong vòng 18-24 tháng. Xem trang web của chính quyền Tiểu bang Florida (<http://www.dep.state.fl.us/deepwaterhorizon/projects.htm>) để xem 152 dự án Vùng cán chảo (Danh mục 2) hiện đang được xem xét để tài trợ Khôi phục Ban đầu.

### **3.2.6.1.3 Tiêu chí Thực hiện, Giám sát và Bảo trì**

Việc bảo trì các dốc thuyền bao gồm việc giữ cho khu vực sạch sẽ không có những mảnh rác vụn, đổ rác, sửa chữa cơ sở vật chất tại chỗ, và các nhiệm vụ tương tự. Chi phí Vận hành và Bảo trì trong mười lăm năm đầu tiên sẽ được cung cấp bởi BP và được bao gồm trong tổng chi phí của dự án, sau đó bảo trì sẽ được hoàn thành bởi Hạt Escambia.

### **3.2.6.1.4 Đền bù**

Vì các mục đích của cuộc thương lượng về Đền bù với BP theo Hiệp định Khung, các Ủy viên Quản trị sử dụng các ước lượng quy đổi thành tiền cho lợi ích dự kiến của dự án để ước tính Đền bù cho Dự án Tăng cường và Xây dựng Dốc thuyền ở Tiểu bang Florida, cho kết quả là một giá trị tiền tệ được thể hiện qua giá trị hiện tại của đồng đôla năm 2011. Ủy viên Quản trị đã cân nhắc một số yếu tố trong việc ước tính giá trị hiện tại của đồng đôla năm 2011, bao gồm, nhưng không giới hạn bởi, giá trị hàng năm ban đầu dựa trên mô hình kinh tế được mô tả trong Tồn kho Thiết bị Tiếp cận Tàu thuyền và Nghiên cứu Kinh tế Tiểu bang Florida (Ủy ban Loài cá và Bảo tồn Động vật Hoang dã Tiểu bang Florida, 2009), thay đổi ước tính về giá trị theo thời gian và kinh phí từng phần dự kiến từ các nguồn khác. Tổng số Đền bù ước tính cho Dự án Tăng cường và Xây dựng Dốc thuyền ở Tiểu bang Florida là 10.153.642 đôla. Những đền bù này là hợp lý cho nguồn tài nguyên và dự án này.

### **3.2.6.2 Khôi phục Cồn cát ở Tiểu bang Florida (Bãi biển Pensacola)**

Môi trường sống cồn cát phủ thảm thực vật nằm ở khu vực Bãi biển Pensacola thuộc Hạt Escambia và các khu vực khác của Tiểu bang Florida đã bị thiệt hại do tiếp xúc với dầu Deepwater Horizon và / hoặc việc sử dụng quá mức các loại phương tiện mọi-địa hình, thiết bị nặng và các nhân viên trên các bãi biển trong các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu và / hoặc khắc

phục dầu loang. Môi trường sống này nằm dọc theo các cồn cát hướng biển, nằm phía trước, và đặc trưng bởi một hỗn hợp các khu vực cát mở, cỏ và hoa thân cỏ. Các cộng đồng thực vật thường được chiếm đa số bởi các thực vật như yến mạch biển, cỏ panic, cây nho bãi biển, và cây thân bụi bờ biển. Dự án Khôi phục (Bãi biển Pensacola Beach) Tiểu bang Florida sẽ giúp khôi phục lại môi trường sống cồn cát phủ thảm thực vật bị mất đi do các hoạt động liên quan đến sự cố tràn dầu.

### 3.2.6.2.1 Bối cảnh và Mô tả Dự án

Mục tiêu của dự án này là để cung cấp sự khôi phục ban đầu cho một số các nguồn tài nguyên thiên nhiên đã bị thiệt hại do sự cố Tràn dầu. Dự án sẽ giúp khôi phục lại một khu vực của bãi biển, nơi dầu loang và việc sử dụng quá mức các phương tiện mọi- địa hình và thiết bị nặng đã ngăn chặn sự phát triển của thực vật và ngăn cản việc mở rộng hướng biển tự nhiên của các cồn cát từ Tháng sáu năm 2010. Những cồn cát chính là đường phòng thủ tự nhiên đầu tiên của bờ biển Florida để ngăn chặn sự mất đi các môi trường sống của động vật hoang dã và tài sản tư nhân khỏi các cơn bão lốc, nước biển dâng cao, tràn dầu, và các mối đe dọa khác.

Bãi biển Pensacola nằm về cuối đầu phía tây của đảo Santa Rosa tại hạt Escambia, Florida. Ranh giới phía tây của Bãi biển Pensacola nằm khoảng 7.5 dặm về phía đông của Pensacola Pass. Từ điểm gốc đó, các dự án sẽ mở rộng khoảng 4.2 dặm về phía đông. Bãi biển phân đoạn này đã được thiết kế và bổ sung thông qua hai dự án nuôi dưỡng trước.

Khoảng 394,240 cây bản địa sẽ được trồng xấp xỉ 40 phút hướng ra phía biển so với các cồn cát nguyên sinh hiện có trong khu vực dự án được chỉ định (Hình 18). Tỷ lệ cây trồng sẽ bao gồm



Hình 18. Khu vực trồng cây Dự án Khôi phục Cồn cát Florida

khoảng 70% các loại cỏ yến mạch biển, 20% cỏ panic and cỏ mịn, và 10% thực vật che phủ mặt đất (dưa chuột biển, cây thân bụi bãi biển, cây nho biển hoa trắng and cây nho biển hoa tím) nhằm tối đa hóa sự bình ổn cát và hạn chế xói mòn do gió. Tất cả các cây trồng này sẽ được phát triển từ hạt giống hoặc cắt từ bờ biển Alabama, hoặc bờ biển Bắc Florida để đảm bảo lưu trữ di truyền di truyền thích hợp

được sử dụng trong dự án. Thực vật sẽ được gieo trồng tại 18 inch-trung tâm và sâu 6-inch để đảm bảo độ ẩm cần thiết sẵn có cho rễ, và được bao phủ kỹ càng trong cát để ổn định và bảo vệ cây trồng. Việc gieo trồng được nhằm dự kiến trong khoảng thời gian từ Tháng ba tới Tháng tám. Phân bón rải chậm sẽ được bổ sung trong quá trình trồng cây và cây trồng sẽ được tưới nước định kỳ, khi cần thiết, để tạo điều kiện thiết lập.

Chi phí dự kiến cho dự án này là xấp xỉ 644,487 đôla.

### **3.2.6.2.2 Tiêu chí Lựa chọn**

Dự án Khôi phục Cồn cát (Bãi biển Pensacola) Tiểu bang Florida sẽ trực tiếp khôi phục lại môi trường sống cồn cát chủ yếu phủ thảm thực vật ở Tiểu bang Florida bị thiệt hại do sự cố Tràn dầu thông qua việc chủ động thay thế các cây trồng và cồn cát. Như với Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát ở Tiểu bang Alabama, dự án này sẽ giúp chống xói mòn bằng cách khôi phục một "bờ biển sống": một bờ biển được bảo vệ bởi thực vật và các cồn cát gắn liền thay vì các cấu trúc cứng. Những nguồn tài nguyên thiên nhiên này cung cấp môi trường sống cho động vật hoang dã và tăng cường bảo vệ bão cho cả môi trường sống và nguồn lực con người.

Dự án này đáp ứng các tiêu chuẩn đánh giá cho Hiệp định Khung và OPA. Dự án sẽ khôi phục lại tương đương với nguồn tài nguyên thiên nhiên (môi trường sống cồn cát phủ thảm thực vật) bị thiệt hại do sự cố Tràn dầu (Xem CFR § 990.54 (a)(2) và Phần 6a-6c của Hiệp định Khung Dự án Khôi phục Ban đầu) bằng cách sử dụng kỹ thuật đã được thiết lập. Ủy viên Quản trị và các đối tác của họ đã hoàn thành thành công các dự án khôi phục môi trường sống cồn cát tương tự dọc theo bờ biển phía bắc Vịnh bằng cách sử dụng các giao thức này trong nhiều thập kỷ. Chi phí ước tính được dựa trên các dự án tương tự trước đây. Kết quả là, dự án được xem là khả thi, hiệu quả về mặt chi phí, và phù hợp với các nhu cầu phục hồi dài hạn (Xem CFR § 990.54 (a) (1), (3), (4) và Mục 6d-6e Hiệp định Khung Dự án Khôi phục Ban đầu).

Việc khôi phục cồn cát tại Hạt Escambia đã được đề xuất như một biện pháp phục hồi trong các cuộc họp phạm vi công cộng của NOAA về vấn đề Deepwater Horizon PEIS ở Florida, được nộp như một dự án khôi phục trên trang web NOAA (<http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov>), và trình chính quyền Tiểu bang Florida. Bên cạnh việc đáp ứng các tiêu chí đánh giá cho Hiệp định Khung và OPA, các dự án tăng cường dọc thuyến còn đáp ứng các tiêu chí của Tiểu bang Florida rằng các dự án khôi phục ban đầu diễn ra trong các khu vực 8-hạt vùng cán chảo được triển khai và bị ảnh hưởng bởi sự cố Tràn dầu, và dự án có thể được hoàn thành trong vòng 18-24 tháng. Xem trang web của chính quyền Tiểu bang Florida (<http://www.dep.state.fl.us/deepwaterhorizon/projects.htm>) để xem 152 dự án Vùng cán chảo (Danh mục 2) hiện đang được xem xét để tài trợ Khôi phục Ban đầu.

### **3.2.6.2.3 Tiêu chí Thực hiện, Giám sát và Bảo trì**

Các sự kiện bão lớn, hạn hán nghiêm trọng và các hoạt động khác có khả năng ảnh hưởng tiêu cực đến sự thành công của việc gieo trồng thực vật trong kế hoạch khôi phục môi trường sống cồn cát. Tiểu bang hoặc Hạt sẽ giám sát việc gieo trồng thực vật để đánh giá thành công của dự án và đề đạt các hoạt động tu bổ trong 3-5 năm kể từ khi bắt đầu thực hiện dự án. Các công chức của Hạt sẽ thăm địa điểm dự án hàng tuần để lấy dữ liệu về khả năng sống sót của các thực vật được gieo trên cồn cát. Những cây không thể tồn tại trong 90 ngày đầu tiên sau khi được trồng sẽ được thay thế.

### **3.2.6.2.4 Đền bù**

Vì mục đích của các cuộc thương lượng với BP theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị đã sử dụng Phân tích Môi trường sống Tương đương để ước tính phần Đền bù mà Dự án Khôi phục Cồn cát (Bãi biển Pensacola) Tiểu bang Florida đem lại. Phần đền bù phản ánh các đơn vị môi trường sống cồn cát chính tính theo chiết khấu dịch vụ theo năm (DSAYs), và sẽ được tính trừ vào phần môi trường sống cồn cát chính dọc theo bờ biển của Tiểu bang Florida bị thiệt hại do sự cố Tràn dầu như được xác định bằng bản đánh giá tổng thiệt hại của Ủy viên Quản trị. Khi ước tính DSAYs, Ủy viên Quản trị đã cân nhắc một số yếu tố, bao gồm, nhưng không giới hạn bởi, lợi ích của việc trồng lại các thảm thực vật ở môi trường cồn cát chính, khoảng thời gian cần thiết để các môi trường được phủ thảm thực vật mới đem lại lợi ích sinh thái ở những mức độ khác nhau, vòng đời dự kiến của dự án và các tác động tiềm năng do bão lốc hoặc hạn hán. Tổng số Đền bù ước tính cho Dự án Khôi phục Cồn cát (Bãi biển Pensacola) Tiểu bang Florida là 105 DSAYs. Đền bù này là hợp lý cho nguồn tài nguyên và dự án này.

## CHƯƠNG 4 NHỮNG HẬU QUẢ MÔI TRƯỜNG

Ủy viên Quản trị đã chọn ra tám dự án phục hồi ban đầu Giai đoạn I được mô tả trong Chương 3 của hệ thống ERP / EA. Các dự án này giải quyết một tập hợp các nguồn tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ của chúng bị thiệt hại do sự cố Tràn dầu. Mỗi dự án đều nằm ở một trong bốn Tiểu bang Alabama, Florida, Louisiana, và Mississippi, và trong một trường hợp bao gồm cả đất do DOI quản lý. Cụ thể, các dự án đó là: Đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville Bay) Dự án Khởi tạo Đầm lầy; Dự án Hợp tác Khôi phục Môi trường sống Cồn cát ở Tiểu bang Alabama (một phần bao gồm đất DOI); Dự án Tăng cường và Xây dựng Dốc thuyền Tiểu bang Florida; Dự án Khôi phục Cồn cát (Bãi biển Pensacola Beach) Tiểu bang Florida; Dự án Khôi phục Vô bám cho Hàu Tiểu bang Mississippi; Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo Tiểu bang Mississippi; Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage - Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA và Dự án Vô bám cho Hàu Tiểu bang Louisiana.

Theo Chính sách Luật Môi trường Quốc gia (NEPA), 42 USC § § 4321 et seq., các cơ quan liên bang phải xem xét và tiết lộ các tác động môi trường từ các hoạt động chủ yếu của liên bang, chẳng hạn như thực hiện trên các vùng đất liên bang, cấp giấy phép, hoặc cung cấp tài trợ. Các cơ quan liên bang có thể loại trừ theo hạng mục những hành động nhất định từ các phân tích NEPA chuyên sâu hơn bởi vì chúng vốn không có một tác động đáng kể đến môi trường của con người, một cách cá biệt hoặc tích lũy. Một báo cáo EA phải được chuẩn bị cho các hành động không đủ điều kiện để loại trừ theo hạng mục, và là một tài liệu công khai ngắn gọn cung cấp thông tin để xác định xem một hành động có bao gồm tác động môi trường đáng kể hay không. Nếu một đánh giá môi trường không dẫn tới một FONSI và thay vào đó xác định tiềm năng cho các tác động môi trường đáng kể, thì sau đó các cơ quan phải chuẩn bị một EIS.

Các Ủy viên Quản trị kết hợp tám dự án vào một kế hoạch khôi phục ban đầu theo OPA thay vì chuẩn bị tám kế hoạch riêng biệt. Tuy nhiên, vì các mục đích của NEPA, các Ủy viên Quản trị đã phân tích từng dự án riêng biệt. Căn cứ theo NEPA, Chương 4 này của ERP / EA đưa ra mục đích và sự cần thiết cho mỗi hành động và phân tích các tác động trực tiếp, gián tiếp, và các ảnh hưởng tích lũy của việc xây dựng và hoạt động (nếu có) của từng dự án và của phương án không có hành động. Những phân tích này dẫn tới việc loại trừ theo danh mục cho hai dự án và FONSI cho năm dự án (Phụ lục E). Thông tin thêm về việc xây dựng và thiết kế của Đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Dự án Khởi tạo Đầm lầy sẽ được phát triển như là một phần của quá trình phê duyệt NEPA.

Tám dự án sẽ được phân tích trong các phân tích NEPA riêng biệt bởi vì mỗi dự án lại có những tiện ích độc lập. NEPA yêu cầu các hành động được kết nối hoặc phụ thuộc với nhau phải được phân tích cùng nhau trong một phân tích NEPA. Các hoạt động được coi là kết nối nếu:

- Chúng tự động kích hoạt các hành động khác mà có thể yêu cầu (các ) EIS.
- Chúng không thể hoặc sẽ không tiến hành trừ khi hành động khác được thực hiện trước hoặc đồng thời.
- Chúng là các phần phụ thuộc lẫn nhau của một hành động quy mô hơn và phụ thuộc vào hành động lớn hơn đó về tính hợp lý của chúng.



Các dự án dự kiến không phù hợp với mô tả về các hành động kết nối trong 40 CFR § 1508,25 đòi hỏi một phân tích thông qua phân tích môi trường giống nhau. Trước tiên, theo tất cả những gì Ủy viên Quản trị được biết, không dự án nào trong số các dự án này sẽ tự động kích hoạt các hành động khác mà có thể yêu cầu (các) EIS. Thứ hai, mỗi projects<sup>22</sup> được đề xuất này đại diện cho toàn bộ dự án và quá trình thực hiện của chúng không phụ thuộc vào việc thực hiện trước đó hoặc đồng thời của bất kỳ hành động nào khác. Trên thực tế, một số dự án đã được hình thành trước sự cố tràn dầu và có giấy phép và / hoặc tài liệu hướng dẫn NEPA theo ý tưởng riêng biệt và không liên quan, nhưng thiếu kinh phí cho việc lập kế hoạch và / hoặc thực hiện. Thứ ba, các dự án đề xuất không phải là một phần phụ thuộc lẫn nhau của một hành động quy mô lớn hơn. Mỗi dự án này được biện hộ và sẽ được thực hiện bất kể liệu các dự án đề xuất khác sẽ được thực hiện hay không, và cho dù có thêm bất kỳ khôi phục nào trong tương lai được thực hiện hay không. Ủy viên Quản trị phát triển, đánh giá, và thương lượng với BP từng dự án độc lập với những dự án khác. Trong khi Ủy viên Quản trị có ý định hoàn thành một tỷ đô la cho các dự án phục hồi ban đầu theo Hiệp định Khung, các dự án khôi phục bổ sung sẽ được đàm phán trong tương lai. Vì vậy, mỗi dự án, bao gồm cả những tác động trực tiếp, gián tiếp, và tác động tích lũy của chúng, đang được phân tích một cách riêng biệt theo NEPA. Mỗi phần trong chương này được sắp xếp theo dự án và phân tích những chủ đề dưới đây:

- Tài nguyên Thẩm mỹ và Hình ảnh
- Chất lượng Không khí
- Tài nguyên Sinh học
- Tài nguyên Văn hóa
- Địa chất, Đất và Trầm tích
- Sử dụng Đất
- Tiếng ồn
- Tư pháp Kinh tế xã hội và Môi trường
- Tiếp cận Công cộng/ Giải trí
- Các Tiện ích và Dịch vụ Công cộng
- Tài nguyên nước
- Các tác động tích lũy

#### **4.1 Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage– Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA**

Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA được đề xuất này bao gồm việc tăng bổ sung khoảng 100 mẫu khởi tạo đầm lầy thành một dự án hiện được gọi là " Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage– Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA" đã được phát triển và đang được tài trợ thông qua Chương trình Quy hoạch, Bảo vệ và Khôi phục Các Vùng đất ngập mặn Ven biển (CWPPRA). Dự án này là một dự án khởi tạo đầm lầy trong một khu vực trước đây vốn là đầm lầy, nhưng hiện nay chủ yếu là nước mở nằm trong Thủy văn Lưu vực sông Barataria ở Quận Plaquemines, Tiểu bang Louisiana. Để biết thêm thông tin, xin vui lòng tham khảo Mục 3.2.2.1.

---

<sup>22</sup> ERP soạn thảo lại các lựa chọn của Ủy viên Quản trị cho các dự án. Các dự án trong Chương 4 được nhắc tới như "các dự án được đề xuất" vì Ủy viên Quản trị đã phân tích những dự án này theo NEPA trước khi tuyển chọn các dự án theo OPA và Hiệp định Khung.

Vịnh Barataria đã được nhận định là một cửa sông có tầm quan trọng quốc gia bởi Chương trình Cửa sông Quốc gia của EPA (Moretzsohn và cộng sự, 2011). Khu vực này bao gồm các đầm lầy nước ngọt, trung gian, nước lợ và ngập mặn (CWPPRA, 2011). Những môi trường sống này cung cấp các cơ sở nuôi dưỡng và sinh sản cho các loài chim di cư và nhiều loài có giá trị giải trí và thương mại quan trọng, bao gồm cá, tôm, cua, sò, hến, chim hót, vịt và ngỗng (Moretzsohn và cộng sự, 2011).

Vịnh Timbalier / Terrebonne nằm giữa sông Atchafalaya và Sông Lafourche về phía tây của đồng bằng châu thổ Sông Mississippi. Hệ thống Vịnh Timbalier /Terrebonne bao gồm một mảng chằng chịt các những đoạn lốm của bờ biển nhỏ, các con sông, vùng đầm lầy và quần đảo, nó đã được nhận định là một cửa sông có tầm quan trọng quốc gia bởi Chương trình Cửa sông Quốc gia của EPA. Độ sâu nước trung bình trong Eo biển khoảng 6.5 feet, độ mặn trung bình là 18 ppt. Khu vực này là nơi ở của hơn 730 loài chim, cá, tôm, cua, sò, hến, bò sát, lưỡng cư và động vật có vú (Moretzsohn và cộng sự, 2011).

Louisiana là Tiểu bang dẫn đầu cả nước về sản xuất hạt thương mại, chiếm hơn một nửa số lượng hàng đầu bộ vào các Tiểu bang vùng Vịnh Mexico. Giá trị của hàng đầu bộ là hơn 50 triệu đôla trong năm 2009 (LDWF, 2010). Nguồn tài nguyên hàng công cộng được coi là "xương sống" của các nguồn tài nguyên hàng của Tiểu bang Louisiana \_ đóng góp trực tiếp vào lượng sò đầu bộ và cung cấp một nguồn hạt giống hàng cho việc cấy giống tới các hợp đồng thuê tư nhân (LDWF, 2010).

Dự án Khôi phục Ban đầu NRDA này bao gồm hai phần. Phần đầu tiên bao gồm đến việc đặt vị trí vật liệu vỏ bám cho hàng vào khoảng 850 mẫu của các căn cứ hạt giống hàng ở vùng ven biển Tiểu bang Louisiana; phần thứ hai liên quan đến việc xây dựng một cơ sở sản xuất giống hàng để phục vụ việc cải thiện hoạt động sản xuất giống hàng hiện có và cung cấp một nguồn bổ sung ấu trùng hàng và hạt giống hàng. Dự án đặt vị trí vỏ bám cho hàng dự án sẽ đặt vật liệu vỏ bám như vỏ sò sạch hoặc các bề mặt cứng sạch khác (ví dụ, đá vôi, bê tông nghiền nát) lên trên các căn cứ hạt giống hàng hiện có. Dự án sản xuất giống bao gồm việc xây dựng một tòa nhà chứa các bể nuôi thủy sản cho cặp hàng bố mẹ và ấu trùng hàng, và các bể tảo để cung cấp thức ăn cho cặp hàng bố mẹ và ấu trùng hàng. Cơ sở mới, hai tầng sẽ có kích thước khoảng 100 feet X 84 feet, và sẽ được đặt bên cạnh Phòng thí nghiệm Nghiên cứu LDWF tại Grand Isle trên một địa điểm được trường Đại học Tiểu bang Louisiana cho thuê. Để xem dự án chi tiết, xin vui lòng tham khảo Mục 3.2.2.2.

#### **4.2.1 Các nguồn tài nguyên Thẩm mỹ và Hình ảnh**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

##### **Sắp đặt vị trí Vỏ bám cho hàng**

Môi trường bị ảnh hưởng bởi dự án đề xuất bao gồm vùng nước mở nhìn thấy được bằng mắt thường từ một góc cố định nằm trong các thủy vực ven biển Tiểu bang Louisiana.

##### **Trại sản xuất giống hàng**

Các cơ sở sản xuất giống hàng được đề xuất sẽ được đặt tại 133 Port Drive tại Grand Isle, Tiểu bang Louisiana tại một địa điểm mà hiện tại được cho thuê bởi Đại học Tiểu bang Louisiana từ Ủy ban Cảng Grand Isle. Địa điểm này hiện chưa được phát triển, nhưng đang được nâng cấp và ủi đi.

## **Những hậu quả Môi trường**

### **Sắp đặt vị trí Vỏ bám cho hào**

Việc sử dụng các xà lan và các thiết bị lớn có thể có tác động trực quan tạm thời trong thời gian thực hiện dự án. Tuy nhiên, thời gian cần thiết cho việc triển khai vỏ bám cho hào là ngắn và do đó các tác động Thẩm mỹ và trực quan sẽ ngắn. Các hồ sơ theo chiều dọc được xây dựng bởi sự sắp đặt vỏ bám cho hào được thiết kế ở bên dưới bề mặt nước, bao gồm ít hơn 10% chiều sâu của cột nước, và không được có thể nhìn thấy từ phía trên mặt nước.

### **Cơ sở Sản xuất giống hào**

Các cơ sở sản xuất giống hào sẽ được đặt cạnh một cơ sở phòng thí nghiệm tương tự và sẽ không làm thay đổi đặc tính Thẩm mỹ và hình ảnh của khu vực.

### **Không hành động**

Nếu không có hoạt động nào diễn ra, các tài nguyên Thẩm mỹ và trực quan sẽ không bị tác động ở cả hai khu vực bị ảnh hưởng.

## **4.2.2 Chất lượng Không khí**

### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

#### **Vỏ bám cho hào và Cơ sở sản xuất giống hào**

Trong Tháng mười một năm 2011, Chất lượng không khí trong vùng duyên hải Louisiana đã được chỉ định bởi EPA Hoa Kỳ là đạt tới các Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng Không khí Môi trường xung quanh, với ngoại lệ vào năm 2008 dẫn Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng Không khí Môi trường xung quanh bởi vì ba năm đầy đủ của các dữ liệu giám sát chưa có đủ để làm thành một bản chỉ đạo đạt được cuối cùng (xem <http://www.deq.state.la.us/portal/tabid/112/Default.aspx>).

## **Những hậu quả Môi trường**

### **Sắp đặt vị trí Vỏ bám cho hào**

Việc thực hiện dự án sẽ đòi hỏi sử dụng các thiết bị nặng, tạm thời có thể dẫn đến ô nhiễm không khí do khí thải từ các thiết bị. Các hạt nhỏ gắn với vỏ bám cho hào có thể biến thành các hạt bay trong không khí trong quá trình triển khai. Các thực hành quản lý tốt nhất hiện có sẽ được sử dụng để ngăn chặn, giảm thiểu và kiểm soát các chất gây ô nhiễm không khí tiềm năng trong quá trình thực hiện dự án. Bất kỳ ô nhiễm nhỏ nào xảy ra sẽ được ngăn không cho lan rộng và sẽ chỉ trong thời gian ngắn.

### **Cơ sở sản xuất giống hào**

Chất lượng không khí có thể tạm thời bị ảnh hưởng trong quá trình xây dựng, do thiết bị, máy móc, và bụi. Các thực hành quản lý tốt nhất hiện có sẽ được sử dụng để ngăn chặn, giảm thiểu và kiểm soát các chất gây ô nhiễm không khí tiềm năng trong quá trình xây dựng dự án. Sau khi xây dựng, dự đoán sẽ

không có tác động xấu nào tới chất lượng không khí.

### Không hành động

Nếu không có hành động nào xảy ra, sẽ không có tác động nào tới chất lượng không khí.

### 4.2.3 Tài nguyên Sinh vật

#### Sắp đặt vị trí vỏ bảm cho hào

Tài nguyên sinh vật ven biển và gần bờ của Tiểu bang Louisiana bao gồm một nhóm đa dạng các loài sinh vật biển và sinh vật đáy biển và các môi trường sống sinh thái có giá trị, bao gồm nhưng không giới hạn bởi, các rặng san hô hào.

LDWF giám sát kích thước và sức khỏe của hào trên gần 1,7 triệu mẫu các cơ sở hào công cộng. Các rặng san hô hạ thủy triều được biết tới trên các cơ sở hào công cộng được ước tính khoảng 38.000 mẫu, nhưng rất có thể còn tồn tại thêm nhiều mẫu rặng san hô bổ sung (LDWF, 2010).

Bảng 3 liệt kê chín loài động vật được liệt vào danh sách bị đe dọa và có nguy cơ tuyệt chủng trên toàn liên bang được có khả năng có thể xuất hiện hoặc đi qua Khu vực Dự án.

Tên thường gọi	Tên khoa học	Tình trạng	Quận	Môi trường sống
Chim chơi chơi	<i>Charadrius Melodus</i>	LT	Jefferson, Plaquemines, St. Bernard, Terrebonne	Các bãi biển và bãi bùn tại các khu vực ven biển phía đông nam
Cá tầm xanh	<i>Scaphirhynchus Albus</i>	LE	Jefferson, St. Bernard	Các con sông lớn ở phía đông nam Hoa Kỳ; các sông bùn có đáy cát; tại Tiểu bang Louisiana, có thể được tìm thấy ở Tiểu bang Mississippi, lưu vực các sông Atchafalaya, và Pontchartrain
Cá tầm vùng Vịnh	<i>Acipenser oxyrhynchus desotoi</i>	LT	St. Bernard	Các cửa sông và ven biển thềm lục địa; spawns trong các sông chính đổ vào Vịnh Mexico; có thể được thấy ở các sông lớn ở lưu vực sông Pontchartrain và các khu vực lân cận
Rùa biển Caretta	<i>Caretta</i>	LT	St. Bernard	Vùng nước biển sâu và nông; Cả ở những khi vực ven bờ, các kênh rạch, và cửa các con các con sông lớn; tại Tiểu bang Louisiana, được tìm thấy ở Tiểu bang Mississippi, Lưu vực sông Pontchartrain và Barataria

Lợn biển Tây Ấn độ	<i>Trichechus Manatus</i>	LE	Plaquemines, St. Bernard, Terrebonne	Nước ngọt và nước biển trong lớn sông ven biển, vũng, vịnh và các cửa sông.
Rùa biển Ridley Cửa Kemp	<i>Lepidochelyskempii</i>	LE	Tất cả các khu vực ven biển	Vùng biển ven bờ, cửa sông, đầm lầy ngập mặn, bãi biển cát
Rùa lúy	<i>Dermochelys Coriacea</i>	LE	Tất cả các khu vực ven biển	Các vùng nước mở đại dương và các khu nước sâu của vùng  Vịnh và các vịnh ven biển; các bãi biển duyên hải và các đảo chắn sóng (làm tổ)
Rùa biển Đồi môi	<i>Eretmochelys Imbricate</i>	LE	Tất cả các khu vực ven biển	Các vịnh ấm áp và các vùng nước nông của đại dương; Các thảm cỏ biển; các cửa sông, bãi biển trên đất liền và các quần đảo (làm tổ)
Rùa biển xanh	<i>Chelonia mydas</i>	LT	Tất cả các khu vực ven biển	Được tìm thấy rất hiếm ở Tiểu bang Louisiana, chưa có địa điểm làm tổ nào được biết tới

LT = bị liệt vào danh sách đe dọa, LE = bị liệt vào danh sách có nguy cơ tuyệt chủng,  
 Nguồn: Chương Trình Di sản Quốc gia Các loài động vật có Nguy cơ Tuyệt chủng theo danh sách các Quận của LA ([http://www.wlf.louisiana.gov/wildlife/species-parishlist?tid=All&type\\_1=All](http://www.wlf.louisiana.gov/wildlife/species-parishlist?tid=All&type_1=All))

Khu vực dự án cũng bao gồm Môi trường sống Thiết yếu cho Loài cá Essential (EFH) theo quy định của Luật Bảo tồn và Quản lý Thủy sản Magnuson-Stevens. EFH bao gồm các thủy vực, môi trường sống, và các chất cần thiết cho các loài cá được quản lý bởi hội đồng quản lý thủy sản liên bang và khu vực hoàn thành các giai đoạn sống khác nhau như nuôi dưỡng, sinh sản, hoặc tăng trưởng và tồn tại cho tới khi trưởng thành. Bảng 4 liệt kê các loại EFH khác nhau gắn với các vùng phụ cận của các địa điểm đặt vị trí vỏ bám cho hầu được đề xuất.

Bảng 4. Các loại EFH khác nhau được tìm thấy trong các vùng phụ cận của các địa điểm đặt vị trí vô bảm cho hào được đề xuất. Các địa điểm đặt vị trí vô bảm cho hào được đề xuất sẽ không có ảnh hưởng xấu tới EFH

Các địa điểm Đặt vị trí Vô bảm cho Hào được Đề xuất	Các thể loại Môi trường sống Thiết yếu của cá trong vùng Phụ cận của các Địa điểm Vô bảm cho Hào được Đề xuất
<b>Hồ Sister</b>	Các loài cá di cư ở bờ biển, Cá Red Drum, Cá rặng san hô, Tôm
<b>Vịnh Hackberry</b>	Các loài cá di cư ở bờ biển, Cá Red Drum, Cá rặng san hô, Tôm, Cá mập Mũi nhọn Đại Tây Dương, Cá mập Finetooth, Cá mập Bull, Cá mập Đầu búa Scalloped, Cá mập Spinner
<b>Vịnh S. Black</b>	Các loài cá di cư ở bờ biển, Red Drum, Cá Rặng san hô, Tôm, Cá mập Mũi nhọn Đại Tây Dương, Cá mập Blacktip, Cá mập Finetooth, Cá mập Đầu búa Scalloped
<b>Hồ Fortuna</b>	Các loài cá di cư ở bờ biển, Cá Red Drum, Cá Rặng san hô, Tôm, Cá mập Mũi nhọn Đại Tây Dương, Cá mập Blacktip, Cá mập Đầu búa Scalloped
<b>Vịnh Drum</b>	Các loài cá di cư ở bờ biển, Red Drum, Cá Rặng san hô, Tôm, Cá mập Mũi nhọn Đại Tây Dương, Cá mập Blacktip, Cá mập Finetooth, Cá mập Đầu búa Scalloped
<b>Vịnh 3-Dặm</b>	Các loài cá di cư ở bờ biển, Red Drum, Cá Rặng san hô, Tôm, Cá mập Mũi nhọn Đại Tây Dương, Cá mập Blacktip, Cá mập Finetooth, Cá mập Đầu búa Scalloped

### Các cơ sở nuôi ấp hào

Các địa điểm được đề xuất nằm trong một khu vực với các thiết bị tương tự có sẵn. Động vật hoang dã thích nghi với sự hiện diện của con người (ví dụ, chồn, chim, vv) có thể được tìm thấy trong khu vực. Thảm thực vật có thể là cảnh quan, hoặc cỏ dại. Không có cỏ dại độc hại hay các loài xâm lấn được biết xuất hiện trong vùng dự án được đề xuất. Chim chơi chơi là loài duy nhất bị liệt kê trong danh sách động vật có nguy cơ tuyệt chủng của liên bang được tìm thấy ở môi trường sống trên cạn ở Quận Jefferson, Grand Isle. Tuy nhiên, FWS đã đánh giá xem liệu dự án này có ảnh hưởng đến chim chơi chơi hay không theo Đạo luật Các loài có Nguy cơ Tuyệt chủng và đã kết luận rằng loài này không được tìm thấy trong khu vực dự án đề xuất, và do đó sẽ không bị ảnh hưởng bởi dự án.

## Những hậu quả Môi trường

### Đặt vị trí Vỏ bám cho hào

Rối loạn ngắn hạn tới các sinh vật sống đáy biển và cột nước có thể xảy ra khi dự án được thực hiện. Khi vật liệu vỏ bám cho hào được triển khai, bất kỳ sinh vật phù du nào cũng có thể bị di dời nhằm chỗ do vật liệu rơi xuống. Khi vật liệu lắng xuống đáy biển, sẽ có thể gây ra sự xáo trộn vị trí và mất đi của các hệ động vật mặt đáy và một vài động vật đáy bề trong khu vực triển khai. Mức độ đục của nước tại địa phương có thể được tăng lên trong khu vực nơi vỏ bám cho hào được triển khai nhưng sẽ chỉ trong thời gian ngắn. Một số sinh vật đáy bề đủ linh động để có thể di chuyển ra khỏi khu vực bị ảnh hưởng trước khi vật liệu lắng xuống. Mặc dù có thể có tác động tạm thời tới các cộng đồng sinh vật đáy biển hiện có do việc thực hiện dự án, dự án được hoàn thành dẫn tới cải thiện sinh sản thứ cấp ở hào. Các dự án đặt vị trí vỏ bám cho hào gần đây ở Tiểu bang Louisiana đã được cấp phép theo Giấy phép Chương trình Chung Quân đoàn Kỹ sư New Orleans (PGP) cho Khu vực Ven biển Tiểu bang Louisiana. Louisiana dự định sẽ xin thẩm quyền cho dự án đặt vị trí cho hào được đề xuất theo PGP. Ngoài ra, Sở Tài nguyên Tiểu bang Louisiana (LDNR) đã đánh giá dự án được đề xuất và xác định dự án này nói chung nhất quán với Chương trình Tài nguyên Ven biển Tiểu bang Louisiana (LCRP). LDNR sẽ đưa ra một quyết định cuối cùng sau khi nhận được xác định thống nhất cuối cùng hoặc đơn xin Giấy phép Sử dụng Vùng ven biển cho dự án<sup>23</sup>. Các Ủy viên Quản trị sẽ tuân theo các thực hành quản lý tốt nhất để tránh ảnh hưởng đến các khu vực nhạy cảm về môi trường hiện có đối với việc đặt vị trí vỏ bám cho hào. Ví dụ về các khu vực nhạy cảm bao gồm các rặng san hô có năng suất khả thi, thực vật thủy sản nổi và thực vật ngập nước, và các cộng đồng đáy biển khác.

FWS đã đánh giá xem liệu dự án này có ảnh hưởng đến chim chơi chơi và cá tầm xanh theo Mục 7 của Đạo luật Các loài có Nguy cơ Tuyệt chủng, và đã kết luận rằng những loài này không được tìm thấy trong vùng dự án được đề xuất, và do đó sẽ không bị ảnh hưởng bởi dự án. FWS cũng đã đánh giá xem liệu dự án này có ảnh hưởng đến loài Lợn biển Tây Ấn Độ và đã kết luận rằng dự án có thể ảnh hưởng đến, nhưng không có khả năng tác động tiêu cực đến Lợn biển Tây Ấn Độ. Trung Tâm Dịch vụ Thủy hải sản Quốc gia đã đánh giá xem liệu dự án có thể ảnh hưởng đến Cá tầm vùng Vịnh, rùa luyt, rùa biển Đồi mồi, rùa biển Caretta, Rùa biển Kemp's Ridley, và rùa biển xanh, và đã kết luận rằng dự án không có khả năng ảnh hưởng xấu đến các loài này. Việc tham khảo ý kiến ESA cũng sẽ được hoàn tất khi cần thiết trong quá trình cấp phép. Trung Tâm Dịch vụ Thủy sản Biển Quốc gia đã đánh giá dự án đặt vị trí vỏ bám cho hào được đề xuất và dự án cơ sở sản xuất giống hào và kết luận rằng dự án này sẽ không ảnh hưởng xấu đến EFH, và tổng thể, có khả năng sẽ mang lại lợi ích cho các loài thủy sản do liên bang quản lý trong các khu vực nơi mà các dự án đề xuất có thể ảnh hưởng đến các khu vực EFH (xem Bảng 4).

Cá tầm vùng Vịnh bị đe dọa tuyệt chủng (*Acipenser oxyrinchus desotoi*) là một loại cá lợi ngược dòng để sinh sản sống qua mùa đông ở vùng Vịnh Mexico và các cửa sông và vịnh lân cận. Loài này sử dụng môi trường sống chất nền Trầm tích mềm (cát, bùn, đất sét) để tìm kiếm thức ăn. Quần thể Cá tầm vùng Vịnh được tìm thấy trong hệ thống Sông Pearl (bao gồm cả sông Pearl và Bogue Chitto) ở Tiểu bang Louisiana (Kirk, 2008). Hệ thống Sông Pearl và các vùng nước ven biển kéo dài từ dòng chảy của sông Pearl hướng tới Mississippi được bao gồm trong khu vực môi trường sống quan trọng được chỉ định cho Cá tầm vùng Vịnh (68 FR 13370, xem <http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/criticalhabitat/gulfsturgeon.pdf>).

<sup>23</sup> Các tài liệu tuân thủ Luật Quản lý Khu vực Ven biển cho dự án được đề xuất sẽ có trong Hồ sơ Hành chính.

Địa điểm đặt vị trí vô bảm cho hầu gần nhất được đề xuất cho các khu vực này là Vịnh 3-Dặm, và Trung Tâm Dịch vụ Thủy hải sản Quốc gia đã kết luận theo mục 7 của Đạo luật Các loài có Nguy cơ Tuyệt chủng rằng dự án này không nằm trong môi trường sống quan trọng của Cá tầm vùng Vịnh. Trung Tâm Dịch vụ Thủy sản Biển Quốc gia cũng xác định rằng dự án này không có khả năng ảnh hưởng xấu đến Cá tầm vùng Vịnh.

Ross và cộng sự. (2008) đã thực hiện các nghiên cứu từ xa cho thấy rằng Cá tầm vùng Vịnh đã có mặt trong các môi trường sống ở Eo biển Mississippi từ Tháng mười đến Tháng ba. Ngoài ra, các nghiên cứu từ xa này cũng cho thấy rằng một khi Cá tầm vùng Vịnh rời khỏi môi trường sống nước ngọt sinh sản ven sông thì thường được tìm thấy trong môi trường sống vùng nước nông của các đảo chắn sóng và không xuất hiện trong môi trường sống gần bờ của dự án được đề xuất. Điều này cho thấy rằng sự hiện diện của cá tầm trong khu vực dự án chỉ có thể xảy ra trong quá trình di cư theo mùa tới vùng nước nông của đảo chắn sóng. Môi trường kiếm ăn của cá tầm chủ yếu là các chất nền mềm, cát thay vì là chất nền cứng của rặng san hô hầu hiện có. Một số lượng hạn chế các chất nền mềm, và môi trường kiếm ăn của cá tầm, có khả năng sẽ bị mất đi trong và sau khi triển khai dự án. Dựa trên thông tin hiện có liên quan đến vòng đời của cá tầm vùng Vịnh và vị trí và thời gian triển khai vô bảm cho hầu, không nhiều khả năng cá tầm vùng Vịnh sẽ bị ảnh hưởng bởi dự án được đề xuất.

### **Cơ sở nuôi ấp hầu**

FWS đã đánh giá xem liệu dự án này có ảnh hưởng đến chim chơi chơi và cá tầm xanh hay không và đã kết luận rằng những loài này không được tìm thấy trong vùng dự án được đề xuất, và do đó sẽ không bị ảnh hưởng bởi dự án. FWS cũng đánh giá xem liệu dự án này có ảnh hưởng đến Lợn biển Tây Ấn Độ không đã kết luận rằng dự án có thể ảnh hưởng đến, nhưng không có khả năng tác động tiêu cực đến Lợn biển Tây Ấn Độ. Trung Tâm Dịch vụ Thủy hải sản Quốc gia đã đánh giá xem liệu dự án có thể ảnh hưởng đến Cá tầm vùng Vịnh, rùa Luýt, rùa biển Đồi môi, rùa biển Caretta, Rùa biển Kemp's Ridley, và rùa biển xanh, và đã kết luận rằng dự án không có khả năng ảnh hưởng xấu đến các loài này. Việc tham khảo ý kiến ESA cũng sẽ được hoàn tất khi cần thiết trong quá trình cấp phép. Trung Tâm Dịch vụ Thủy sản Biển Quốc gia đã đánh giá dự án đặt vị trí vô bảm cho hầu được đề xuất và dự án cơ sở sản xuất giống hầu và kết luận rằng dự án này sẽ không ảnh hưởng xấu đến EFH, và tổng thể, có khả năng sẽ mang lại lợi ích cho các loài thủy sản do liên bang quản lý trong các khu vực nơi mà các dự án đề xuất có thể ảnh hưởng đến các khu vực EFH (xem Bảng 4 ).

### **Xây dựng**

Xây dựng một cơ sở tại địa điểm này sẽ không có khả năng ảnh hưởng đến bất kỳ loài nào khác đang bị đe dọa và nguy cơ tuyệt chủng hoặc các quần thể động vật hoang dã nói chung. Các trang trại sản xuất giống hiện nay chưa phát triển, nhưng được nâng cấp và ủi đi. Các động vật hoang dã đô thị sẽ thích ứng với các xáo trộn bổ sung được tạo ra bởi các hoạt động xây dựng và điều phối.

### **Điều hành**

Việc cung cấp các ấu trùng hầu và hạt giống hầu không được dự kiến có bất kỳ tác động bất lợi nào tới tài nguyên sinh học bởi vì các trại sản xuất giống hầu sử dụng cặp hầu bố mẹ nguyên gốc sẽ không ảnh hưởng đến các đặc điểm di truyền của loài hầu. Dự án sẽ đem tới lợi ích bằng cách cải thiện tỷ lệ thành công của giai đoạn đặt vị trí vô bảm cho hầu và gia tăng sinh sản của hầu. Nếu hoạt động sản xuất giống không được thực hiện để bổ sung vị trí vô bảm cho hầu, hầu sản xuất đạt được trong giai đoạn đặt vị trí Vô bảm cho hầu sẽ có khả năng được giảm bớt.



## **Không hành động**

Điều kiện môi trường sống xuống cấp hiện nay cùng với năng suất sinh sản hầu hết giảm vẫn còn tại các địa điểm đặt vị trí vỏ hàu. Không có ảnh hưởng nào tới các tài nguyên sinh học ở các địa điểm nuôi áp hàu sẽ xảy ra.

### **4.2.4 Tài nguyên Văn hóa**

#### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

##### **Đặt vị trí Vỏ bám cho Hàu**

Khu vực ảnh hưởng tiềm năng (APE) để xem xét theo Mục 106 của Đạo luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia bao gồm các khu vực ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp. Đối với giai đoạn này của dự án được đề xuất, nó bao gồm diện tích đặt vị trí Vỏ bám cho hàu. Các tài nguyên văn hóa có thể có khả năng bị ảnh hưởng trong vùng dự án; tuy nhiên, không có tài nguyên văn hóa nào được biết tới, bao gồm các xác tàu đắm, là nằm trong vùng dự án như được minh chứng từ các cuộc điều tra bằng thiết bị tàu ngầm chiếu chụp gần đây ở đáy biển.

##### **Cơ sở nuôi áp hàu công cộng**

Không tài nguyên văn hóa nào được biết nằm trong khu vực dự án. Đất trong địa điểm xây dựng bao gồm phế liệu nạo vét.

#### **Những hậu quả Môi trường**

##### **Đặt vị trí vỏ bám cho hàu**

Louisiana có ý định tìm kiếm sự ủy quyền cho các vị trí vỏ bám cho hàu được đề xuất theo Quân đoàn Kỹ sư New Orleans PGP cho Khu vực ven biển Tiểu bang Louisiana. PGP bao gồm bảo đảm từ phía Quân đoàn Kỹ sư New Orleans rằng tất cả các dự án đủ điều kiện cho PGP sẽ được xem xét về tác động đến nguồn tài nguyên lịch sử, văn hóa qua các thông tin được lưu trữ với Quận New Orleans. Một cuộc xem xét tổng thể dự án này theo Mục 106 của Đạo luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia sẽ được hoàn thành trước khi thực hiện dự án. Bất kỳ tài nguyên văn hóa, lịch sử quan trọng nào đều sẽ được loại trừ trong quá trình lựa chọn địa điểm. Dự án này sẽ được thực hiện phù hợp với tất cả các luật và quy định liên quan đến việc bảo vệ các nguồn tài nguyên văn hóa và lịch sử.

##### **Cơ sở nuôi áp hàu**

Một cuộc xem xét tổng thể dự án này theo Mục 106 của Đạo luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia sẽ được hoàn thành trước khi thực hiện dự án. Dự án này sẽ được thực hiện phù hợp với tất cả các luật và quy định liên quan đến việc bảo vệ các nguồn tài nguyên văn hóa và lịch sử.

## **Không hành động**

Các tài nguyên văn hóa sẽ không bị ảnh hưởng nếu như dự án không được thực hiện.

## **Sự Tuân thủ NEPA**

Bản “Đánh giá Môi trường Lần cuối cùng, Dự án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage, BA-42” và Không tìm thấy Ảnh hưởng Nghiêm trọng được chuẩn bị bởi Dịch vụ Loài cá và Động vật Hoang dã Hoa Kỳ và được hoàn thiện vào Tháng mười một năm 2011 (Phụ lục E).

### **4.2 Mục đích và Sự cần thiết của Dự án Vỏ bám cho Hàu Tiểu bang Louisiana**

Nguồn tài nguyên hàu của Tiểu bang Louisiana đã bị tiếp xúc với dầu, chất phân tán, cũng như các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu, hoặc khắc phục dầu loang từ sự cố Tràn dầu. Theo OPA, các Ủy viên Quản trị hành động thay mặt cho công chúng để khôi phục lại, phục hồi, thay thế, hoặc mua lại tương đương với các nguồn tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại và gắn liền với các dịch vụ bị tổn thất do sự cố Tràn dầu. Theo Hiệp định Khung, các Ủy viên Quản trị có cơ hội để đàm phán với BP nhằm tài trợ cho các dự án khôi phục ban đầu. Mục đích của dự án khôi phục hàu ở Tiểu bang Louisiana được thực hiện theo OPA và Hiệp định Khung là để bắt đầu khôi phục, phục hồi, thay thế hoặc mua lại tương đương với các nguồn tài nguyên hàu của Tiểu bang Louisiana bị thiệt hại bởi sự cố Tràn dầu.

#### **Thông tin Khái quát về Dự án**

Nguồn tài nguyên hàu của Tiểu bang Louisiana là một trong những tài nguyên lớn nhất và có giá trị nhất tại Hoa Kỳ. Môi trường sống tồn tại cho hàu dọc suốt nhiều khu vực ven biển của Tiểu bang Louisiana (LDWF, 2010). Dọc theo bờ biển Louisiana, Cục Động vật Hoang dã và Thủy sản Tiểu bang Louisiana (LDWF) quản lý khoảng 1,7 triệu mẫu đáy hàu công cộng, bao gồm cả một khu vực ước tính khoảng 38.000 mẫu rặng san hô hạ thủy triều như được biết (LDWF, 2010). Các địa điểm đề xuất cho Dự án Vỏ bám cho hàu ở Tiểu bang Louisiana bao gồm các địa điểm nằm trong Eo biển Chandeleur (địa điểm vỏ bám cho hàu: Hồ Fortuna, Vịnh S. Black, Vịnh Drum, Vịnh 3-Mile), Vịnh Barataria (địa điểm vỏ bám cho hàu: Vịnh Hackberry), và Vịnh Timbalier / Terrebonne (địa điểm vỏ bám cho hàu: Hồ Sister) (xem Hình 8 tại mục 3.2.2.2).

Eo biển Chandeleur và Eo biển Breton hình thành một phần của Lưu vực Hồ Pontchartrain. Hợp lại với nhau, chúng bao gồm hơn 500.000 mẫu. Eo biển Chandeleur trước đây vốn được chia tách khỏi các vùng nước mở của Vịnh Mexico bằng các Quần đảo Chandeleur và các thảm cỏ biển nước nông (Moretzsohn và cộng sự, 2011). Độ sâu nước trung bình trong Eo biển khoảng 9 phút, độ mặn trung bình là 27 ppt. Các khu vực gần bờ được tạo thành bởi một mạng lưới chằng chịt các con sông, kênh đào, rạch, và các khoảng nước ăn vào đất liền (những đoạn lõm của bờ biển) nhỏ (Moretzsohn và cộng sự, 2011). Eo biển này là nơi ở của một số loài có giá trị thương mại quan trọng, bao gồm cá red drum, cá hồi châu Âu đốm và tôm nâu trắng, cũng như các loài Có Nguy cơ Tuyệt chủng trên Toàn liên bang như cá tầm vùng Vịnh và Rùa biển Kemp’s Ridley (USGS, 2002).

Vịnh Barataria Bay nằm giữa Sông Lafourche về phía tây và đồng bằng Sông Mississippi về phía đông, diện tích bề mặt của nó được ước tính hơn 400.000 mẫu (Moretzsohn và cộng sự, 2011). Vịnh Barataria được tách ra khỏi các vùng nước mở của Vịnh Mexico bằng một loạt các đảo chắn sóng. Độ sâu nước trung bình trong Vịnh khoảng 6.5 phút, độ mặn trung bình là 13 ppt (Moretzsohn và cộng sự, 2011).

#### **4.2.5 Địa chất, Đất và Trầm tích**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

##### **Đặt vị trí Vỏ bám cho hào**

Các chất nền ở vùng ven biển Tiểu bang Louisiana bao gồm các trầm tích mềm và các chất nền rặng san hô cứng. Địa điểm đề xuất cho nơi đặt vị trí vỏ bám cho hào có thể bao gồm các khu vực nơi chất nền rặng san hô cứng đã tồn tại trong quá khứ.

##### **Cơ sở nuôi ập hào**

Đất trên Grand Isle là điển hình của loại đất gắn liền với các đầm lầy ven biển Holocene. Bề mặt của khu vực này chủ yếu là đất sét Sông Mississippi, bùn và cát mịn, bao gồm cả vật liệu Trầm tích gần đây và các trầm tích đại dương kỷ Pleistocene (Weindorf, 2008). Đất tại khu vực này bao gồm đất nạo vét.

##### **Những hậu quả Môi trường**

##### **Đặt vị trí Vỏ bám cho hào**

Sẽ chỉ có một vài tác động xấu ở mức tối thiểu tới địa chất, đất, hoặc Trầm tích. Hành động này có khả năng có thể thay thế một số lượng hạn chế các chất nền mềm Trầm tích bằng các chất nền cứng. Dự án sẽ tạo ra thay đổi cấu hình thấp trên chất nền cho các khu vực cục bộ của đáy biển. Các cấu hình thấp của khu vực cultch triển khai là cố ý để giảm thiểu tác động từ dòng.

##### **Cơ sở nuôi ập hào**

Ngoại trừ diện tích trực tiếp của tòa nhà, giai đoạn xây dựng cơ sở nuôi ập được đề xuất sẽ không có ảnh hưởng xấu tới đất đai ở môi trường xung quanh. Địa chất và trầm tích cũng sẽ không bị ảnh hưởng.

##### **Không có hành động**

Sẽ không có thay đổi nào tới địa chất, đất và các trầm tích hiện có.

#### **4.2.6 Sử dụng Đất**

##### **Môi trường bị ảnh hưởng**

##### **Đặt vị trí vỏ bám cho Hào**

Khu vực dự án được đề xuất bao gồm vùng nước mở ở ven bờ biển Tiểu bang Louisiana, và sẽ không bao gồm các khu vực trên đất liền hoặc bờ biển.

##### **Cơ sở nuôi ập hào**

Cơ sở nuôi ập sẽ được xây dựng trên một khu vực đã được chiếm đóng bởi các cơ sở nghiên cứu thí nghiệm hải dương.

## **Những hậu quả Môi trường**

### **Đặt vị trí vỏ bảm cho Hàu**

Quá trình thực hiện dự án sẽ không làm gián đoạn việc sử dụng đất hiện có, các khu vực bờ biển, hoặc các Vùng đất ngập mặn nước. LDNR đã đánh giá dự án đề xuất và xác định các dự án nhất quán chặt chẽ với LCRP. LDNR sẽ đưa ra một quyết định cuối cùng sau khi nhận được xác định thống nhất cuối cùng hoặc đơn xin Giấy phép Sử dụng Vùng ven biển cho dự án.

### **Cơ sở nuôi ấp hàu**

Xây dựng một trại nuôi ấp hàu sẽ không có tác động nào tới việc sử dụng đất đai hiện hành.

### **Không hành động**

Nếu không có hành động nào được thực hiện, sẽ không có tác động đến việc sử dụng đất.

## **4.2.7 Tiếng ồn**

### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

#### **Đặt vị trí vỏ bảm cho hàu**

Mức tiếng ồn hiện nay là tối thiểu trên diện tích vùng nước mở của khu vực dự án đề xuất.

#### **Cơ sở nuôi ấp hàu**

Mức tiếng ồn hiện nay là điển hình cho các khu vực phát triển tại một thị trấn với dân số nhỏ, khoảng 1.500 người.

## **Những hậu quả Môi trường**

### **Đặt vị trí vỏ bảm cho Hàu**

Dự án này đòi hỏi việc sử dụng các thiết bị nặng và xà lan trong quá trình thực hiện sẽ phát ra tiếng ồn. Động vật hoang dã và con người trong khu vực này có thể bị ảnh hưởng. Các mức độ tiếng ồn vượt quá các cấp độ nền hiện có sẽ được hạn chế trong vòng thời gian ngắn khi triển khai đặt vị trí vỏ bảm.

### **Cơ sở nuôi ấp hàu**

Sẽ có thể có tác động tiếng ồn tạm thời trong quá trình xây dựng. Sau khi việc xây dựng được hoàn thành, sẽ không có sự gia tăng đáng kể về số lượng hoặc mức độ tiếng ồn.

### **Không hành động**

Sẽ không có thay đổi trong điều kiện tiếng ồn.

## 4.2.8 Tư pháp Kinh tế xã hội và Môi trường

### Môi trường bị ảnh hưởng.

#### Đặt vị trí Vỏ bám cho hào

Louisiana là Tiểu bang dẫn đầu cả nước về sản xuất hào. Sự kết hợp của các cơ sở hào công cộng và cơ sở cho thuê tư nhân sản xuất ra một giá trị kinh doanh hàng năm vượt hơn 35.000.000 đôla. Louisiana chiếm bình quân 34% sản lượng đánh bắt hào của cả nước từ năm 1998 tới 2008. Trong các Tiểu bang vùng Vịnh Mexico, Tiểu bang Louisiana luôn xếp hạng số 1 trong việc đánh bắt, chiếm trên 50% số hào đánh bắt được. Louisiana là nhà sản xuất hàng đầu trong năm 2008 với khoảng 12.8 triệu cân (Anh) hào. Trong năm 2009, giá trị kinh doanh của hào là hơn 50 triệu đôla, cao nhất từ trước đến nay (LDWF, 2010). Đây là kết quả của 14.870.438 triệu cân (Anh) (Anh) thịt, kỷ lục cao thứ hai được ghi nhận (NOAA Thủy sản, 2011b). Gần 90% cơ sở nuôi ập hào công cộng được thu hoạch trong giai đoạn 2008/2009 đã được thu hoạch từ phần biển Louisiana của Eo biển Mississippi, Hồ Borgne, Eo biển Chandeleur, và khu vực phía nam của Nhánh Vịnh Sông Mississippi chảy ra Trại Động vật Hoang dã Tị nạn Quốc gia Breton (LDWF, 2009). Hơn 75% các cơ sở nuôi ập công cộng được thu hoạch trong năm 2010 cũng đến từ các khu vực này (LDWF, 2010).

#### Cơ sở nuôi ập hào

Theo thống kê của Cục Điều tra Dân số Mỹ, năm 2000, Grand Isle có dân số 1.541 và thu nhập trung bình của một hộ gia đình là \$ 33,548, dưới mức thu nhập trung bình quốc gia. Ngoài ra, 39% hộ gia đình được coi là dưới mức nghèo.

#### Những hậu quả Môi trường

##### Đặt vị trí vỏ bám cho Hào

Sẽ không có tác động xấu nào về xã hội, kinh tế, sức khỏe, hoặc môi trường tới cộng đồng địa phương do dự án này. Việc phát triển khoảng 850 mẫu vỏ bám cho hào sẽ tăng cường các nỗ lực quản lý hào hiện tại của Tiểu bang Louisiana và dẫn tới sự gia tăng về số lượng hào thu hoạch được. Hơn nữa, dự án sẽ không có tác động không cân xứng tới bất kỳ nhóm người hoặc cá nhân nào. Trên thực tế, việc phát triển thêm các cơ sở thu hoạch hào sẽ cung cấp các nguồn lực kinh tế và thương mại cho các công dân địa phương và các doanh nghiệp địa phương. Dự án sẽ không có một tác động không cân xứng nào tới dân số có thu nhập thấp hoặc các cộng đồng thiểu số.

#### Cơ sở nuôi ập hào

Các dự án sản xuất giống sẽ có tác động tích cực đến nền kinh tế ven biển của Tiểu bang Louisiana bằng cách gia tăng sự thành công của việc đặt vỏ bám cho hào thông qua việc cung cấp hạt giống và ấu trùng hào. Ngoài ra, xây dựng các trại sản xuất giống hào và việc điều hành các trại sản xuất giống hào sẽ cung cấp các nguồn lực kinh tế và thương mại cho các công dân địa phương và các doanh nghiệp địa phương từ việc làm và các chi phí liên quan đến việc xây dựng và hoạt động. Dự án sẽ không có một tác động không cân xứng nào tới dân số có thu nhập thấp hoặc các cộng đồng thiểu số.

#### Không hành động

Tư pháp Kinh tế xã hội và Môi trường sẽ không bị ảnh hưởng nếu dự án không được thực hiện.

## 4.2.9 Tiếp cận Công cộng/Giải trí

### Môi trường bị ảnh hưởng

#### Đặt vị trí vỏ bám cho Hàu

Nguồn tài nguyên hàu của Tiểu bang Louisiana được quản lý như một sự kết hợp của các cơ sở nuôi ấu hàu công cộng và các cơ sở cho thuê tư nhân. Khu vực dự án sẽ mang lại một nguồn hàu giống có thể được cấy ghép để cho thuê tư nhân và cũng có thể mang lại một nguồn cung cấp (kích thước-bao) hàu có thể được thu hoạch cho những ngư dân làm hoạt động giải trí hoặc thương mại. Ủy ban Động vật hoang dã và Thủy sản Tiểu bang Louisiana xác định các khu vực mở cửa cho thu hoạch cũng như các ngày mở và đóng cửa theo mùa. Tiếp cận công cộng tới khu vực dự án luôn sẵn có cho mục đích sử dụng thương mại và giải trí.

#### Cơ sở sản xuất giống hàu

Các vị trí nơi đặt cơ sở sản xuất giống là một khu đất mở, chưa phát triển, tiếp giáp với một cơ sở nghiên cứu khác. Địa điểm này được cho thuê bởi trường Đại học Tiểu bang Louisiana từ Ủy ban Cảng Grand Isle. Công chúng hiện không có quyền tiếp cận khu đất mở này và không có hoạt động vui chơi giải trí nào gắn với địa điểm này.

### Những hậu quả Môi trường

#### Đặt vị trí vỏ bám cho Hàu

Trong quá trình đặt vị trí vật liệu vỏ bám cho hàu, việc tiếp cận công cộng và vui chơi giải trí trong khu vực triển khai có thể thỉnh thoảng sẽ bị hạn chế hoặc giới hạn. Sau khi đặt vị trí vỏ bám, các con hàu có kích thước như hạt giống có thể sẽ được lấy từ cơ sở giống hàu công cộng trong ít nhất là 4 tháng sau khi quá trình đặt trứng thành công. Loài hàu đòi hỏi từ 2-3 năm ở Tiểu bang Louisiana để phát triển tới kích cỡ thu hoạch được (kích thước-bao) mà sẽ được cung cấp cho việc thu hoạch phục vụ vui chơi giải trí hoặc thương mại. Việc phục hồi khoảng 850 mẫu khu vực vỏ bám cho sẽ dẫn tới sự gia tăng sự tiếp cận công cộng với các nguồn tài nguyên hàu.

#### Cơ sở sản xuất giống hàu

Việc tiếp cận công cộng với các trại sản xuất giống hàu sẽ được kiểm soát bởi trường Đại học Tiểu bang Louisiana và LDWF. Các chuyến tham quan du lịch và các sự kiện giáo dục cũng sẽ được cung cấp cho công chúng trên cơ sở định kỳ, dẫn tới các lợi ích giáo dục bổ sung cho cộng đồng. Sự gia tăng thành công của việc đặt vị trí đặt vỏ bám cho hàu sẽ dẫn đến sự gia tăng tiếp cận công cộng tăng với các nguồn tài nguyên hàu. Cơ sở sản xuất giống hàu sẽ không có tác động nào tới việc tiếp cận công cộng hoặc vui chơi giải trí.

#### Không hành động

Sẽ không có thay đổi nào tới việc tiếp cận công cộng hoặc vui chơi giải trí.

#### **4.2.10 Các dịch vụ Tiện ích và Công cộng**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

##### **Đặt vị trí vỏ bảm cho hứu**

Các tiện ích tiềm năng hiện có hoặc các dịch vụ công cộng trong khu vực dưới nước của dự án được chôn sâu dưới lớp Trầm tích.

##### **Cơ sở nuôi ấu hầu**

Cơ sở nuôi ấu hầu mới được xây dựng sẽ bao gồm một cửa hút/xả nước và một hệ thống lọc, các tiện ích và dịch vụ công cộng.

##### **Hậu quả Môi trường**

##### **Đặt vị trí vỏ bảm cho hầu**

Việc triển khai vật liệu vỏ bảm sẽ không làm xáo trộn bất kỳ tiện ích tiềm năng hay dịch vụ công cộng nào trong khu vực đề xuất bởi chúng được chôn sâu dưới lớp Trầm tích.

##### **Cơ sở nuôi ấu hầu**

Việc xây dựng và điều hành cơ sở nuôi ấu hầu không dự kiến sẽ có ảnh hưởng quan trọng nào tới các tiện ích và dịch vụ công cộng, bao gồm xử lý nước thải, và tương tự với những gì đang được sử dụng bởi Phòng Thí nghiệm Nghiên cứu tiếp giáp nơi chứa các hoạt động nuôi ấu hầu tạm thời.

##### **Không hành động**

Sẽ không có ảnh hưởng nào tới các tiện ích và dịch vụ.

#### **4.2.11 Các tài nguyên nước**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

##### **Đặt vị trí Vỏ bảm cho hầu và Cơ sở nuôi ấu hầu**

Các tài nguyên nước của Louisiana bao gồm các Vùng đất ngập mặn nước, các đường bờ biển, vịnh, các vùng bãi triều và hạ thủy triều, và môi trường sống nước mở. Các khu vực dự án ở tiếp giáp với Đồng bằng Châu thổ Sông Mississippi và nằm trong lưu vực một số vùng hạ lưu sông ven biển Louisiana (bao gồm cả Atchafalaya, Terrebonne, Barataria, Eo biển Breton, và Pontchartrain).

##### **Những hậu quả Môi trường**

##### **Đặt vị trí vỏ bảm cho Hầu**

Các Trầm tích tạm thời và các tác động về chất lượng nước có thể xảy ra với việc thực hiện dự án. Triển khai vật liệu vỏ bảm cho hầu có thể gây ra xáo trộn thêm trầm tích có thể làm tăng độ đục và nồng độ trầm tích lắng đọng trong các cột nước của khu vực triển khai. Tuy nhiên, bất kỳ tác động tiềm năng nào về chất lượng nước sẽ là hạn chế và ở cấp độ địa phương, kéo dài vài giờ hoặc nhiều nhất vài ngày. Tiểu bang Louisiana có dự định tìm sự ủy quyền cho các sắp đặt vị trí cho hầu được đề xuất theo Quân đoàn Kỹ sư quân New Orleans PGP Vùng ven bờ Louisiana. PGP này bao gồm Luật Nước sạch cho phép cho việc đặt vị trí vỏ bảm cho hầu ở Tiểu bang Louisiana. Đối với việc đặt vị trí vỏ bảm cho hầu, PGP có bao gồm chứng nhận Cục Chất lượng môi trường nước Tiểu bang Louisiana.

## **Cơ sở nuôi áp hầu**

Các trầm tích tạm thời và tác động tới chất lượng nước có thể xảy ra với dự án xây dựng, do sự xói mòn hoặc chảy mòn từ khu vực dự án. Tuy nhiên, bất kỳ tác động tiềm năng nào tới chất lượng nước sẽ chỉ là tác động nhỏ được cục bộ hóa trong giai đoạn xây dựng. Hệ thống sản xuất giống sử dụng nước từ, và thay thế các nước ở, các vịnh trực tiếp tiếp giáp với các cơ sở sản xuất giống. Công suất dự kiến cho hệ thống nước là khoảng 8.000 ga-lông mỗi ngày từ tháng Tháng tư tới Tháng mười, những tháng hoạt động nuôi áp sẽ diễn ra. Trại nuôi áp bao gồm một hệ thống lọc nước. Sự bổ sung duy nhất cho hệ thống nuôi áp ngoài nước ra là tảo, được tiêu thụ bởi ấu trùng hầu và cặp hầu bố mẹ, dẫn tới việc không có tác động xấu nào đến chất lượng nước. Trên thực tế, bởi vì hầu là sinh vật lọc nước, các trại giống có khả năng sẽ cải thiện nguồn nước khi nước chảy qua hệ thống.

## **Không hành động**

Nếu không hành động nào được thực hiện, sẽ không có ảnh hưởng nào tới các nguồn nước.

### **4.2.12 Các tác động Tích lũy – Dự án Vỏ bám cho hầu ở Tiểu bang Louisiana**

LDWF đã đặt hơn 1,5 triệu mét khối vật liệu vỏ bám cho hầu trên gần 30.000 mẫu đáy biển trong khu vực hầu công cộng của Tiểu bang Louisiana kể từ năm 1917 (LDWF, 2008). Việc triển khai vật liệu vỏ bám cho hầu sẽ diễn ra trong khu vực hầu công cộng được chỉ định trong vùng biển Tiểu bang Louisiana và là một phần của một chuỗi những nỗ lực phục hồi cơ sở giống hầu đã được thực hiện bởi LDWF. Dự án này cũng bao gồm các cải tiến trại áp giống để tạo điều kiện thuận lợi và thúc đẩy thành công của vị trí vỏ bám cho hầu. Việc xây dựng một cơ sở nuôi áp hầu có thể sẽ đem lại lợi ích cho các trại nuôi áp hầu Sea Grant hiện có nằm tại cơ sở LDWF ở Grand Isle, Tiểu bang Louisiana, và cải thiện khả năng của các trại áp giống để sản xuất ấu trùng hầu có thể được chuyển tới các khu vực ven biển phù hợp (ví dụ, khu vực vỏ bám cho hầu), hoặc được khuyến khích để ổn định (dính) lên các mảnh vỏ sò trong trại nuôi áp. Dự án sẽ cung cấp thêm sự sinh sản hầu trong các khu vực được đặt vị trí vỏ bám cho hầu và gia tăng cơ hội thu hoạch hầu cho cả hai giống hầu có kích thước-hạt giống và kích thước-bao. Đồng thời, việc câu cá có vây trong khu vực sẽ không bị cản trở bởi dự án này. Dự án này là phù hợp với các mục tiêu của Tiểu bang Louisiana nhằm khôi phục và tăng cường các cơ sở hầu ở các vùng nước ven biển. Việc đặt vị trí vỏ bám cho hầu và các hoạt động nuôi áp phù hợp với các hoạt động đang tiến hành của Tiểu bang Louisiana. Mặc dù dự án này có thể có tiềm năng đem lại tác động tiêu cực ngắn hạn, bù lại, Dự án Vỏ bám cho hầu ở Tiểu bang Louisiana có tác động tích cực phù hợp với mục tiêu quy hoạch dài hạn, và có lợi cho môi trường ven biển Tiểu bang Louisiana, bao gồm cả tác động tích cực tới nền kinh tế ven biển của Tiểu bang Louisiana. Ngoài ra, tất cả các tác động đều tương đối cục bộ và khác biệt về mặt địa lý.

## **Không hành động**

Sẽ không có tác động tích lũy nào theo Phương án Không hành động,



### 4.2.13 Tóm tắt

Nhìn chung, dự án này sẽ nâng cao năng suất hàu của Tiểu bang Louisiana. Các tác động sinh thái có lợi dự kiến sẽ vượt xa bất kỳ tác động bất lợi, ngắn hạn nào từ việc triển khai các vật liệu vô bám và / hoặc xây dựng các cơ sở nuôi ấp hàu. Các Ủy viên Quản trị tin rằng dự án được đề xuất sẽ nâng cao năng suất hàu trong phạm vi ven biển Louisiana.

### 4.3 Mục đích và Sự thiết yếu của Dự án Khôi phục Vô bám cho hàu ở Tiểu bang Mississippi

Các nguồn tài nguyên hàu của Tiểu bang Mississippi bị tiếp xúc với dầu, các chất phân tán, cũng như các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu, hoặc khắc phục dầu loang từ sự cố Tràn dầu. Theo OPA, Ủy viên Quản trị hành động thay mặt cho công chúng để khôi phục, phục hồi, thay thế, hoặc mua lại tương đương các nguồn tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại và các tổn thất dịch liên quan do sự cố Tràn dầu. Theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị có cơ hội để đàm phán với BP để tài trợ cho các Dự án Khôi phục Ban đầu. Mục đích của Dự án Khôi phục Vô bám cho hàu ở Tiểu bang Mississippi thực hiện theo OPA và Hiệp định Khung là để bắt đầu khôi phục, phục hồi, thay thế hoặc mua lại tương đương với các nguồn tài nguyên hàu của Tiểu bang Mississippi.

#### Thông tin Khái quát về Dự án

Eo biển Mississippi mở rộng dọc theo bờ biển phía nam của Tiểu bang Mississippi và Alabama. Eo biển này được tách ra từ Vịnh Mexico bởi một số hòn đảo chắn sóng hẹp và các dải cát (bao gồm cả Đảo Cat, Đảo Ship, Đảo Horn, Đảo Petit Bois) cung cấp môi trường sống năng động và đa dạng nhất là cho hơn 300 loài chim cư di cư hoặc các loài cư trú cố định (USACE, 2009). Dọc theo Eo biển Mississippi, có nhiều vịnh ven biển bao gồm vịnh St Louis, Vịnh Biloxi, Vịnh Pascagoula và Vịnh Grand. Các Vùng đất ngập mặn nước ven biển trong phạm vi Eo biển bao gồm các đầm lầy, bãi triều, đầm lầy nước lợ và ngập mặn, và các con sông. Hệ thống đầm lầy mở rộng bao gồm các đầm lầy Vịnh Grand và hệ thống đầm lầy Sông Pascagoula về phía đông của Eo biển, và các đầm lầy Hạt Hancock ở phía tây. Những nơi này phong phú về tài nguyên động vật hoang dã và cung cấp nơi làm tổ và những chặng dừng chân quan trọng cho các loài thủy cầm và chim di cư, cũng như các khu vực sinh sản và môi trường sống có giá trị cho cá thương mại và giải trí.

Eo biển Mississippi nông với độ sâu nước nói chung không quá 20 phút. Nước được trao đổi với Vịnh Mexico thông qua các khe mở các hòn đảo chắn sóng. Sự bao bọc của thiên nhiên và sự tràn vào của nước ngọt ven sông tạo ra một cấp độ mặn khác nhau trong Eo biển (Priddy và cộng sự, 1955). Sự pha trộn tinh tế của nước ngọt và nước biển mặn cung cấp một môi trường sống thích hợp cho hàu, tôm, và thủy sản khác. Christmas và Waller (1973) cho biết 138 loài cá trong 98 chi và 52 dòng được lấy từ các khu vực trên toàn Eo biển Mississippi. Vittor và Cộng sự (1982) đã xác định hơn 437 đơn vị phân loại vi sinh vật sống ở đáy nước ở Eo biển với mật độ khác nhau, từ khoảng 1.200 đến 38.900 cá nhân/mét. Ngoài ra, có một cộng đồng rất đa dạng, nhưng không liên quan về mặt thương mại với cộng đồng động vật giáp xác trong Eo biển và vùng nước liền kề.

Hàu phát triển tốt ở những vùng có độ mặn dao động trong phạm vi bình thường của chúng (chẳng hạn như trong Eo biển Mississippi), so với các khu vực có độ mặn liên tục (Pierce và Conover, 1954). Các rặng san hô hàu có tầm quan trọng thương mại là hạ thủy triều và hình thành các chất tổng hợp bao phủ hàng ngàn mẫu Eo biển Mississippi. 17 rặng san hô hàu của Tiểu bang Mississippi được quản lý bởi Bộ Tài nguyên biển (MDMR). Khoảng 97% những con hàu được thu hoạch thương mại ở Tiểu bang Mississippi là từ các rặng san hô ở phía tây của Eo biển

Mississippi, chủ yếu là từ đèo Marianne, các rặng san hô của Đèo Telegraph và Christian.

Vùng năng suất cao của Eo biển Mississippi bao gồm cả Vùng đất ngập mặn nước ven biển (ví dụ, Vịnh St Louis, Vịnh Biloxi, Vịnh Pascagoula, và thủy triều Sông Pascagoula) hỗ trợ các ngành công nghiệp đánh bắt cá thương mại ở Tiểu bang Mississippi. Một nghiên cứu của Trung tâm Nghiên cứu và Mở rộng Bờ biển của Đại học Tiểu bang Mississippi báo cáo tổng tác động kinh tế của ngành công nghiệp hải sản ở Tiểu bang Mississippi là 489 triệu đôla hàng năm, bao gồm 256 triệu đôla thu nhập và khoảng 28.000 năm nhân công (Posadas, 2001).

Dự án bao gồm sự phục hồi khoảng 1.430 mẫu khu vực vỏ bám cho hào trọng vùng nước biển của Tiểu bang Mississippi. Vật liệu vỏ bám cho hào như vỏ sò sạch hoặc các bề mặt cứng sạch khác (đá vôi, bê tông nghiền) sẽ được đặt trong diện tích khu vực vỏ bám cho hào hiện có. Không có cơ sở nào được xây dựng như là một phần của dự án này. Về các chi tiết dự án, xin vui lòng tham khảo Mục 3.2.3.1.

### **4.3.1 Nguồn tài nguyên Thẩm mỹ và Hình ảnh**

#### **Môi trường bị ảnh hưởng**

Môi trường bị ảnh hưởng bởi dự án được đề xuất bao gồm các vùng nước mở có thể nhìn thấy được bằng mắt thường từ một góc cố định trong Eo biển Mississippi, các vịnh, và các vùng nước thủy triều.

#### **Những hậu quả Môi trường**

Việc sử dụng các xà lan và các thiết bị lớn có thể có tác động hình ảnh tạm thời trong thời gian thực hiện dự án. Tuy nhiên, thời gian cần thiết cho việc triển khai vỏ bám cho hào là ngắn và do đó các tác động hình ảnh và thẩm mỹ cũng là ngắn hạn. Vật liệu vỏ bám sẽ luôn luôn được đặt ở dưới bề mặt nước.

#### **Không hành động**

Nguồn tài nguyên Thẩm mỹ và Hình ảnh sẽ không bị ảnh hưởng dưới Phương án Không

hành động

### **4.3.2 Chất lượng không khí**

#### **Môi trường bị ảnh hưởng**

Chất lượng không khí trong phạm vi ven biển Mississippi là đạt các Tiêu chuẩn Chất lượng Môi trường Không khí Quốc gia (MDEQ, 2010).

#### **Những hậu quả Môi trường**

Việc thực hiện dự án sẽ đòi hỏi sử dụng các thiết bị nặng, tạm thời có thể dẫn đến không khí ô nhiễm không khí do khí xả thiết bị. Một số các hạt mịn (bụi) gắn với vật liệu vỏ bám có thể trở thành bụi trong không khí trong quá trình triển khai. Không giấy phép chất lượng không khí nào được yêu cầu cho loại hình này của dự án và các Hạt Hancock và hạt Harrison dự đoán không có hành vi vi phạm tiêu chuẩn chất lượng không khí của Tiểu bang nào xảy ra trong dự kiến. Các thực hành quản lý tốt nhất hiện có sẽ được sử dụng để ngăn chặn, giảm thiểu và kiểm soát các chất

gây ô nhiễm không khí tiềm năng trong quá trình thực hiện dự án. Bất kỳ ảnh hưởng nhỏ nào cũng sẽ được cục bộ hóa và có thời hạn ngắn.

### **Không hành động**

Sẽ không có thay đổi nào về chất lượng không khí. Các hạt Hancock và Harrison hiện vẫn đang đạt các tiêu chuẩn chất lượng không khí của Tiểu bang.

### **4.3.3 Tài nguyên Sinh học**

#### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Các nguồn tài nguyên sinh học ven biển và ven bờ của Tiểu bang Mississippi bao gồm một nhóm đa dạng các loài sinh vật biển và sinh vật đáy biển và những môi trường sinh thái có giá trị, bao gồm, nhưng không giới hạn bởi, các rặng san hô hầu. Các rặng san hô hầu là các hạ thủy triều và hình thành các chất tổng hợp bao phủ khoảng 12.000 mẫu trong Eo biển Mississippi.

Mặc dù vùng ven biển Mississippi nuôi dưỡng một số loài được liệt vào danh sách có nguy cơ bị đe dọa, các loài có nguy cơ tuyệt chủng, hoặc các ứng cử viên, không phải tất cả trong số các loài này thường xuất hiện trong môi trường sống gần bờ của khu vực dự án. Bảng 5 liệt kê các loài được liệt vào danh sách có nguy cơ bị đe dọa, có nguy cơ tuyệt chủng có khả năng có thể xuất hiện trong vùng dự án. Chim nhọn và chim chơi chơi được liệt kê sử dụng bãi biển, các bãi bùn, và môi trường sống ven sông không phải là môi trường sống gần bờ của khu vực dự án. Ngoài ra, Bảng B-1 (Phụ lục B) liệt kê một số loài cá voi được chính phủ liên bang được liệt kê là bị đe dọa hoặc có nguy cơ tuyệt chủng mặc dù những loài này có khả năng không xuất hiện trong khu vực dự án. Rùa biển xanh, rùa biển đồi mồi, Rùa biển Kemp's Ridley, rùa Luyt biển, rùa biển caretta, và lợn biển Tây Ấn độ, không xuất hiện nhiều hơn một lần thoáng qua, nếu có, trong diện tích dự án được đề xuất.

Table 5. Các loài được liên bang và Tiểu bang liệt vào danh sách có nguy cơ bị đe dọa, tuyệt chủng có khả năng xuất hiện hoặc đi qua khu vực dự án Khôi phục Vỏ bảm cho hầu ở Tiểu bang Mississippi

Tên phổ biến	Tên khoa học	Tình trạng ở toàn liên bang	Tình trạng ở Tiểu bang	Hạt	Môi trường sống
Rùa biển xanh	<i>Chelonia Mydas</i>	LT	LE	Hancock, Harrison, Jackson	Vùng nước ven biển nông Với SAV và tảo, các tổ trên vùng bãi biển mở
Cá tầm vùng Vịnh	<i>Acipenser oxyrhynchus desotoi</i>	LT	LE	Hancock, Harrison, Jackson	Di cư từ các sông lớn ven biển tới các vịnh và cửa sông ven biển
Rùa biển Đồi mồi	<i>Eretmochelys Imbricate</i>	LE	LE	Hancock, Harrison, Jackson	Các rặng san hô, đại dương mở, vùng vịnh, cửa sông
Rùa biển Kemp's Ridley	<i>Lepidochelys Kempii</i>	LE	LE	Hancock, Harrison, Jackson	Các vùng nước gần bờ và trong đất liền, thường trong các đầm lầy ngập mặn
Rùa Luyt	<i>Dermochelys Coriacea</i>	LE	LE	Hancock, Harrison, Jackson	Đại dương mở và các vùng nước ven biển
Rùa biển Caretta	<i>Caretta</i>	LT	LE	Hancock, Harrison, Jackson	Đại dương mở, các vùng nước trong đất liền, các vịnh, đầm lầy ngập mặn, các kênh tàu thuyền và cửa sông lớn
Lợn biển Tây Ấn độ	<i>Trichechus Manatus</i>	LE	LE	Hancock, Harrison, Jackson	Vùng nước ngọt và nước mặn ở bờ các con sông lớn ven biển, các vịnh và cửa sông

LT = liệt vào danh sách bị đe dọa, LE = liệt vào danh sách có nguy cơ tuyệt chủng  
 Nguồn: Mann, 2000.

### Những hậu quả Môi trường

Rối loạn ngắn hạn tới các sinh vật đáy biển và sinh vật cột nước có thể xảy ra khi dự án được thực hiện. Độ đục của nước có thể tạm thời (theo giờ) gia tăng trong quá trình triển khai. Các vật liệu triển khai được dự đoán sẽ bị dịch chuyển vị trí hoặc bao phủ một số hệ động vật mặt đáy và sinh vật sống dưới đáy bể. Tuy nhiên, nhiều sinh vật sống dưới đáy bể rất linh động và sẽ chỉ bị ảnh hưởng tối thiểu bởi các vật liệu sắp đặt. Các tác động sinh học sẽ là tạm thời. Nhìn chung, dự án hoàn chỉnh sẽ cho kết quả là một hệ sinh thái sinh vật đáy biển và sinh vật đại dương được cải thiện đặc biệt là cho hầu biển. Tất cả các nỗ lực sẽ được thực hiện cho việc đặt vị trí cho hầu để tránh những khu vực nhạy cảm về môi trường hiện có như các rặng san hô hầu có năng suất khả thi, các thảm thực vật thủy sản nổi và ngập nước, và các cộng đồng khác sống dưới đáy biển.

Luật Bảo tồn và Quản lý Thủy sản Magnuson-Stevens áp dụng cho các hoạt động trong môi

trường sống thiết yếu của loài cá (EFH). Sự bảo hộ của EFH được cung cấp cho ngành thủy sản do liên bang và khu vực quản lý. EFH bao gồm các thủy vực, môi trường sống, và nhiều chất nền cần thiết cho cá để hoàn thành các giai đoạn sống khác nhau như nuôi dưỡng, sinh sản, kiếm ăn, tăng trưởng và tồn tại đến khi trưởng thành. Trong khu vực dự án đề xuất, môi trường sống nằm trong chỉ định này bao gồm các cột nước và các chất nền cứng và mềm (bùn, đất sét, cát, đá, và vỏ sò). Cá tầm vùng Vịnh có nguy cơ bị đe dọa (*Acipenser oxyrinchus desotoi*) là một cá bơi ngược dòng để sinh sản và trải qua mùa đông ở Vịnh Mexico và các cửa sông và vịnh liền kề. Loài này sử dụng các môi trường sống chất nền Trầm tích mềm (cát, bùn, đất sét) để tìm kiếm thức ăn.

Trung tâm Dịch vụ Thủy hải sản Quốc gia đánh giá dự án đặt vị trí vỏ bám cho hào được đề xuất và kết luận rằng dự án sẽ không ảnh hưởng xấu đến EFH, và nhìn chung, có khả năng sẽ mang lại lợi ích cho thủy sản do liên bang quản lý.

Việc triển khai vỏ bám cho hào sẽ diễn ra vào mùa xuân và mùa thu. Ross và cộng sự (2008) đã thực hiện các nghiên cứu từ xa chỉ ra rằng cá tầm vùng Vịnh đã xuất hiện trong môi trường sống Eo biển Mississippi từ Tháng mười đến Tháng ba mặc dù chủ yếu là từ Tháng mười một tới Tháng ba. Do đó, cá tầm sẽ không xuất hiện ở vùng dự án được đề xuất trong thời gian triển khai. Ngoài ra, các nghiên cứu từ xa cho thấy rằng một khi cá tầm vùng Vịnh rời môi trường sinh sản nước ngọt ven sông thì chúng thường được tìm thấy ở môi trường sống nước nông của đèo các đảo chắn sóng (Hình 19) và không xuất hiện trong môi trường sống gần bờ của dự án đề xuất. Điều này cho thấy rằng sự xuất hiện của cá tầm trong môi trường gần bờ là rất ít, lẻ tẻ, và chỉ xảy ra trong quá trình di cư theo mùa rào tới các vùng nước nông của các đảo chắn sóng. Cuối cùng, môi trường sống kiếm ăn của cá tầm chủ yếu là các chất nền mềm, bề mặt cát thay vì các chất nền cứng của rặng san hô hào hiện có. Mặc dù dự án đề xuất sẽ chỉ đặt vật liệu vỏ bám cho hào trên diện tích rặng san hô hiện có một số lượng hạn chế các bề mặt mềm, và môi trường sống kiếm ăn của cá tầm, có khả năng có thể bị mất đi trong và sau triển khai. Vì vậy, do vòng đời của cá tầm vùng Vịnh, môi trường tìm kiếm thức ăn ưa thích của nó, và vị trí và thời gian của việc triển khai vỏ bám cho hào, có khả năng rằng cá tầm vùng Vịnh sẽ không bị ảnh hưởng hoặc chỉ bị ảnh hưởng tối thiểu bởi dự án đề xuất.

Trung tâm Dịch vụ Thủy hải sản Quốc gia đánh giá liệu các dự án có thể ảnh hưởng đến cá tầm vùng Vịnh và môi trường sống thiết yếu của chúng theo Mục 7 của Đạo luật các Loài có Nguy cơ Tuyệt chủng, và đã kết luận dự án không có khả năng ảnh hưởng xấu đến cá tầm vùng Vịnh hoặc môi trường sống thiết yếu của chúng. Trung tâm Dịch vụ Thủy hải sản Quốc gia đã đánh giá xem liệu dự án có thể ảnh hưởng đến những con rùa Lúy, rùa biển Caretta, Rùa biển Kemp's Ridley, rùa biển xanh, và rùa biển Đồi mồi đã kết luận rằng dự án không có khả năng ảnh hưởng xấu đến những loài này. FWS đã đánh giá xem liệu dự án này có ảnh hưởng đến lợn biển Tây Ấn Độ theo Mục 7 của Đạo luật các Loài có Nguy cơ Tuyệt chủng, và đã kết luận rằng dự án có thể ảnh hưởng đến, nhưng không có khả năng tác động tiêu cực tới lợn biển Tây Ấn Độ.

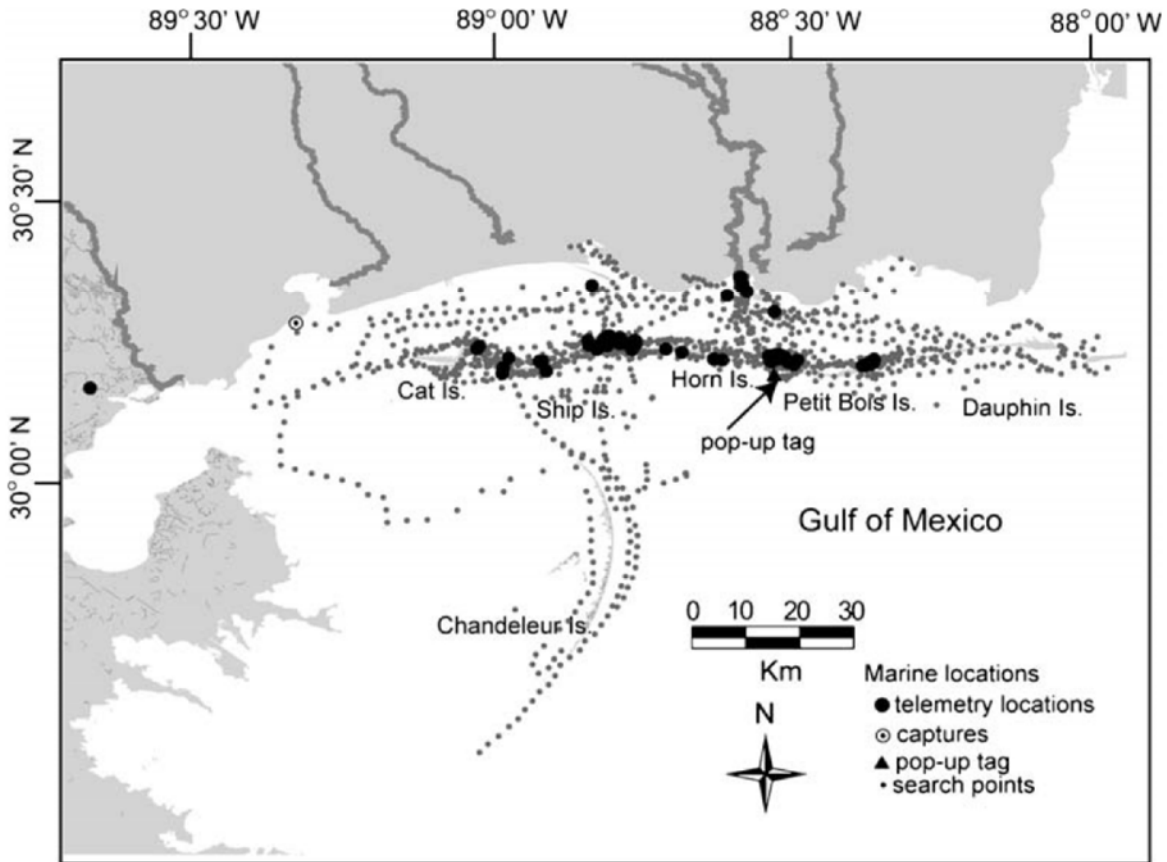


Figure 19. Vị trí của cá tầm vùng Vịnh trong môi trường đại dương (các vòng tròn lớn màu đen; 1999–2004) và các trạm quan sát từ xa (các vòng tròn nhỏ màu xám; 2000–2004) bởi các nhân viên MS. Từ Ross và cộng sự. (2008).

### Không hành động

Điều kiện môi trường sống bị xuống cấp hiện nay và năng suất hậu giảm sẽ vẫn còn.

#### 4.3.4 Tài nguyên Văn hóa Môi trường bị Ảnh hưởng

Các khu vực ảnh hưởng tiềm năng (APE) được sử dụng cho đánh giá theo Mục 106 của Đạo luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia bao gồm các khu vực ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp. Đối với dự án được đề xuất này bao gồm diện tích của vị trí vỏ bảm cho hào. Các xác tàu đắm và các hiện vật liên quan tới chúng là những nguồn tài nguyên lịch sử văn hóa có khả năng có thể bị ảnh hưởng trong vùng dự án. Ngoài ra, một số địa điểm trong Eo biển Mississippi có thể bao gồm các khu vực chứa phân bón ruộng nổi (Lewis, 2000).

#### Những hậu quả Môi trường

Mục 106 Luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia được xem xét trong quá trình cho phép Mục 10 USACE. Không có xác tàu đắm hoặc các nguồn tài nguyên văn hóa nào khác được biết là tồn tại trong khu vực dự án. Tham khảo ý kiến với Cục Lưu trữ và Lịch sử Tiểu bang Mississippi (MDAH) đã được triển khai để xác định sự hiện diện hay vắng mặt của các di tích lịch sử, khảo cổ, văn hóa quan trọng

(Mùng 1 Tháng mười hai, 2011; Dự án MDAH Số #12-006-11). MDAH quả quyết rằng dự án không gây ảnh hưởng xấu tới những nguồn tài nguyên lịch sử được biết đến. Ngoài ra, một khảo sát chiếu chụp bằng tàu ngầm sẽ được hoàn thành trong vùng dự án trong giai đoạn lập kế hoạch cho vị trí vỏ bảm cho hào. Nếu bất kỳ tài nguyên văn hóa hay lịch sử quan trọng nào được xác định trong quá trình chuẩn bị dự án, các di tích như vậy sẽ tránh được trong quá trình lựa chọn địa điểm. Một bản xem xét toàn bộ dự án này theo Mục 106 của Đạo luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia sẽ được hoàn thành trước khi thực hiện dự án.

### **Không có hành động**

Những nguồn tài nguyên văn hóa sẽ không bị ảnh hưởng nếu dự án không được thực hiện.

## **4.3.5 Địa chất, Đất, và Trầm tích**

### **Môi trường bị ảnh hưởng**

Các dự án được đề xuất sẽ được thực hiện trong các rặng san hô hào hiện tại chủ yếu bao gồm các chất nền rặng san hô cứng của vỏ sò, đá vôi, hoặc bê tông cũng như một số lượng rất hạn chế các trầm tích mềm như bùn, cát, hoặc đất sét.

### **Những hậu quả Môi trường**

Sẽ chỉ có một vài tác động tối thiểu đến địa chất, đất hoặc trầm tích. Vỏ bảm cho hào chỉ sẽ được đặt trên các diện tích rặng san hô hào hiện có. Hành động này sẽ chủ yếu bao phủ các chất nền cứng hiện có mặc dù nó có khả năng có thể thay thế một số lượng hạn chế các chất nền trầm tích mềm bằng các chất nền cứng. Dự án sẽ tạo ra một sự thay đổi cấu hình thấp khoảng 1 inch từ phía trên chất nền đến các khu vực cục bộ của đáy biển. Các cấu hình thấp của khu vực triển khai vỏ hào là nhằm cố ý để giảm thiểu sự dịch chuyển của các dòng chảy. Trên thực tế, các vỏ bảm cho hào sẽ hỗ trợ ổn định đáy biển trong các sự kiện bão lốc và giảm sự lưu động của trầm tích.

### **Không hành động**

Sẽ không có thay đổi nào đối với địa chất, đất và trầm tích hiện có

## **4.3.6 Sử dụng đất**

### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Khu vực dự án được đề xuất bao gồm vùng nước mở trong Eo biển Mississippi, và sẽ không bao gồm các khu vực đất liền hoặc ven bờ.

### **Những hậu quả Môi trường**

Quá trình thực hiện dự án sẽ không làm gián đoạn việc sử dụng đất hiện có, các khu vực bờ biển, hoặc các Vùng đất ngập mặn nước. Tuy nhiên, dự án sẽ được thiết lập để phù hợp với thiết kế mục đích sử dụng Vùng đất ngập mặn nước ven biển được đặt ra trong Chương trình Bờ biển Tiểu bang

Mississippi bá kỳ yêu cầu quy hoạch địa phương nào khác có thể được áp dụng.

#### **Không hành động**

Sẽ không có ảnh hưởng tới việc sử dụng đất.

#### **4.3.7 Tiếng ồn**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Tiếng ồn trong các khu vực triển khai dự kiến sẽ được giới hạn ở xuống mức lưu thông tàu bè không thường xuyên.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Dự án này đòi hỏi việc sử dụng các thiết bị nặng, tàu kéo và xà lan trong quá trình thực hiện sẽ phát ra tiếng ồn. Động vật hoang dã và con người trong khu vực có thể bị ảnh hưởng. Tiếng ồn trên mức độ nền hiện có sẽ được hạn chế trong thời gian ngắn triển khai vỏ bảm cho hào.

#### **Không hành động**

Sẽ không có thay đổi nào trong điều kiện tiếng ồn.

#### **4.3.8 Tư pháp Kinh tế xã hội và Môi trường**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Trong năm 2009, ngành công nghiệp đánh bắt cá thương mại đã cung cấp khoảng 1.200 việc làm và tạo ra doanh thu 61 triệu đôla và thu nhập cá nhân 19 triệu đôla (NOAA Thủy sản, 2011 a). Nhóm ngành đánh bắt thủy sản cung cấp khoảng 1.100 việc làm (Posadas và Posadas, 2011). Từ 2007-2009, khoảng 5.1 triệu cân (Anh) hào đã được đánh bắt thương mại, tạo ra thu nhập 13.8 triệu đôla (NOAA Thủy sản, 2011 b). Khoảng 97% những con hào được thu hoạch thương mại ở Tiểu bang Mississippi đến từ các rặng san hô ở phía tây Eo biển Mississippi, chủ yếu là từ đèo Marianne, Telegraph và Đèo rặng san hô Christian.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Dự đoán sẽ không có tác động bất lợi nào về xã hội, kinh tế, sức khỏe, hoặc môi trường tới cộng đồng địa phương do dự án này. Việc phát triển 1.430 mẫu vỏ bảm cho hào sẽ tăng cường các nỗ lực quản lý hào hiện tại của Tiểu bang Mississippi và dẫn tới sự gia tăng các khu vực sò thu hoạch được. Trên thực tế, sự phát triển dự án của các cơ hội thu hoạch sò sẽ cung cấp các nguồn lực kinh tế và thương mại cho các công dân địa phương và các doanh nghiệp địa phương nhờ các cơ hội thu hoạch tăng cường. Dự án sẽ không đem lại tác động không cân xứng trên bất kỳ nhóm người hoặc cá nhân nào, bao gồm dân số thu nhập thấp hoặc các cộng đồng thiểu số.



### **Không hành động**

Các điều kiện kinh tế xã hội và công lý môi trường sẽ không bị ảnh hưởng nếu dự án không được thực hiện.

#### **4.3.9 Tiếp cận Công cộng/ Giải trí**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Thu hoạch hào được cho phép đối với đánh bắt cá thương mại ở Tiểu bang Mississippi. Ngoài ra, Tiểu bang Mississippi còn có một chương trình cho thuê tư nhân rất hạn chế. Đối với thu hoạch hào, MDMR quyết định các ngày mở cửa và đóng cửa của khu vực thu hoạch và cũng như độ dài của mùa thu hoạch.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Trong khi đặt vị trí vỏ bảm cho hào, tiếp cận công cộng tới khu vực triển khai sẽ tạm thời bị hạn chế. Tuy nhiên, thời gian triển khai trong bất kỳ khu vực cụ thể nào đều rất ngắn và do đó tác động đến các khu vực tiếp cận công cộng trong khu vực được coi là tối thiểu.

##### **Không có hành động**

Sẽ không có thay đổi nào tới việc tiếp cận công cộng hoặc vui chơi giải trí.

#### **4.3.10 Các tiện ích và Dịch vụ Công cộng**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Các tiện ích và dịch vụ công cộng tiềm năng sẵn có trong khu vực dưới nước của dự án được dự kiến sẽ được chôn sâu dưới lớp trầm tích.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Việc triển khai vật liệu vỏ bảm cho hào sẽ không làm xáo trộn bất kỳ tiện ích và dịch vụ công cộng tiềm năng sẵn có nào trong khu vực được đề xuất bởi chúng được chôn sâu dưới lớp trầm tích và vỏ bảm cho hào được triển khai sẽ không thêm trọng lượng đáng kể nào cho mỗi đơn vị diện tích.

##### **Không hành động**

Sẽ không có thay đổi nào tới các tiện ích và dịch vụ công cộng.

#### **4.3.11 Các tài nguyên nước**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Tài nguyên vùng nước gần bờ ở Tiểu bang Mississippi bao gồm các Vùng đất ngập mặn nước, các đường bờ biển, các khu vực liên triều và hạ thủy triều, và môi trường sông nước mở.

## **Những hậu quả Môi trường**

Việc triển khai vật liệu vỏ bám cho hào có thể gây ra sự gia tăng tạm thời độ đục và nồng độ trầm tích lắng đọng trong cột nước. Tuy nhiên, hiệu ứng này sẽ chỉ là nhỏ, và cục bộ hóa, dự kiến sẽ kéo dài một vài giờ cho đến khi các hạt nhỏ đã lắng đọng xuống hết. Chứng nhận dự án do Bộ Tài nguyên Biển Tiểu bang Mississippi đã được ban hành phù hợp với Đạo luật Bảo vệ Vùng đất ngập mặn nước Ven biển Tiểu bang Mississippi. Miss.Code Ann. § 49-27-1, et seq. Chứng nhận này cũng đóng vai trò như chứng nhận thống nhất khu vực ven biển vì các mục đích của Đạo Luật Quản lý Vùng ven bờ phù hợp với Chương trình Bờ biển Tiểu bang Mississippi (DMR-090383, Tháng ba năm 2009). Chứng nhận thống nhất Khu vực Ven biển đã được ban hành bởi MDMR cho giai đoạn I ERP / EA. Giấy phép Quốc gia 48 cho nuôi áp thủy sản có vỏ đã được ban hành bởi Quân đội Hoa Kỳ Corps of Engineer cho việc đặt vị trí vỏ bám cho hào trên các rặng san hô hiện có trong Eo biển Mississippi (SAM – 2.007-00.316 MFM; 11, 2011). Các thực hành quản lý tốt nhất sẽ được thực hiện phù hợp với các điều kiện cấp giấy phép có thể được áp dụng. Các khu vực đặt vị trí cho hào tiềm năng và được cho phép được xác định trên Hình 10.

### **Không hành động**

Sẽ không có thay đổi nào tới nguồn tài nguyên nước.

#### **4.3.12 Những ảnh hưởng Tích lũy**

Kế hoạch Cải thiện Vùng ven biển Tiểu bang Mississippi (MsCIP) (USACE, 2009) là một tài liệu kế hoạch quan trọng trong đó chỉ đạo việc khôi phục và bảo vệ bờ biển cho Eo biển Mississippi. Trong khi Dự án Khôi phục Vỏ bám cho hào ở Tiểu bang Mississippi không phải là một phần của kế hoạch MsCIP, dự án phù hợp với các mục tiêu của kế hoạch khu vực này bởi nó phục hồi và tăng cường môi trường sống ven biển và các hệ sinh thái ở vùng ven biển Tiểu bang Mississippi. Việc triển khai vật liệu vỏ bám cho hào sẽ diễn ra trong khu vực thu hoạch hải sản có vỏ được chỉ ở phía tây của Eo biển Mississippi và sẽ khôi phục và tăng cường các khu vực Vỏ bám cho hào hiện có. Như vậy, có thể sẽ không có mâu thuẫn trong việc sử dụng các bề mặt được bao phủ bởi sự triển khai này. Dự án sẽ đem lại sản xuất hào bổ sung ở phía tây Eo biển Mississippi và nó sẽ làm tăng các cơ hội khai thác hào thương mại. Mặc dù Dự án Khôi phục Ban đầu Vỏ bám cho hào ở Tiểu bang Mississippi được đề xuất có các tác động tiêu cực ngắn hạn tiềm năng, bù lại, dự án đề xuất có tác dụng tích cực phù hợp với mục tiêu quy hoạch dài hạn, và đóng góp có lợi cho môi trường Eo biển Mississippi. Ngoài ra, tất cả các tác động tức thì đều tương đối cục bộ và khác nhau theo từng khu vực địa lý.

### **Không hành động**

Sẽ không có ảnh hưởng tích lũy nào theo Phương án Không hành động.

#### **4.3.13 Tóm tắt**

Các Ủy viên Quản trị tin rằng dự án được đề xuất sẽ tăng cường sản xuất hào trong Eo biển Mississippi.

## 4.4 Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo Mississippi

### Mục đích và Sự cần thiết

Các tài nguyên vùng nước nông và các rặng san hô gần bờ của Tiểu Mississippi bị tiếp xúc với dầu, các chất phân tán, cũng như các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu, hoặc khắc phục dầu loang từ sự cố Trần dầu. Theo OPA, Ủy viên Quản trị hành động thay mặt cho công chúng để khôi phục, phục hồi, thay thế, hoặc mua lại tương đương các nguồn tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại và các tổn thất dịch liên quan do sự cố Trần dầu. Theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị có cơ hội để đàm phán với BP để tài trợ cho các Dự án Khôi phục Ban đầu. Mục đích của Dự án Khôi phục Vô bám cho hầu ở Tiểu bang Mississippi thực hiện theo OPA và Hiệp định Khung là để bắt đầu khôi phục, phục hồi, thay thế hoặc mua lại tương đương các sản xuất thứ cấp của hệ động vật không xương sống dưới nước và đáy biển của Tiểu bang Mississippi.

### Thông tin Khái quát về Dự án

Các rặng san hô nhân tạo được đặt tại vùng biển ngoài khơi và gần bờ của Tiểu bang Mississippi. Các rặng san hô ngoài khơi cung cấp môi trường sống cho sự tuyển chọn ấu trùng và con hậu non, sự sống còn, phát triển và sinh sản cho một loạt các loài quan trọng hiện thuộc trong Kế hoạch Quản lý Cá và Rặng san hô của Liên bang.

Các rặng san hô nhân tạo ven bờ cung cấp môi trường sống đáy cứng có giá trị với các địa điểm tìm thức ăn và nơi cư trú cho các loài khác nhau của ấu trùng và hệ động vật không cuống dưới nước và đáy biển (động vật không xương sống và động vật có xương sống). Hiện có 67 rặng san hô nhân tạo gần bờ tồn tại trong các vùng biển ở Tiểu bang Mississippi được quản lý bởi Văn phòng San hô Nhân tạo thuộc MDMR. Dự án bao gồm việc phục hồi và tăng cường những rặng san hô sẵn có với kích thước xấp xỉ 3 mẫu (201 mẫu tổng cộng) sử dụng đá vôi nghiền. Vật liệu này sẽ được đặt trong những diện tích môi trường sống rặng san hô nhân tạo để tăng cường xấp xỉ một nửa khu vực này (100.5 mẫu) cho kết quả là những rặng san hô với cấu hình 4-6 inch. Về thông tin chi tiết của dự án, xin vui lòng tham khảo Mục 3.2.3.2.

#### 4.4.1 Tài nguyên Thẩm mỹ và Hình ảnh

##### Môi trường bị Ảnh hưởng

Khu vực dự án được đề xuất bao gồm các vùng nước mở có thể nhìn thấy được bằng mắt thường từ một góc cố định trong các khu vực gần bờ của Eo biển Mississippi.

##### Những hậu quả Môi trường

Việc sử dụng các xà lan và các thiết bị lớn có thể tác động hình ảnh tạm thời trong thời gian thực hiện dự án. Thời gian triển khai là ngắn và do đó bất kỳ tác động hình ảnh nào cũng sẽ ngắn hạn. Cấu hình của các rặng san hô nhân tạo là thấp (4-6 inch) nhưng có thể lan rộng trên bề mặt nước khi thủy triều thấp. Tuy nhiên, dự kiến sẽ đá vôi tự nhiên được triển khai sẽ quện với các chất nền xung quanh, do đó không ảnh hưởng xấu đến thẩm mỹ và hình ảnh.

## **Không hành động**

Theo Phương án Không hành động, các tài nguyên thẩm mỹ và hình ảnh sẽ không bị ảnh hưởng

### **4.4.2 Chất lượng Không khí**

#### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Chất lượng không khí trong phạm vi ven biển Mississippi là đạt các Tiêu chuẩn Chất lượng Môi trường Không khí Quốc gia (MDEQ, 2010).

#### **Những hậu quả Môi trường**

Việc thực hiện dự án sẽ đòi hỏi sử dụng các thiết bị nặng, tạm thời có thể dẫn đến không khí ô nhiễm không khí do khí xả thiết bị. Một số các hạt mịn gắn với đá vôi nghiền có thể trở thành bụi trong không khí trong quá trình triển khai. Các thực hành quản lý tốt nhất hiện có sẽ được sử dụng để ngăn chặn, giảm thiểu và kiểm soát các chất gây ô nhiễm không khí tiềm năng trong quá trình thực hiện dự án. Bất kỳ ảnh hưởng nhỏ nào cũng sẽ được cục bộ hóa và có thời hạn ngắn.

## **Không hành động**

Sẽ không có thay đổi nào về chất lượng không khí.

### **4.4.3 Các tài nguyên Sinh học**

#### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Các nguồn tài nguyên sinh học ven biển và ven bờ của Tiểu bang Mississippi bao gồm một nhóm đa dạng các loài sinh vật biển và những môi trường sinh thái có giá trị. Mặc dù vùng ven biển Mississippi nuôi dưỡng một số loài được liệt vào danh sách có nguy cơ bị đe dọa, các loài có nguy cơ tuyệt chủng, hoặc các ứng cử viên, không phải tất cả trong số các loài này thường xuất hiện trong môi trường sống gần bờ của khu vực dự án. Bảng B-1 liệt kê các loài được liên bang và Tiểu bang liệt vào danh sách có nguy cơ bị đe dọa, có nguy cơ tuyệt chủng có khả năng có thể xuất hiện trong vùng dự án. Rùa biển xanh, rùa biển đồi mồi, Rùa biển Kemp's Ridley, rùa Luýt biển, rùa biển caretta, và lợn biển Tây Ấn độ, không xuất hiện nhiều hơn một lần thoáng qua, nếu có, trong diện tích dự án được đề xuất. Chim nhọn và chim chơi chơi được liệt kê sử dụng bãi biển, các bãi bùn, và môi trường sống ven sông không phải là môi trường sống gần bờ của khu vực dự án. Ngoài ra, Bảng B-1 cũng liệt kê một số loài cá voi và loài san hô được chính phủ liên bang được liệt kê là bị đe dọa hoặc có nguy cơ tuyệt chủng không xuất hiện trong khu vực dự án. Một cuộc thảo luận về sự xuất hiện của cá tầm vùng Vịnh và sự tuân thủ EFH cũng được trình bày trong Những hậu quả Môi trường dưới đây.

## **Những hậu quả Môi trường**

Rối loạn ngắn hạn tới các sinh vật đáy biển và sinh vật cột nước có thể xảy ra khi dự án được thực hiện. Các vật liệu triển khai được dự đoán sẽ bị dịch chuyển vị trí hoặc bao phủ một số hệ động vật mặt đáy và sinh vật sống dưới đáy bể. Tuy nhiên, nhiều sinh vật sống dưới đáy bể rất linh động và sẽ chỉ bị ảnh hưởng tối thiểu bởi các vật liệu sắp đặt. Các tác động sinh học sẽ là tạm thời. Nhìn chung, dự án hoàn chỉnh sẽ cho kết quả là một hệ sinh thái sinh vật đại dương được cải thiện đặc biệt là cho các sinh vật không cuống và các loài cá có giá trị thương mại và giải trí.

Các rặng san hô nhân tạo ven bờ cung cấp môi trường sống đáy cứng có giá trị với các địa điểm tìm thức ăn và nơi cư trú cho các loài khác nhau của ấu trùng và hệ động vật không cuống dưới nước và đáy biển (động vật không xương sống và động vật có xương sống). MDMR ban hành các giấy chứng nhận miễn trừ theo Đạo luật Bảo vệ Các Vùng đất ngập mặn nước ven biển Tiểu bang Mississippi cho các công việc thuộc dự án rặng san hô nhân tạo gần bờ. Tất cả các nỗ lực sẽ được thực hiện để tránh các khu vực nhạy cảm về môi trường như các rặng san hô hầu, các thảm thực vật hải sản nổi và ngập nước, và các cộng đồng khác sống dưới đáy biển. FWS đã đánh giá xem dự án này liệu có ảnh hưởng đến lợn biển Tây Ấn Độ hay không đã kết luận rằng dự án có thể ảnh hưởng, nhưng không có khả năng ảnh hưởng xấu đến lợn biển Tây Ấn Độ.

Theo Luật Bảo tồn và Quản lý Thủy sản Magnuson-Stevens, môi trường sống thiết yếu của loài cá (EFH) được định nghĩa bao gồm các thể loại vùng biển, môi trường sống, và nhiều chất nền cần thiết cho các loài cá được quản lý bởi hội đồng quản lý thủy sản khu vực và liên bang để hoàn thành các giai đoạn sống khác nhau như nuôi dưỡng, sinh sản, kiếm ăn, tăng trưởng và tồn tại đến khi trưởng thành. Trong khu vực dự án đề xuất, môi trường sống nằm trong chỉ định này bao gồm các cột nước và các chất nền cứng và mềm (bùn, đất sét, cát, đá, và vỏ sò). Cá tầm vùng Vịnh có nguy cơ bị đe dọa (*Acipenser oxyrinchus desotoi*) là một cá bơi ngược dòng để sinh sản và trải qua mùa đông ở Vịnh Mexico và các cửa sông và vịnh liên kề.

Việc triển khai vỏ bám cho hầu sẽ diễn ra vào mùa xuân và mùa thu. Ross và cộng sự (2008) đã thực hiện các nghiên cứu từ xa chỉ ra rằng cá tầm vùng Vịnh đã xuất hiện trong môi trường sống Eo biển Mississippi từ Tháng mười đến Tháng ba mặc dù chủ yếu là từ Tháng mười một tới Tháng ba. Do đó, cá tầm sẽ không xuất hiện ở vùng dự án được đề xuất trong thời gian triển khai. Ngoài ra, các nghiên cứu từ xa cho thấy rằng một khi cá tầm vùng Vịnh rời môi trường sinh sản nước ngọt ven sông thì chúng thường được tìm thấy ở môi trường sống nước nông của đèo các đảo chắn sóng (Hình 19) và không xuất hiện trong môi trường sống gần bờ của dự án đề xuất. Điều này cho thấy rằng sự xuất hiện của cá tầm trong môi trường gần bờ là rất ít, lẻ tẻ, và chỉ xảy ra trong quá trình di cư theo mùa rào tới các vùng nước nông của các đảo chắn sóng. Cuối cùng, môi trường sống kiếm ăn của cá tầm chủ yếu là các chất nền mềm, bề mặt cát thay vì các chất nền cứng của rặng san hô hầu hiện có. Mặc dù dự án đề xuất sẽ chỉ đặt vật liệu vỏ bám cho hầu trên diện tích rặng san hô hầu hiện có một số lượng hạn chế các bề mặt mềm, và môi trường sống kiếm ăn của cá tầm, có khả năng có thể bị mất đi trong và sau triển khai. Vì vậy, do vòng đời của cá tầm vùng Vịnh, môi trường tìm kiếm thức ăn ưa thích của nó, và vị trí và thời gian của việc triển khai vỏ bám cho hầu, có khả năng rằng cá tầm vùng Vịnh sẽ không bị ảnh hưởng hoặc chỉ bị ảnh hưởng tối thiểu bởi dự án đề xuất. Trung tâm Dịch vụ Thủy hải sản Quốc gia đánh giá liệu các dự án có thể ảnh hưởng đến cá tầm vùng Vịnh và môi trường sống thiết yếu của chúng theo Mục 7 của Đạo luật các Loài có Nguy cơ Tuyệt chủng, và đã kết luận dự án không có khả năng ảnh hưởng xấu đến cá tầm vùng Vịnh hoặc môi trường sống thiết yếu của chúng. Trung tâm Dịch vụ Thủy hải sản Quốc gia đã đánh giá xem liệu dự án có thể ảnh hưởng đến những con rùa Luyt, rùa biển Caretta, Rùa biển Kemp's Ridley, rùa biển xanh, và rùa biển Đồi môi đã kết luận rằng dự án không có khả năng ảnh hưởng xấu đến những loài này.

#### **4.4.4 Tài nguyên Văn hóa**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Các khu vực ảnh hưởng tiềm năng (APE) được sử dụng cho đánh giá theo Mục 106 của Đạo luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia bao gồm các khu vực ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp. Đối với dự án được đề xuất này bao gồm diện tích của vị trí các rặng san hô nhân tạo. Các xác tàu đắm và các hiện vật liên quan tới chúng là những nguồn tài nguyên lịch sử văn hóa có khả năng có thể bị ảnh hưởng trong vùng dự án.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Mục 106 Luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia được xem xét trong quá trình cho phép môi trường USACE và MDMR. Không có xác tàu đắm hoặc các nguồn tài nguyên văn hóa nào khác được biết là tồn tại trong khu vực dự án. Tham khảo ý kiến với Cục Lưu trữ và Lịch sử Tiểu bang Mississippi (MDAH) đã được triển khai để xác định sự hiện diện hay vắng mặt của các di tích lịch sử, khảo cổ, văn hóa quan trọng. Công chức Bảo tồn Lịch sử Tiểu bang (SHPO) quả quyết rằng quá trình thực hiện dự án không gây ảnh hưởng xấu tới những nguồn tài nguyên lịch sử được biết đến. project (Dự án MDAH Log #09-174-11, Ngày 11 Tháng mười, 2011) Nếu bất kỳ tài nguyên văn hóa hay lịch sử quan trọng nào được xác định trong quá trình chuẩn bị dự án, các di tích như vậy sẽ tránh được trong quá trình lựa chọn địa điểm. Một bản xem xét toàn bộ dự án này theo Mục 106 của Đạo luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia sẽ được hoàn thành trước khi thực hiện dự án.

##### **Không hành động**

Những nguồn tài nguyên văn hóa sẽ không bị ảnh hưởng.

#### **4.4.5 Địa chất, Đất và Trầm tích**

##### **Môi trường bị ảnh hưởng**

Việc triển khai gàn bờ được nhằm tới sẽ được thực hiện trong diện tích các rặng san hô nhân tạo gàn bờ hiện có bao gồm các chất nền cứng của đá vôi hoặc xi-măng cũng như một số lượng rất hạn chế các trầm tích mềm như cát, bùn hoặc đất sét.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Sẽ chỉ có một vài tác động tối thiểu đến địa chất, đất hoặc trầm tích. Các vật liệu san hô nhân tạo sẽ chỉ được đặt trên các diện tích rặng san hô hiện có. Hành động này sẽ chủ yếu bao phủ các chất nền cứng hiện có mặc dù nó có khả năng có thể thay thế một số lượng hạn chế các chất nền trầm tích mềm bằng các chất nền cứng. Dự án sẽ tạo ra một sự thay đổi cấu hình thấp khoảng 4 inch (mặc dù vậy không quá 6 inch) từ phía trên chất nền đến các khu vực cục bộ của đáy biển. Các cấu hình thấp của khu vực triển khai vỏ hào là nhằm cố ý để giảm thiểu sự dịch chuyển của các dòng chảy. Các mảnh đá vôi được sắp đặt sẽ hỗ trợ ổn định đáy biển trong các sự kiện bão lốc và giảm sự lưu động của trầm tích.

##### **Không hành động**

Sẽ không có thay đổi nào đối với địa chất, đất và trầm tích hiện có.

#### **4.4.6 Sử dụng Đất**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Khu vực dự án được đề xuất bao gồm vùng nước mở trong Eo biển Mississippi, và sẽ không bao gồm các khu vực đất liền hoặc ven bờ.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Quá trình thực hiện dự án sẽ không làm gián đoạn việc sử dụng đất hiện có, các khu vực bờ biển, hoặc các Vùng đất ngập mặn nước. Tuy nhiên, dự án sẽ được thiết lập để phù hợp với thiết kế mục đích sử dụng Vùng đất ngập mặn nước ven biển được đặt ra trong Chương trình Bờ biển Tiểu bang Mississippi và bất kỳ yêu cầu quy hoạch địa phương nào khác có thể được áp dụng.

##### **Không hành động**

Sẽ không có ảnh hưởng tới việc sử dụng đất hiện có.

#### **4.4.7 Tiếng ồn**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Mức độ tiếng ồn hiện tại là tối thiểu trong vùng nước mở của các khu vực dự án được đề xuất.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Dự án này đòi hỏi việc sử dụng các thiết bị nặng, tàu kéo và xà lan trong quá trình thực hiện sẽ phát ra tiếng ồn. Động vật hoang dã và con người trong khu vực có thể bị ảnh hưởng. Tiếng ồn trên mức độ nền hiện có sẽ được hạn chế trong thời gian ngắn triển khai dự án.

##### **Không hành động**

Nếu dự án không được thực hiện, sẽ không có thay đổi nào về mức độ tiếng ồn hiện tại.

#### **4.4.8 Tư pháp Kinh tế xã hội và Môi trường**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Trong năm 2009, ngành công nghiệp hải sản ở Tiểu bang Mississippi đã cung cấp khoảng 6.400 việc làm và tạo ra doanh thu 289 triệu đôla và thu nhập cá nhân 113 triệu đôla (NOAA Thủy sản, 2011 a). Ngành công nghiệp câu cá giải trí cung cấp khoảng 3,200 việc làm và tạo ra doanh thu 417 triệu đôla và thu nhập cá nhân 106 triệu đôla (NOAA Thủy sản, 2011 a). Ngành công nghiệp đánh bắt cá thương mại đã đem lại xấp xỉ 1,200 việc làm, tạo ra doanh thu 61 triệu đôla và thu nhập cá nhân 19 triệu đôla (NOAA Thủy sản, 2011 a). Ngành đánh bắt các loài hải sản có vỏ đã đem lại 1,100 việc làm (Posadas và Posadas, 2011).

##### **Những hậu quả Môi trường**

Dự đoán sẽ không có tác động bất lợi nào về xã hội, kinh tế, sức khỏe, hoặc môi trường tới cộng đồng địa phương do dự án này. Việc phát triển 100 mẫu san hô nhân tạo gần bờ sẽ tăng cường

những nỗ lực quản lý rừng san hô nhân tạo MDMR hiện có. Trên thực tế, môi trường sống hải dương được cải thiện sẽ đem lại các nguồn lực kinh tế và thương mại lớn hơn cho các công dân địa phương và các doanh nghiệp địa phương. Dự án sẽ không đem lại tác động không cân xứng trên bất kỳ nhóm người hoặc cá nhân nào, bao gồm dân số thu nhập thấp hoặc các cộng đồng thiểu số.

#### **Không hành động**

Các điều kiện kinh tế xã hội và công lý môi trường sẽ không bị ảnh hưởng nếu dự án không được thực hiện.

#### **4.4.9 Tiếp cận công chúng/Vui chơi giải trí**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Năng suất ở các rừng san hô nhân tạo gần bờ được sắp đặt sẽ tăng dần trong năm đầu tiên. Việc tiếp cận tới khu vực san hô nhân tạo gần bờ sẽ vẫn được duy trì.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Trong khi đặt vị trí vật liệu rừng san hô nhân tạo, tiếp cận công cộng tới khu vực triển khai sẽ tạm thời bị hạn chế. Tuy nhiên, thời gian triển khai trong bất kỳ khu vực nhất định nào là rất ngắn và do đó những tác động tới việc tiếp cận công cộng trong khu vực được coi là tối thiểu.

#### **Không hành động**

Sẽ không có thay đổi gì trong việc tiếp cận công cộng.

#### **4.4.10 Các tiện ích và Dịch vụ công cộng**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Những tiện ích tiềm năng hoặc dịch vụ công cộng trong khu vực dưới nước của dự án dự kiến sẽ bị chôn vùi dưới các lớp trầm tích, trừ khi các cơn bão làm lộ ra các tiện ích đã bị chôn vùi trong quá khứ.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Việc triển khai vật liệu rừng san hô nhân tạo sẽ bao gồm một khu vực mục tiêu. Dự đoán rằng dự án được đề xuất sẽ không tác động tiêu cực tới bất kỳ tiện ích hoặc các dịch vụ công cộng bị chôn vùi trong khu vực dự án đề xuất. Các khu vực có các tiện ích được biết tới hoặc nghi ngờ có tiện ích lộ ra, nếu có, sẽ được tránh đặt vị trí đá vôi.

#### **Không hành động**

Sẽ không có thay đổi nào tới các tiện ích hoặc dịch vụ công cộng.



#### 4.4.11 Nguồn tài nguyên Nước

##### Môi trường bị Ảnh hưởng

Những nguồn tài nguyên nước của Tiểu bang Mississippi bao gồm các Vùng đất ngập mặn nước ven biển gần bờ, các đường bờ biển, các vịnh, vùng bãi triều và hạ triều, và các môi trường sống nước mở.

##### Những hậu quả về Môi trường

Việc triển khai vật liệu rặng san hô nhân tạo có thể gây ra xáo trộn nhẹ tới các trầm tích đáy biển và dẫn tới gia tăng tạm thời (theo giờ) độ đục và nồng độ trầm tích lắng đọng trong cột nước. Việc triển khai sẽ diễn ra trong khu vực có sự tái lắng đọng của trầm tích và do đó tăng độ đục xảy ra trong các cơn bão. Các thực hành quản lý tốt nhất sẽ được sử dụng khi thực hiện dự án để giảm thiểu việc tăng độ đục. Chứng nhận dự án do Bộ Tài nguyên Biển Tiểu bang Mississippi đã được ban hành phù hợp với Đạo luật Bảo vệ Vùng đất ngập mặn nước Ven biển Tiểu bang Mississippi. Miss.Code Ann. § 49-27-1, *et seq.* Chứng nhận này cũng đóng vai trò như chứng nhận thống nhất khu vực ven biển vì các mục đích của Đạo Luật Quản lý Vùng ven bờ và phù hợp với Chương trình Bờ biển Tiểu bang Mississippi (DMR-120097; Ngày 28 Tháng mười năm 2011). Chứng nhận thống nhất Khu vực Ven biển đã được ban hành bởi MDMR cho giai đoạn I ERP / EA. Giấy phép Quốc gia 4 cho việc triển khai vật liệu trên các rặng san hô sẵn có trong Eo biển Mississippi (SAM - 2011--01777-SPG; Ngày 30 Tháng mười một, năm 2011). Giấy phép bao gồm các khu vực san hô đã phát triển cũng như những mẫu san hô chưa phát triển trong 67 khu vực hiện có. Tất cả các điều kiện trong giấy phép sẽ được đính kèm.

##### Không hành động

Sẽ không có thay đổi nào tới các nguồn tài nguyên nước.

#### 4.4.12 Các ảnh hưởng Tích lũy

Kế hoạch Cải thiện Vùng ven biển Tiểu bang Mississippi (MsCIP) (USACE, 2009) là một tài liệu kế hoạch quan trọng trong đó chỉ đạo việc khôi phục và bảo vệ bờ biển cho Eo biển Mississippi. Trong khi Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo Tiểu bang Mississippi không phải là một phần của kế hoạch MsCIP, dự án phù hợp với các mục tiêu của kế hoạch khu vực này bởi nó phục hồi và tăng cường môi trường sống ven biển và các hệ sinh thái ở vùng ven biển Tiểu bang Mississippi. Việc triển khai vật liệu đá vôi nghiền hoặc bê tông nghiền sẽ diễn ra trong khu vực các rặng san hô nhân tạo. Như vậy, có thể sẽ không có mâu thuẫn trong việc sử dụng các bề mặt được bao phủ bởi sự triển khai này. Dự án sẽ đem lại các lợi ích sinh thái cho khu vực gần bờ của Eo biển Mississippi. Mặc dù Dự án Khôi phục Rặng san hô Nhân tạo ở Tiểu bang Mississippi được đề xuất có các tác động tiêu cực ngắn hạn tiềm năng, bù lại, dự án đề xuất có tác dụng tích cực phù hợp với mục tiêu quy hoạch dài hạn, và đóng góp có lợi cho môi trường Eo biển Mississippi. Ngoài ra, tất cả các tác động tức thì đều tương đối cục bộ và khác nhau theo từng khu vực địa lý.

##### Không hành động

Sẽ không có ảnh hưởng tích lũy nào theo Phương án Không hành động.

#### **4.4.13 Tóm tắt**

Nhìn chung, dự án này sẽ tăng cường hệ sinh thái biển và ven biển ở Tiểu bang Mississippi. Các tác động sinh thái mang lại lợi ích dự kiến sẽ vượt xa bất kỳ các tác động xấu, ngắn hạn, từ việc triển khai các vật liệu san hô nhân tạo. Các Ủy viên Quản trị tin rằng dự án được đề xuất sẽ tăng sản xuất sinh khối thứ cấp của hệ động vật không xương sống dưới nước và hệ động vật không xương sống ở đáy biển Tiểu bang Mississippi..

### **4.5 Đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Khởi tạo Đầm lầy**

#### **Mục đích và Sự cần thiết**

Các đầm lầy ở Tiểu bang Alabama bị tiếp xúc với dầu, các chất phân tán, cũng như các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu, hoặc khắc phục dầu loang từ sự cố Trần dầu. Theo OPA, Ủy viên Quản trị hành động thay mặt cho công chúng để khôi phục, phục hồi, thay thế, hoặc mua lại tương đương các nguồn tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại và các tổn thất dịch liên quan do sự cố Trần dầu. Theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị có cơ hội để đàm phán với BP để tài trợ cho các Dự án Khôi phục Ban đầu. Mục đích của Dự án Khôi phục môi trường sống đầm lầy ở Tiểu bang Alabama thực hiện theo OPA và Hiệp định Khung là để bắt đầu khôi phục, phục hồi, thay thế hoặc mua lại tương đương các tài nguyên đầm lầy của Tiểu bang Alabama.

#### **Thông tin Khái quát về dự án**

Dự án khôi phục ban đầu Đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Khởi tạo Đầm lầy được đề xuất bao gồm việc khôi tạo các đầm lầy ngập mặn dọc theo Đảo Đầm lầy, một hòn đảo thuộc sở hữu nhà nước ở phần Vịnh Portersville của Eo biển Mississippi, Tiểu bang Alabama. Dự án này sẽ thêm khoảng 50 mẫu đầm lầy ngập mặn vào 24 mẫu hiện có của Đảo Đầm lầy, thông qua việc xây dựng một đê chắn sóng hút nước phân đoạn, việc sắp đặt vị trí của trầm tích và trồng thảm thực vật đầm lầy bản địa. Ngoài ra, dự án này sẽ bảo vệ các đầm lầy ngập mặn hiện có của Đảo Đầm lầy mà đã trải qua những thiệt hại đáng kể do xói mòn mãn tính. Về các thông tin chi tiết của dự án, xin vui lòng tham khảo Mục 3.2.4.

Đánh giá môi trường cho dự án này được dựa trên các thông tin khái quát về thiết kế đề xuất và việc xây dựng các dự án hiện có tại thời điểm này. Bởi các thông tin cần thiết để hoàn tất một phân tích theo NEPA không có sẵn, dự án này sẽ tuân theo các phân tích môi trường và xem xét hơn công khai chuyên sâu hơn một khi các thông tin đầy đủ được phát triển để cung cấp cho phân tích đó. Một diện tích dự án chung được sử dụng như một cơ sở cho các giả định bảo tồn đã được sử dụng để đánh giá một loạt các tác động khả thi. Bất kỳ kích thước hoặc mô tả nào về các đặc tính của các địa điểm chỉ là xấp xỉ, dựa trên một thiết kế khái niệm điển hình đáp ứng các mục đích và sự cần thiết cho dự án. Thông tin cụ thể về phương pháp xây dựng và các chi tiết thiết kế sẽ được phát triển sau đó. Trong quá trình thiết kế và mượn địa điểm dự án, các biện pháp giảm nhẹ (ví dụ, bảo tồn các tiêu chuẩn thiết kế, các thực hành quản lý xói mòn và bồi lắng tốt nhất, thời gian dự án) sẽ được thực hiện để giảm thiểu tác động đến môi trường.

#### **4.5.1 Tài nguyên Thẩm mỹ và Hình ảnh**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Dự án được đề xuất bao gồm các vùng nước mở và đầm lầy.

## **Những hậu quả Môi trường**

Dự án được đề xuất sẽ bao gồm việc sắp đặt vị trí một đê chắn sóng hút nước phân đoạn được xây dựng từ các vật liệu ốp lát giáp biển, các thiết bị suy giảm sóng hoặc các vật liệu tương tự khác. Ngoài ra, các biển báo nguy hiểm để chuyển hướng sẽ được đặt dọc theo đê chắn sóng. Trong quá trình xây dựng, thiết bị nạo vét, cần cầu nạo xúc đầm lầy, xà lan, tàu kéo nhỏ, và các máy móc khác sẽ xuất hiện tại địa điểm. Trong quá trình xây dựng, các tác động đến nguồn tài nguyên thẩm mỹ và hình ảnh do các hoạt động máy móc và xây dựng sẽ là ngắn hạn và tạm thời. Sau khi việc xây dựng hoàn thành, đê chắn sóng hút nước phân đoạn và các biển báo nguy hiểm để chuyển hướng sẽ vẫn được giữ nguyên. Tuy các vật nhân tạo này không hay được thấy ở địa điểm này, chúng rất phổ biến ở dọc bờ biển. Vì vậy, những lợi ích của dự án xây dựng vượt xa bất kỳ tác động nào tới tài nguyên thẩm mỹ và hình ảnh.

### **Không hành động**

Những tài nguyên thẩm mỹ và hình ảnh sẽ không bị ảnh hưởng nếu như dự án không được thực hiện. Nếu như dự án không được thực hiện, gia tăng xói mòn và cuối cùng là sự mất đi của các đầm lầy hiện có cùng các môi trường sống đi kèm sẽ xảy ra.

## **4.5.2 Chất lượng không khí**

### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Chất lượng không khí ở ven biển Tiểu bang Alabama đạt Tiêu chuẩn Chất lượng Môi trường Không khí Quốc gia (NAAQS) (USACE, 2009).

### **Những hậu quả Môi trường**

Các tác động ngắn hạn, nhẹ và tạm thời tới chất lượng không khí địa phương có thể là kết quả từ hoạt động của phương tiện đi lại trong quá trình xây dựng. Việc thực hiện dự án sẽ đòi hỏi sử dụng các thiết bị nặng, tạm thời có thể dẫn đến ô nhiễm không khí do khí thải các thiết bị. Tuy nhiên, không giấy phép chất lượng không khí nào được yêu cầu cho loại hình dự án này và không có hành vi vi phạm các tiêu chuẩn chất lượng không khí Tiểu bang nào được dự kiến từ một dự án thuộc loại hình và phạm vi này. Các thực hành quản lý tốt nhất hiện có sẽ được sử dụng để ngăn chặn, giảm thiểu và kiểm soát các chất gây ô nhiễm không khí tiềm năng trong quá trình thực hiện dự án. Bất kỳ sự ô nhiễm không khí nhẹ nào xảy ra đều sẽ được cục bộ hóa và sẽ trong thời gian ngắn.

### **Không hành động**

Nếu dự án không được thực hiện, sẽ không có thay đổi nào tới chất lượng không khí.

## **4.5.3 Tài nguyên Sinh học**

### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Lợn biển Tây Ấn Độ thỉnh thoảng có thể xuất hiện trong Eo biển Mississippi. Cá tầm vùng Vịnh được biết là có xuất hiện ở Eo biển Mississippi. Tuy nhiên, khu vực dự án không được chỉ định là môi trường sống quan trọng cho cá tầm vùng Vịnh. Rùa Lúy, Rùa biển Kemp's Ridley, rùa biển Đồi mồi, rùa biển xanh và rùa biển Caretta đều có thể xuất hiện trong vùng dự án.

Rùa biển lưng quả trám của Tiểu bang Mississippi là một loài đặc biệt được quan tâm và được biết là tồn tại trong vùng dự án. Bất kỳ tác động khả thi nào tới rùa biển lưng quả trám của Tiểu bang Mississippi, nếu có xảy ra, dự kiến sẽ là nhẹ và tạm thời. Vì vậy, không có tác động xấu nghiêm trọng hoặc lâu dài nào được dự đoán.

Các đầm lầy ngập mặn hiện có trên Đảo Đầm lầy có thể tạm thời bị ảnh hưởng bởi các hoạt động xây dựng, giống như các hoạt động nạo xúc đầm lầy, thu gom các cành chiết đầm lầy, và các hoạt động tương tự khác. Tuy nhiên, những tác động này sẽ là tạm thời. Ngoài ra, các nhà thầu xây dựng được tuyển chọn sẽ được yêu cầu để sửa chữa bất kỳ ảnh hưởng xấu nào tới các Vùng đất ngập mặn nước hiện có. Hơn nữa, việc xây dựng các đê chắn sóng được đề xuất sẽ bảo vệ các đầm lầy hiện có, suy giảm sự xói mòn dài hạn tại các khu vực. Giấy phép CWA Mục 10/404 và chứng nhận chất lượng nước từ các Quận Mobile của Quân đoàn Kỹ sư Quân đội Mỹ (Quân đoàn) và Cục Quản lý Môi trường Tiểu bang Alabama (ADEM) sẽ được yêu cầu.

Dựa trên các khảo sát thăm thực vật thủy sản ngập nước (SAV) được thực hiện vào năm 2002, 2008 và 2009 do Cục Bảo tồn và Tài nguyên Thiên nhiên Tiểu bang Alabama, không có SAVs nào được biết trong khu vực dự án. Tuy nhiên, một cuộc khảo sát SAV sẽ được tiến hành như một phần của các điều tra môi trường được thực hiện như một phần trong giai đoạn thiết kế, kỹ thuật và cho phép của dự án.

### **Những hậu quả Môi trường**

Trung tâm Dịch vụ Thủy hải sản Quốc gia đã đánh giá dự án đề xuất và kết luận rằng dự án sẽ không ảnh hưởng xấu đến EFH, và nhìn chung, có khả năng sẽ mang lại lợi ích cho các loài thủy sản do liên bang quản lý. Ngoài ra, Trung tâm Dịch vụ Thủy hải sản Quốc gia đã đánh giá dự án theo Mục 7 của Đạo luật các Loài có Nguy cơ Tuyệt chủng, và đã kết luận dự án không có khả năng ảnh hưởng xấu đến cá tầm vùng Vịnh, rùa Luyt, Rùa biển Kemp's Ridley, rùa biển Xanh và rùa biển Caretta. Dự kiến sẽ không có tác động nào tới các loài bị đe dọa và / hoặc các loài có nguy cơ tuyệt chủng. Nếu các hoạt động nạo vét được thực hiện trong những tháng mùa hè thì một người giám sát sẽ theo dõi loài lặn biển để đảm bảo các va chạm sẽ được tránh.

Các tác động đến các loài cần Quan tâm Đặc biệt sẽ chỉ là tạm thời và ngắn hạn. Việc xây dựng sẽ dẫn tới sự gia tăng môi trường làm tổ và tìm kiếm thức ăn của rùa biển lưng quả trám của Tiểu bang Mississippi. Bất kỳ tác động nào tới các đầm lầy ngập mặn hiện có cũng sẽ là tạm thời và/hoặc sẽ được sửa chữa sau khi hoàn thành dự án.

Giấy phép CWA Mục 10/404 và chứng nhận chất lượng nước từ các Quận Mobile của Quân đoàn Kỹ sư Quân đội Mỹ (Quân đoàn) và Cục Quản lý Môi trường Tiểu bang Alabama (ADEM) sẽ được yêu cầu và sẽ có được. Giờ là quá sớm trong giai đoạn thiết kế và kỹ thuật của dự án để có được những giấy phép đó.

Cục Quản lý Môi trường Tiểu bang Alabama (ADEM) đã xem xét các đề xuất dự án theo Luật Quản lý Vùng ven biển và xác định rằng đề xuất là phù hợp với các chính sách thực thi của Chương trình Quản lý Vùng ven biển Tiểu bang Alabama về khía cạnh các hoạt động này đã được định nghĩa ở cấp độ lên kế hoạch và thiết kế hiện tại của Giai đoạn I ERP/EA.

### **Không hành động**

Không hành động nào nhằm hạn chế các hậu quả môi trường sẽ dẫn tới sự khôi phục chậm hơn các đầm lầy ngập mặn bị ảnh hưởng. Việc không thực hiện dự án đề xuất sẽ dẫn đến gia tăng xói mòn và cuối cùng là sự mất đi của các đầm lầy hiện có.

#### **4.5.4 Các tài nguyên Văn hóa**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Dự án này được đề xuất này có khả năng ảnh hưởng đến các nguồn tài nguyên văn hóa nếu các nguồn lực đó hiện hữu. Một cuộc tìm kiếm các nguồn tài nguyên văn hóa được biết tới trong khu vực dự án sẽ được hoàn thành theo yêu cầu theo điều kiện cấp giấy phép của USACE.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Các Ủy viên Quản trị sẽ tuân theo Mục 106 của Đạo luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia, như là một phần của việc điều tra địa điểm cho quá trình thiết kế và kỹ thuật, để tránh hoặc giảm thiểu bất kỳ tác động tiềm năng nào tới các tài nguyên văn hóa nằm trong vùng dự án.

### **Không hành động**

Việc không thực hiện dự án sẽ có khả năng ảnh hưởng tiêu cực tới bất kỳ nguồn tài nguyên văn hóa nào hiện có trong các đầm lầy hiện có do sự xói mòn gia tăng có thể xảy ra nếu dự án không được triển khai thực hiện.

#### **4.5.5 Địa chất, Đất và Trầm tích**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Các điều tra địa chất về các địa điểm mượn trầm tích khả thi sẽ được thực hiện. Điều này sẽ bao gồm một phân tích các tác động tiềm năng sẽ di dời các trầm tích từ các địa điểm mượn. Trầm tích và đất dọc theo đầm lầy hiện có sẽ được ổn định bởi việc xây dựng các đê chắn sóng hút nước phân đoạn.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Không ảnh hưởng tiêu cực nghiêm trọng nào tới chất lượng trầm tích, đất hoặc các điều kiện địa chất được dự kiến như kết quả từ dự án.

### **Không hành động**

Việc không thực hiện dự án sẽ dẫn đến gia tăng xói mòn và sự mất đi của trầm tích từ các đầm lầy hiện có.

#### **4.5.6 Sử dụng Đất**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Mục đích sử dụng đất hiện tại của địa điểm dự án là nhằm bảo tồn và bảo quản. Không có thay đổi nào về trạng thái này sẽ diễn ra.

### **Những hậu quả Môi trường**

Không có thay đổi nào trong mô hình sử dụng đất hoặc sử dụng đất sẽ diễn ra.

### **Không hành động**

Việc không thực hiện dự án sẽ dẫn đến gia tăng xói mòn và cuối cùng là sự mất đi các đầm lầy hiện có.

#### **4.5.7 Tiếng ồn**

### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Dự kiến sẽ có những ảnh hưởng tiếng ồn ngắn hạn, nhỏ và tạm thời từ các máy xúc đầm lầy, phương tiện nạo vét và các vận hành máy móc khác trong quá trình xây dựng.

### **Những hậu quả Môi trường**

Máy móc và thiết bị được sử dụng trong quá trình xây dựng sẽ tạo ra tiếng ồn. Các tiếng ồn này có thể làm xáo trộn đời sống hoang dã và con người sử dụng khu vực. Tuy nhiên, một khi đã được xây dựng, dự án đề xuất sẽ không gây ra tác động tiếng ồn đáng kể.

### **Không hành động**

Việc không thực hiện dự án sẽ dẫn đến gia tăng xói mòn và cuối cùng là sự mất đi các đầm lầy hiện có.

#### **4.5.8 Tư pháp Kinh tế xã hội và Môi trường**

### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Các địa điểm dự án được đề xuất nằm trong một khu vực môi trường sống của động vật hoang dã (hoặc vùng nước mở), và không có hộ dân cư nào sẽ bị ảnh hưởng bởi không tồn tại trong vùng dự án được đề xuất. Bayou La Batre và Coden là các cộng đồng gần nhất với các địa điểm dự án.

### **Những hậu quả Môi trường**

Dự án khôi phục được đề xuất sẽ không có tác động xấu về xã hội hay kinh tế tới các khu vực dân cư hoặc cộng đồng. Dự án có thể dẫn đến các tác động nhỏ, ngắn hạn và có lợi cho kinh tế địa phương từ việc làm tạm thời hoặc chi tiêu địa phương trong quá trình xây dựng dự án. Dự án được đề xuất sẽ không có bất kỳ ảnh hưởng xấu nào đến nguồn nhân lực hoặc nguồn lực kinh tế xã hội, do đó, dự án đề xuất tuân thủ theo các yêu cầu của Pháp Lệnh 12898.

### **Không hành động**

Việc không hành động sẽ dẫn đến gia tăng xói mòn và cuối cùng là sự mất đi các đầm lầy hiện có.

#### **4.5.9 Tiếp cận Công cộng/Vui chơi Giải trí**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Vùng biển và bờ biển dọc theo Đảo Đầm lầy và trong các vùng lân cận của các địa điểm dự án được sử dụng để câu cá, chèo thuyền, săn bắn chim nước, và các mục đích sử dụng giải trí khác.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Tiếp cận công cộng và sử dụng giải trí tạm thời có thể bị ảnh hưởng trong quá trình các hoạt động xây dựng. Bởi thời gian thực hiện dự án đề xuất sẽ là tương đối ngắn, sự tác động cũng sẽ chỉ có thời gian ngắn.

##### **Không hành động**

Việc không hành động sẽ dẫn đến gia tăng xói mòn và cuối cùng là sự mất đi các đầm lầy hiện có, dẫn đến sự tổn thất trong việc sử dụng các đầm lầy và bờ biển hiện có vào mục đích vui chơi giải trí.

#### **4.5.10 Môi trường bị Ảnh hưởng**

Không có tiện ích công cộng và / hoặc dịch vụ nào gắn với các địa điểm dự án.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Dự kiến không có ảnh hưởng nào từ việc thực hiện dự án.

##### **Không hành động**

Việc không hành động sẽ dẫn đến gia tăng xói mòn và cuối cùng là sự mất đi các đầm lầy hiện có.

#### **4.5.11 Tài nguyên nước**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Khu vực dự án bao gồm các đầm lầy và vùng nước mở.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Việc nạo vét trầm tích từ các địa điểm vay mượn, sự sắp đặt vị trí các trầm tích cho việc khởi tạo đầm lầy và việc xây dựng các đê chắn sóng hút nước phân đoạn có thể dẫn tới các tác động ngắn hạn, nhỏ và tạm thời tới chất lượng nước, đặc biệt là độ cao ngắn hạn và độ đục. Các thực hành quản lý tốt nhất cùng với biện pháp phòng tránh và giảm thiểu khác được yêu cầu bởi cơ quan quản lý nhà nước và liên bang sẽ được sử dụng để giảm thiểu bất kỳ tác động nào tới chất lượng nước và sự lắng đọng trầm tích. Mục 10/404 và Chứng nhận Chất lượng Nước sẽ được yêu cầu và tất cả các điều kiện cấp giấy phép sẽ được đính kèm.

##### **Không hành động**

Việc không hành động sẽ dẫn đến gia tăng xói mòn và cuối cùng là sự mất đi các đầm lầy hiện có.

#### **4.5.12 Những ảnh hưởng Tích lũy**

Những ảnh hưởng tích lũy tới dự án này sẽ được giải quyết như một phần của các phân tích môi trường trong tương lai theo NEPA.

#### **4.5.13 Tóm tắt**

Tại thời điểm này, thông tin đầy đủ không có sẵn để xác định liệu dự án này có tác động đáng kể đến môi trường của con người hay không. Một phân tích NEPA hoàn thiện sẽ được hoàn thành cho dự án này một khi có thông tin đầy đủ về thiết kế dự án.

### **4.6 Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát Tiểu bang Alabama**

#### **Mục đích và Sự cần thiết**

Sở Nội vụ và các cồn cát Alabama cồn đã bị tiếp xúc với dầu và các chất phân tán và / hoặc bị ảnh hưởng bởi các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu, hoặc khắc phục dầu loang từ sự cố Trần dầu. Theo OPA, Ủy viên Quản trị hành động thay mặt cho công chúng để khôi phục lại, phục hồi, thay thế, hoặc mua lại tương đương với các nguồn tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại và các tổn thất dịch vụ có liên quan do kết quả của sự cố Trần dầu. Theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị có cơ hội đàm phán với BP để tài trợ cho các dự án khôi phục ban đầu. Mục đích của một dự án khôi phục cồn cát Alabama thực hiện theo OPA và Hiệp định Khung là để bắt đầu khôi phục, phục hồi, thay thế hoặc mua lại tương đương với các tài nguyên cồn cát Alabama và Sở Nội vụ.

#### **Thông tin Khái quát về Dự án**

Dự án khôi phục ban đầu NRDA được đề xuất này sẽ đem lại sự phục hồi ban đầu cho môi trường sống cồn cát và cho loài chuột biển bị Thiệt hại do sự cố Trần dầu. Thảm thực vật cồn cát trong Bon Secour NWR, các tài sản BLM Fort Morgan, và các khu vực ven biển ở Alabama đã bị thiệt hại do tiếp xúc với dầu Deepwater Horizon và / hoặc các hoạt động ứng phó. Dự án là cần thiết để giúp khôi phục lại một khu vực của bãi biển, nơi dầu loang và sự lạm dụng các phương tiện mọi-địa hình và các thiết bị nặng đã gây trở ngại cho sự phát triển của thực vật và ngăn cản việc mở rộng hướng biển tự nhiên của các cồn cát từ Tháng năm năm 2010.

Dự án này bao gồm việc trồng thực vật bản địa và lắp đặt hàng rào cát và biển báo. Không tuyến đường tiếp cận mới hoặc khu vực dàn dựng nào sẽ được xây dựng như một phần của dự án này. Các phương tiện đi lại sẽ sử dụng đường giao thông hiện có và các khu vực đỗ xe. Tất cả các bên tham gia liên quan tới dự án sẽ tuân thủ theo các quy tắc được thiết lập để giảm thiểu tiếng ồn, giao thông đi lại và sự hiện diện của con người qua các vùng sinh thái nhạy cảm. Giai đoạn trồng cây của dự án sẽ diễn ra vào mùa trồng trọt (khoảng từ Tháng ba tới Tháng sáu). Việc lắp đặt hàng rào cát có thể được hoàn thành tại bất kỳ thời điểm nào trong năm, và sẽ được cài đặt khi rùa biển đang làm tổ không bị ảnh hưởng. Hàng rào cát sẽ được lắp đặt dựa theo Hướng dẫn Xây dựng Hàng rào cát Ven biển của Cục Quản lý Môi trường Tiểu bang Alabama (Phụ lục C). Về các chi tiết của dự án chi tiết, xin vui lòng xem Phần 3.2.5.



## Sự tuân thủ NEPA

NEPA yêu cầu các cơ quan Liên bang phân tích các hành động đề xuất của họ để xác định xem liệu những hành động này có thể có tác động đáng kể về môi trường hay không. Theo thời gian, thông qua nghiên cứu và kinh nghiệm, các cơ quan có thể xác định các hoạt động mà không cần phải trải qua phân tích môi trường chi tiết trong một đánh giá môi trường (EA) hoặc một báo cáo tác động môi trường (EIS) bởi vì những hoạt động này không ảnh hưởng đáng kể tới môi trường con người một cách riêng lẻ hoặc tích lũy. Các cơ quan có thể xác định loại hình của các hoạt động này, được gọi là phân loại loại trừ (CXs), trong quá trình thủ tục thực hiện thủ tục NEPA, như một cách để giảm bớt thủ tục giấy tờ và sự chậm trễ không cần thiết.

Nếu một cơ quan xác định rằng một hoạt động được đề xuất phù hợp với mô tả của một hoặc nhiều phân loại loại trừ và không có trường hợp đặc biệt nào có thể gây ra tác động đáng kể về môi trường, sẽ không có đánh giá NEPA bổ sung nào được yêu cầu và các cơ quan có thể tiến hành các hoạt động mà không cần chuẩn bị một EA hoặc EIS. Phân loại loại trừ là một công cụ thiết yếu trong việc tạo điều kiện thuận lợi để thực hiện NEPA và đánh giá môi trường tập trung vào các trường hợp tác động tiềm năng. CX là một hình thức tuân thủ NEPA, mà không sự phân tích trong một EA hoặc EIS. Phân loại loại trừ không phải là ngoại lệ hay miễn trừ của đánh giá NEPA, chúng chỉ đơn giản là một loại đánh giá NEPA (CEQ ban hành Hướng dẫn về Phân loại loại trừ NEPA vào ngày 23 Tháng mười năm 2010).

Thủ tục NEPA của Trung Tâm Dịch vụ Cá và Động vật hoang dã trong Hướng dẫn Ban ngành 516 DM 2.3A (3) và 516 DM 2, Phụ lục 2, yêu cầu rằng trước khi một CX được sử dụng, danh sách các "trường hợp đặc biệt" được xem xét về tính áp dụng. Khi không có "trường hợp đặc biệt", cả EA và EIS đều không bị yêu cầu (40 CFR 1508,4). Trường hợp đặc biệt là các yếu tố hay hoàn cảnh mà trong đó một hành động thường được loại trừ có thể gây ra một tác động môi trường đáng kể mà sau đó yêu cầu phân tích sâu hơn trong một đánh giá môi trường hoặc báo cáo tác động môi trường (Bản ghi nhớ CEQ 2010).

Sau khi trải qua đánh giá NEPA, Ủy viên Quản trị đã xác định dự án này sẽ đáp ứng hai phân loại loại trừ quản lý tài nguyên như được mô tả trong 516 DM6 Phụ lục 1, Mục 1.4, nos. 3 và 11, và Hướng dẫn Ban ngành của Cục Quản lý Đất đai 516 DM 11.9. Các phân loại loại trừ này là:

(3) Việc xây dựng mới, hoặc xây bổ sung, các cấu trúc hoặc cải tiến nhỏ, bao gồm cả các cấu trúc và cải tiến để khôi phục các Vùng đất ngập mặn nước, vùng ven sông, các đầu nguồn, hoặc môi trường sống bản địa, dẫn đến việc không thay đổi hoặc chỉ có thay đổi nhỏ trong việc sử dụng cnhorkhu vực địa phương bị ảnh hưởng. Sau đây là những ví dụ về các hoạt động có thể được bao gồm.

- i. Sự lắp đặt các hàng rào.
- ii. Việc xây dựng các cấu trúc nhỏ điều khiển nước
- iii. Việc trồng hạt giống hoặc cây giống và các hành động tái phủ xanh nhỏ khác.
- iv. Việc xây dựng đê, đê điều.
- v. Sự phát triển của các tiếp cận hạn chế cho bảo trì thường xuyên và các mục đích quản lý.

(11) Các kế hoạch khôi phục đánh giá tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại, được chuẩn bị theo các mục 107, 111, và 122 (j) Luật Trách nhiệm và Bồi thường Đáp ứng Môi trường Toàn diện

(CERCLA); Mục 311(f)(4) của Luật Nước sạch; và Luật Ô nhiễm Dầu; khi chi sự thay đổi nhỏ hoặc không đáng kể trong việc sử dụng khu vực bị ảnh hưởng được lên kế hoạch.

Vì các dự án phục hồi cồn cát bao gồm trồng cây và các hành động tái phủ xanh nhỏ khác, lấp đặt hàng rào cát và biển báo, và sẽ chỉ dẫn đến sự thay đổi nhỏ hoặc không đáng kể trong việc sử dụng khu vực dự án, Trung tâm Dịch vụ Loài cá và Động vật hoang dã đã xác định rằng trung tâm sẽ áp dụng các phân loại loại trừ i và iii được mô tả như trên với dự án này.

Một Danh sách Kiểm tra Tuân thủ NEPA (FWS Mẫu 3-2185) và Tuyên bố Hành động Môi trường (EAS) đã được chuẩn bị để biên soạn việc sử dụng các phân loại loại trừ. Một EAS là "một tài liệu-Dịch vụ được yêu cầu chuẩn bị để nâng cấp hồ sơ hành chính của Trung tâm Dịch vụ cho các phân loại loại trừ được xếp theo danh mục mà có thể gây tranh cãi, các hành động khẩn cấp theo quy định NEPA của CEQ (40 CFR 1506.1 1), các quyết định dựa trên các EA để chuẩn bị một EIS, và bất kỳ quyết định nào nơi mà các tài liệu nâng cấp của hồ sơ hành chính được cần tới, và để tạo điều kiện cho việc đánh giá các chương trình nội bộ và sự phê chuẩn cuối cùng khi một FONSI được ký kết and tại cấp độ FWS-WO và FWS-RO (550 FW3)." Danh sách Kiểm tra Tuân thủ được sử dụng để giúp quyết định khả năng áp dụng của một CX.

Vì phạm vi dự án, điều kiện môi trường và các yêu cầu quy định có thể thay đổi theo thời gian, việc sử dụng các CXs này sẽ được xem xét về khả năng áp dụng tiếp tục với dự án trước khi thực hiện.

### **Tóm tắt**

Không có loài bị đe dọa hoặc có nguy cơ tuyệt chủng, hoặc các di tích văn hóa hoặc tài sản lịch sử đủ điều kiện nào sẽ bị ảnh hưởng do việc thực hiện dự án này. FWS đã đánh giá dự án này theo Mục 7 của Đạo luật Các loài có Nguy cơ Tuyệt chủng và đã kết luận rằng dự án sẽ không tác động bất lợi đến loài chuột biển Alabama có nguy cơ tuyệt chủng và môi trường sống thiết yếu của chúng, rùa biển Caretta, Rùa biển Kemp's Ridley, chim chơi chơi và môi trường sống thiết yếu của chúng, và chim chơi chơi tuyệt. Dự án sẽ được xem xét theo Mục 106 của Đạo luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia trước khi thực hiện dự án.

Cục Quản lý môi trường Tiểu bang Alabama (ADEM) đã xem xét đề xuất Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát Tiểu bang Alabama theo Luật Quản lý Vùng ven biển và xác định rằng đề xuất là phù hợp với các chính sách thực thi của Chương trình Quản lý Vùng ven biển của Tiểu bang Alabama về phương diện các hoạt động này đã được định hình bằng cấp độ quy hoạch và thiết kế hiện tại trong Giai đoạn I ERP / EA.

Trung tâm Dịch vụ Thủy hải sản Quốc gia đã đánh giá đề xuất Dự án Hợp tác Khôi phục Cồn cát Tiểu bang Alabama theo Luật Quản lý Vùng ven biển và kết luận rằng dự án sẽ không ảnh hưởng xấu đến EFH, và nhìn chung, có khả năng sẽ mang lại lợi ích cho thủy sản do liên bang quản lý.

Nhìn chung, dự án này sẽ tăng cường hệ sinh thái cồn cát Alabama trên Bon Secour NWR, tài sản BLM Fort Morgan, Công viên Tiểu bang Gulf Shores và trong thành phố Gulf Shores, và thành phố Orange Beach. Ủy viên Quản trị xác định rằng các hoạt động đề xuất đủ điều kiện cho phân loại loại trừ và không có trường hợp đặc biệt nào có thể gây ra các tác động đáng kể về môi trường. Hơn nữa, các Ủy viên Quản trị tin rằng dự án sẽ có khả năng không tác động xấu đến chất

lượng môi trường con người, một cách riêng lẻ hoặc tích lũy. Theo đó, không phân tích NEPA bổ sung nào cho dự án là cần thiết vào lúc này.

## **4.7 Dự án Xây dựng và Tăng cường Dốc thuyền Tiểu bang Florida**

### **Mục đích và Sự cần thiết**

Ở vùng Cán chèo Tiểu bang Florida, người đi thuyền bị ngăn sử dụng các dốc thuyền công cộng do sự cố tràn dầu. Theo OPA, Ủy viên Quản trị hành động thay mặt cho công chúng để khôi phục lại, phục hồi, thay thế, hoặc mua lại tương đương với các nguồn tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại và các tổn thất dịch vụ liên quan do kết quả từ sự cố tràn dầu. Theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị có cơ hội đàm phán với BP để tài trợ cho các dự án khôi phục ban đầu. Mục đích của một dự án khôi phục để cải thiện cơ hội đi thuyền được thực hiện theo OPA và Hiệp định Khung là để bắt đầu khôi phục, phục hồi, thay thế hoặc mua lại tương đương với các tổn thất về dịch vụ giải trí tại Tiểu bang Florida do sự cố tràn dầu.

### **Thông tin Khái quát về Dự án**

Dự án khôi phục ban đầu NRDA được đề xuất này sẽ cung cấp sự Khôi phục Ban đầu cho các dịch vụ dân dụng bị tổn thất từ các tài nguyên thiên nhiên bị thiệt hại do sự cố tràn dầu. Ở vùng Cán chèo Tiểu bang Florida, người đi thuyền bị ngăn sử dụng các dốc thuyền công cộng khi xảy ra sự cố tràn dầu vì các chất ô nhiễm trong nước khiến họ không còn muốn đi lại bằng thuyền. Hơn nữa, nhiều dốc thuyền bị sử dụng bởi các thiết bị và nhân viên ứng phó, ngăn không cho Tiếp cận Công chúng với các dốc thuyền cho các hoạt động vui chơi giải trí. Hạt Hải quân và Dốc thuyền Galvez Landing, trong số rất nhiều dốc thuyền khác, đã được sử dụng như các khu vực dàn dựng từ Tháng năm đến Tháng bảy năm 2010 để tạo điều kiện thuận lợi cho tàu thuyền được triển khai và tham gia vào các hoạt động ứng phó khác. Dự án này sẽ giúp khôi phục các tác động tới những hoạt động giải trí (ví dụ như, chèo thuyền và câu cá) tại Tiểu bang Florida do sự cố tràn dầu. Hai dốc thuyền mới được đề xuất và việc tăng cường tại Galvez Landing và dốc thuyền Hạt Hải quân hiện có dự kiến sẽ giảm ùn tắc lưu thông tàu thuyền tại các dốc thuyền khác trong khu vực.

Hệ thống Vịnh Pensacola nằm ở phía tây nam Florida ở Quận Escambia và Santa Rosa. Lưu vực sông của Vịnh Pensacola bao gồm ba hệ thống sông chính: sông Escambia, sông Blackwater, và sông Yellow. Các sông chính đổ ra một hệ thống cửa sông bao gồm Vịnh Escambia, Vịnh Pensacola, Vịnh Blackwater, Vịnh East, và Santa Rosa Sound, đổ ra Vịnh Mexico. Cửa sông bao phủ gần 7,000 dặm vuông, khoảng một phần ba ở Florida. (Thorpe et al., 1997). Sông Perdido nằm ở Quận Baldwin, Quận Alabama và Escambia, Florida, với đường ranh giới chia đôi sông và vịnh. Sông Perdido đổ vào Vịnh Perdido khoảng 15 dặm về phía tây của Pensacola, Florida. Cả hai vịnh Perdido và Pensacola đều có độ sâu trung bình khoảng 3 mét, với độ mặn trong khoảng 0-32 ppt. Cả hai hệ thống vịnh đều bao gồm các loại môi trường sống ven sông và cửa sông, mỗi vịnh có một sự phong phú về tài nguyên thiên nhiên.

Dự án này sẽ xây dựng hai dốc thuyền mới và gia cố hai dốc thuyền hiện có, cung cấp cho người lái thuyền quyền tăng cường được ra vào các tuyến đường thủy công trong Vịnh Pensacola, Vịnh Perdido, và các khu vực ngoài khơi. Dốc thuyền Hạt Hải quân là một dốc hiện có ở Vịnh Pensacola, trong một khu vực dân cư phát triển. Dốc thuyền Galvez Landing là một dốc hiện có

trong Vịnh Perdido, trong một khu vực dân cư. Dốc thuyền Mahogany Mill, trong Vịnh Pensacola, được đề xuất xây dựng trong một khu thương mại và công nghiệp. Dốc thuyền Perdido River được đề xuất xây dựng trong một khu vực kém phát triển hơn so với ba dốc thuyền khác. Không có công viên hoặc nơi cư trú của các động vật hoang dã gần nơi xây dựng dự án. Chi tiết về dự án, vui lòng xem Phần 3.2.6.

Mahogany Mill – Việc xây dựng của dốc thuyền mới này sẽ yêu cầu 496 thước khối bùn cát được nạo vét, và sẽ ảnh hưởng đến .02 mẫu của vùng đầm lầy (Giấy phép Khai thác Tài nguyên Đầm lầy Hợp nhất và Ủy quyền Đất ngập nước có Chủ quyền, Florida DEP, 12 Tháng bảy, 2010). Khu vực xây dựng này nằm ở Bayou Chico, là khu vực xây dựng của nhiều hoạt động công nghiệp và hàng hải khác nhau trở lại trong nhiều năm. Ngày trước chất lượng nước bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi việc sử dụng cùng với phát triển đô thị và các dòng chảy liên quan. Trong 20 năm qua

đã có rất nhiều dự án dọn dẹp được thực hiện ở cấp địa phương, tiểu bang và Liên bang để cải thiện chất lượng nước của Bayou. Thành công ở các mức độ khác nhau đã, đang và tiếp tục đạt được qua những nỗ lực này như đóng cửa khu công nghiệp, bảo vệ tràn nước và các kế hoạch phòng chống đang được thực hiện, cải thiện môi trường xây dựng tàu thương mại và cơ sở bến đậu thuyền và lưu giữ nước mưa và xây dựng các cơ sở xử lý. Nơi xây dựng cơ sở Mahogany Mill được đề xuất trước đây là một nhà máy xay gỗ gụ (công nghiệp) nhận, xay xát và xử lý các sản phẩm gỗ gụ. Cơ sở này đã bị đóng cửa trong hơn 30 năm. Giai đoạn 1 và Giai đoạn 2 đánh giá môi trường khu vực được thực hiện ở khu vực này trước khi Quận mua tài sản này. Các tài sản xung quanh được sử dụng hiện này là bến du thuyền thương mại đến phía bắc và phía nam và tổ hợp căn hộ về phía đất liền phía tây của đường đến khu vực xây dựng. Florida DEP đã đánh giá đề xuất xây dựng dự án và cấp phép quản lý và sở hữu để xây dựng đốc thuyền, bao gồm một Chứng nhận Tuân thủ Tiêu chuẩn Chất lượng nước Tiểu bang (Mục 401, PL 92-500). Quân đoàn Kỹ sư đã ban hành một giấy phép cá nhân dưới Mục 10 của Đạo luật Sông và Bến cảng và Mục 404 của Đạo luật Nước sạch cho việc xây dựng đốc thuyền này.

Perdido River – Dự án này bao gồm xây dựng một đốc thuyền mới trong khu vực nơi ở của gia đình đơn và căn hộ. Khu vực này là vị trí nhà ở của một gia đình đơn trước đây với một khu đỗ thuyền được che chắn trong tình trạng tồi. Quận Escambia phá dỡ các đơn vị ở ban đầu do tình trạng không an toàn, đổ nát. Các tài sản liền kề bờ sông bao gồm một nơi ở trống của gia đình đơn (xe moóc) và một nhà của gia đình đơn đã được ở. Hầu hết các tài sản dọc theo bờ sông Florida gần đó được phát triển và sử dụng như nhà ở của gia đình đơn; một vài khu vực có cơ sở đỗ thuyền cá nhân. Phần đất liền ngang qua (Alabama) từ khu vực được đề xuất là một vùng đất rừng trống. Đất liền (phía nam) của khu vực là Hwy 90, hành lang giao thông đông-tây chính giữa Florida và Alabama.

Galvez Landing – Dự án này bao gồm loại bỏ và thay thế ba cầu tàu trên đốc thuyền hiện có. Florida DEP đã đánh giá đề xuất dự án này và cấp phép quản lý và sở hữu (Giấy phép Khai thác Tài nguyên Môi trường Hợp nhất và Ủy quyền Đất ngập nước có Chủ quyền, Florida DEP, 17 Tháng ba, 2011). Ủy quyền này cũng bao gồm một Chứng nhận Tuân thủ các Tiêu chuẩn Chất lượng Nước sạch Tiểu bang dưới mục 401 của Đạo luật Nước sạch. Quân đoàn kỹ sư đã đánh giá đề xuất dự án và đã ban hành Giấy phép để bắt đầu xây dựng, phục vụ như một ủy quyền cấp phép dưới mục 10 của Luật Sông và Bến cảng.

Hạt Hải quân – Dự án này bao gồm 260 thước khối duy trì nạo vét tại một đốc thuyền hiện có. Florida DEP đã đánh giá đề xuất dự án này và quyết định rằng nó sẽ chỉ có ảnh hưởng xấu tích lũy tối thiểu hoặc không đáng kể đến nguồn nước do các loại, kích thước, tính chất, vị trí, sử dụng và hoạt động của dự án. Do đó, Florida DEP quyết định rằng dự án này được miễn yêu cầu quy định lấy giấy phép của Florida DEP (Giấy Ủy quyền, Cục Bảo vệ Môi trường Florida, 9 tháng Ba, 2012). Giấy ủy quyền này cũng phục vụ như ủy quyền chủ quyền Vùng đất ngập mặn nước. Quân đoàn Kỹ sư đã đánh giá đề xuất dự án và đã ban hành Giấy phép bắt đầu xây dựng, phục vụ như một giấy phép ủy quyền dưới Mục 10 của Đạo luật Sông và Bến cảng.

#### **4.7.1 Tài nguyên Thẩm mỹ và Hình ảnh**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Bốn địa điểm dọc thuyền được đề xuất đã nằm trong các khu vực phát triển, bao quanh bởi nhà ở của gia đình đơn hoặc gia đình nhiều thế hệ, và các tòa nhà công nghiệp hoặc thương mại.

##### **Hậu quả Môi trường**

Cả hai điểm nâng cấp Hạt Hải quân và Galvez Landing bao gồm nâng cấp cơ cấu bến đỗ cũ đã xuống cấp thành bến đỗ mới, tăng cường giá trị an toàn và thẩm mỹ cho những điểm này. Điểm Perdido River có một nhà ở của gia đình đơn bị bão lũ phá hủy và bị bỏ hoang. Tòa nhà bị bỏ hoang đã bị phá hủy và một khu vực công viên và docks thuyền sẽ được xây dựng tại vị trí này. Mahogany Mill là một điểm công nghiệp cũ không còn được sử dụng. Điểm này sẽ được tái phát triển để có thêm một tượng đài, một công viên và một docks thuyền. Xây dựng docks Mahogany Mill bao gồm ổn định đường bờ biển bằng cách trồng thực vật bản địa dọc theo đường bờ biển tại khu vực này.

##### **Không Hành động**

Thẩm mỹ và trực quan tài nguyên sẽ không bị ảnh hưởng nếu dự án không được thực hiện.

#### **4.7.2 Chất lượng Không khí**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Chất lượng không khí ở vùng cán chảo Florida đạt được Tiêu chuẩn Chất lượng Không khí Xung quanh cấp Quốc gia ([http://www.epa.gov/airquality/urbanair/sipstatus/reports/fl\\_areabypoll.html](http://www.epa.gov/airquality/urbanair/sipstatus/reports/fl_areabypoll.html)).

##### **Những hậu quả Môi trường**

Thực hiện dự án sẽ yêu cầu việc sử dụng các thiết bị nặng tạm thời có thể dẫn đến ô nhiễm không khí do khí thải thiết bị. Thực hành quản lý tốt nhất có sẵn sẽ được sử dụng để ngăn chặn, giảm thiểu và kiểm soát các chất gây ô nhiễm không khí tiềm năng trong quá trình thực hiện dự án. Bất kỳ ô nhiễm nhỏ nào xảy ra sẽ được định vị và chỉ diễn ra trong thời gian ngắn. Không yêu cầu giấy phép liên quan đến chất lượng không khí. Thực hiện dự án có thể tăng giao thông của các thuyền trên sông, mà có thể làm tăng khí thải thuyền.

##### **Không Hành động**

Không Hành động sẽ dẫn đến không có sự thay đổi

chất lượng không khí

### 4.7.3 Tài nguyên Sinh học

#### Môi trường bị Ảnh hưởng

Cá tầm, lợn biển, cá đao và rùa biển ở Vịnh (Kemp's Ridley, rùa caretta, rùa luýt, và rùa xanh) có thể ghé thăm các vùng biển của bốn địa điểm docks. Dự án Hạt Hải quân được đặt ở môi trường sống quan trọng của cá tầm được chỉ định ở Vịnh. Các dự án docks thuyền còn lại không được đặt ở môi trường sống quan trọng được chỉ định. Cá đao Smalltooth không có nhiều khả năng gặp được ở những khu dự án này. Họ đã ký hợp đồng phân phối hiện tại với bán đảo Florida và, trong khu vực đó chúng chỉ có thể được tìm thấy đều đặn ngoài khơi vùng xa đầu cực nam của tiểu bang (NOAA, thư tư vấn của Dịch vụ Đánh cá Biển Quốc gia (NMFS), ngày 2 tháng Tư, 2012).

Không có chim lội nước ở bất kỳ điểm xây dựng nào; tuy nhiên chim chơi chơi tránh rét, chim nhận biển và cò quặp đôi khi có thể ghé thăm các điểm này. Các loài được tiểu bang liệt kê thêm cũng có thể xuất hiện trong khu vực. Không có các tổ chim đại bàng trắng tại bất kỳ điểm xây dựng nào, nhưng do khu vực có nhiều cây cối rậm rạp bao quanh điểm Perdido River, trong khu vực có thể có tiềm năng chim làm tổ. Nếu đại bàng trắng được tìm thấy làm tổ trong vòng 660' của khu vực xây dựng, thì các hoạt động cần được xảy ra ngoài mùa làm tổ, hoặc USFWS sẽ yêu cầu giấy phép Đạo luật Bảo vệ Đại bàng Trắng và Vàng và sẽ cần phải tuân theo hướng dẫn Kế hoạch Quản lý Đại bàng Trắng của Florida. Việc có thể bắt được các loài được tiểu bang liệt kê là không dự đoán trước, và việc đó sẽ yêu cầu một giấy phép thích hợp.

Tất cả bốn địa điểm được đề xuất đều được đặt ở khu vực phát triển với ít hoặc không có thực vật bản địa trong khu vực dự án. Xem Mục 4.7 để biết thêm thông tin về chọn địa điểm đề xuất.

#### Những hậu quả Môi trường

##### Môi trường sống

Các địa điểm docks thuyền đề xuất, hoặc mới xây dựng hoặc hiện có, đều được đặt ở khu vực phát triển. Việc xây dựng docks thuyền và hoạt động sẽ chỉ gây ra thay đổi tối thiểu và/hoặc thiệt hại cho môi trường sống. Không có thảm thực vật biển ngập nước nào, mà là môi trường sống cho các loài như lợn biển, rùa biển, cá và động vật không xương, được nhìn thấy ở ba địa điểm đã được cho phép (Mahogany Mill, Galvez Landing và Hạt Hải quân) và đã xác định được rằng các nguồn tài nguyên cá và động vật hoang dã chắc chắn sẽ chỉ bị ảnh hưởng tối thiểu. Florida DEP Đất ngập nước và các giấy phép Khai thác Tài nguyên Môi trường, được yêu cầu cho tất cả dự án ngoại trừ Hạt Hải quân, yêu cầu thực hiện Thực hành Quản lý Tốt nhất (BMPs) cho độ đục và kiểm soát xói mòn. Hạt Hải quân, nơi chỉ bao gồm bảo trì nạo vét, đã được Florida DEP ban hành miễn trừ theo quy định; tuy nhiên việc miễn trừ này cũng yêu cầu việc thực hiện BMPs cho độ đục và kiểm soát xói mòn. Việc này sẽ giúp giảm thiểu tổn thất và thiệt hại của môi trường sống thông qua các biện pháp giảm nhẹ được đề cập dưới mục 4.7.11, Các Tài nguyên Nước. Tất cả các hoạt động nạo vét sẽ được thực hiện phù hợp với điều kiện giấy phép của Florida DEP. Chúng bao gồm:

- Các biện pháp ngăn chặn vật liệu hư, hồng vào vùng biển của Tiểu bang,
- Kiểm soát độ đục ở các điểm nạo vét và xử lý hư hồng,
- Hành động đúng ngay lập tức nếu một điểm xử lý bị rò rỉ hoặc vỡ, và
- Sau khi khảo sát đường viền, trồng lại thảm thực vật với kích thước, mật độ và các loài như

- đã có trong các khu vực lân cận nếu khu vực bị nạo vét là thảm thực vật (Giấy phép Khai thác Tài nguyên Đất ngập nước Hợp nhất và Ủy quyền Đất ngập nước có Chủ quyền, Florida DEP, 12 tháng Bảy, 2010).

Theo quy định trong Đạo Luật Quản lý và Bảo tồn Thủy sản Magnuson-Stevens, tư vấn cho Môi trường sống Thiết yếu của Loài cá (EFH) được yêu cầu cho các hành động liên bang có thể ảnh hưởng đến EFH. Trung tâm Phục hồi NOAA xác định rằng dự án này sẽ không ảnh hưởng xấu đến EFH, và nhìn chung chắc chắn sẽ đem lại lợi ích cho các loài sinh vật biển liên bang quản lý (Biên bản ghi nhớ, Môi trường sống Thiết yếu của Loài cá (EFH) xem xét Giai đoạn I Dự án Khôi phục Ban đầu, 14 tháng Hai, 2012).

Điểm Perdido River và Hạt Hải quân có thể thu hút các loài xâm lấn hoặc gây phiền toái do khu các khu vực lân cận có rất nhiều cây cối rậm rạp. Những điểm còn lại đã được đô thị hóa và có ít nguy cơ thu hút các loài vật gây phiền toái. Biện pháp phòng ngừa sẽ được thực hiện để ngăn chặn xáo trộn đất thu hút các loài thực vật xâm lấn.

#### Động vật biển có vú

Quận Escambia không được liệt kê là một trong 36 quận ven biển và nội địa Florida, trong đó lợn biển thường xuyên xuất hiện (Ý kiến Sinh học của USFWS Biological, 2011 Manatee Key). Lợn biển sẽ không bị thu hút vào khu vực docks thuyền được cho phép do thiếu hụt thảm thực vật ngập nước đã bị tàn phá tại các điểm. Các điểm dự án không tiếp giáp với khu vực bảo vệ lợn biển do đó nguy cơ va chạm quanh docks thuyền là thấp.

Manatee Key làm một công cụ đã được Bộ phận Quy định của Quân đoàn sử dụng từ năm 1992 để hỗ trợ việc xác định ảnh hưởng của nó. Đối với các hoạt động nhất định được xác định là "có thể ảnh hưởng, nhưng không có khả năng ảnh hưởng xấu" sử dụng 2011 Manatee Key, Dịch vụ đồng ý với những nhận định này và tham khảo thêm ý kiến với Dịch vụ là không cần thiết. Những hoạt động này bao gồm 'tất cả các ứng dụng cho cơ sở đa-bến tàu đề xuất xây dựng tại các quận Bay, Dixie, Escambia, Franklin, Gilchrist, Gulf, Hernando, Jefferson, Lafayette, Monroe (phía nam của Craig Key), Nassau, Okaloosa, Okeechobee, Santa Rosa, Suwannee, Taylor, Wakulla và Walton" (Ý kiến Sinh học của USFWS, 2011 Manatee Key).

Giấy phép của Quân đoàn Kỹ sư được thảo luận ở trên, phù hợp với tất cả các dự án, bao gồm điều kiện tiêu chuẩn lợn biển cho công việc dưới nước. Đơn vị được cấp phép phải tuân thủ các điều kiện sau đây để bảo vệ lợn biển khỏi các ảnh hưởng trực tiếp từ dự án:

- Tất cả các nhân viên liên quan đến dự án sẽ được hướng dẫn về sự xuất hiện của lợn biển và khu vực tốc độ của lợn biển, và yêu cầu tránh va chạm và gây thương tích cho lợn biển. Đơn vị được cấp phép phải tư vấn cho tất cả các nhân viên xây dựng rằng sẽ có những hình phạt dân sự và hình sự cho các hành động gây hại, quấy rối, hoặc giết lợn biển đã được bảo vệ dưới Đạo luật Bảo vệ Động vật Biển Có vú, Đạo luật Các loài có Nguy cơ tuyệt chủng, và Đạo luật Bảo tồn Lợn biển Florida.
- Tất cả các tàu liên quan đến dự án xây dựng sẽ phải hoạt động dưới "Tốc độ Im lặng/ Không hoạt động" vào mọi lúc khi ở khu vực gần nhất và thuyền chỉ ngập trong nước ít hơn bốn feet từ đáy thuyền. Tất cả các tàu thuyền sẽ đi theo hải trình của nước sâu bất cứ khi nào có thể.
- Rào chắn lắng bùn hoặc chắn đục phải được làm bằng vật liệu mà lợn biển sẽ không mắc



vào, phải được bảo vệ đúng cách, và phải được theo dõi thường xuyên để tránh làm lợn biển mắc vào hoặc bị bẫy. Rào chắn không được cản trở sự di chuyển của lợn biển.

- Tất cả các nhân viên làm việc tại điểm dự án đều có trách nhiệm quan sát các hoạt động liên quan đến nước do sự xuất hiện của (các con) lợn biển. Tất cả các hoạt động dưới nước, bao gồm tàu thuyền, đều phải dừng lại nếu (các con) lợn biển di chuyển trong vòng 50 feet của hoạt động. Các hoạt động sẽ không được tiếp tục cho đến khi (các con) lợn biển đã di chuyển ra khỏi bán kính 50-foot của các hoạt động dự án, hoặc qua 30 phút mà không thấy (các con) lợn biển xuất hiện trở lại trong vòng 50 của hoạt động. Không được phép lừa hoặc quấy rối để động vật rời đi.
- Bất kỳ vụ va chạm nào hoặc chấn thương gây cho lợn biển sẽ bị báo cáo ngay lập tức cho Đường dây nóng của Ủy ban Bảo tồn Động vật hoang dã và các loài Cá Florida (FWC) số

1-888-404-3922. Va chạm và/ hoặc thương tích cũng sẽ được báo cáo cho Dịch vụ Động vật hoang dã và các loài Cá Hoa kỳ ở Jacksonville (1-904-731-3336) cho bắc Florida hoặc Vero Beach (1-772-562-3909) cho nam Florida, và đến FWC tại [ImperiledSpecies@myFWC.com](mailto:ImperiledSpecies@myFWC.com).

- Các biển báo tạm thời liên quan đến lợn biển phải được dựng lên trước hoặc trong khi các hoạt động của dự án diễn ra. Tất cả các biển báo sẽ được đơn vị được cấp phép bỏ đi sau khi dự án hoàn thành. Biển báo tạm thời đã được chấp thuận cho việc sử dụng này phải được dùng. Một biển báo viết rằng Cảnh thận: Người lái thuyền phải được thông báo. Một biển báo thứ hai kích thước ít nhất 8 ½" - 11" giải thích yêu cầu cho "Tốc độ Im lim/Không Hoạt động" và việc ngừng hoạt động dưới nước phải được thông báo ở địa điểm dễ nhìn cho tất cả nhân viên tham gia vào các hoạt động liên quan đến nước. Các biển báo này có thể được xem tại [MyFWC.com/manatee](http://MyFWC.com/manatee).

Dự án dốc thuyền Florida sẽ tuân thủ tất cả các điều kiện giấy phép áp dụng, yêu cầu của liên bang, tiểu bang và địa phương để bảo vệ các loài động vật biển có vú trong quá trình xây dựng.

#### Rùa biển, cá đao Smalltooth, cá tầm vùng Vịnh

Đối với các dự án dưới nước có thể tiếp cận với rùa biển, cá đao Smalltooth sawfish, cá tầm vùng Vịnh, hoặc cá tầm Mũi-ngắn, đơn vị được cho phép phải tuân thủ các điều kiện xây dựng của Quân đoàn Kỹ sư về Rùa biển và cá đao Smalltooth

(<http://www.saj.usace.army.mil/Divisions/Regulatory/sourcebook.htm>) và bất kỳ yêu cầu bổ sung, phù hợp, cho hoạt động được đề xuất (25 tháng Bảy 2011 Biên bản ghi nhớ cho Giấy phép Chương trình Tiểu bang Nói chung (SPGP IV-R1), Tiểu bang Florida, Quân đội Hoa Kỳ, Quân đoàn Kỹ sư Quận Jacksonville). Sự vắng mặt các thảm cỏ biển và thực vật ngập nước ở các địa điểm đề xuất sẽ dẫn đến việc chắc chắn không gặp mặt rùa biển, cá đao Smalltooth và cá tầm vùng Vịnh.

Luật các Loài có Nguy cơ Tuyệt chủng được thực hiện cho dự án này tham khảo ý kiến Dịch vụ Đánh cá Biển Quốc gia (NMFS). NMFS đã xác định được ảnh hưởng tiềm ẩn cho rùa biển, cá đao Smalltooth và cá tầm vùng Vịnh và kết luận rằng dự án đề xuất chắc chắn sẽ không gây ảnh hưởng xấu (thư tư vấn của NMFS, 2 tháng Tư, 2012).

#### Cá

Các cơ hội chèo thuyền và câu cá giải trí tăng lên được dự kiến sẽ không ảnh hưởng xấu đến quần thể cá. Số lượng các chuyến đi mới do xây dựng và sửa đổi bốn dốc thuyền này sẽ không đáng kể khi tính đến tổng số chuyến đi được tạo ra bởi các điểm tiếp cận ở Florida.

#### Các loài chim

Các dốc thuyền sẽ được xây dựng ở những địa điểm đã phát triển nơi tổ bên bờ biển- và chim biển sẽ không bị ảnh hưởng. Nhà thầu được yêu cầu phải nhận thức được, và tuân theo luật áp dụng cấm gây hại các loài chim di trú và các loài động vật có nguy cơ tuyệt chủng và cần có giấy phép cho động vật hoang dã phù hợp nếu cần.

#### **Không hành động**

Không hành động sẽ dẫn đến không có thay đổi gì đối với các loài sinh vật.

#### **4.7.4 Tài nguyên Văn hóa**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Diện tích ảnh hưởng tiềm năng sử dụng trong quá trình đánh giá theo Mục 106 của Đạo luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia bao gồm diện tích ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp. Tại vị trí docks thuyền mới Mahogany Mill, một số tàn dư của công trình công nghiệp thế kỷ mười chín, một động cơ tàu lớn và một móng bê tông cũ, sẽ được kết hợp vào điểm xây dựng với biển báo giáo dục. Xác tàu đắm và các hiện vật liên quan là tài nguyên văn hóa lịch sử có tiềm năng bị ảnh hưởng trong khu vực dự án.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Một bản xét lại hoàn chỉnh của dự án này theo Mục 106 của Luật Bảo tồn Lịch sử Quốc gia sẽ được hoàn thành trước khi dự án được thực hiện. Cho đến nay, Phòng Lịch sử Tài nguyên Florida đã xem xét lại điểm Mahogany Mill, Hạm Hải quân và Galvez Landing. Một cuộc khảo sát thăm dò tài nguyên văn hóa được yêu cầu cho điểm Perdido River và đã được bắt đầu (9 tháng Hai, 2012 và 16 tháng Mười hai, 2011, Văn phòng Tiểu bang Florida, Phòng Tài nguyên Lịch sử.)

Trong trường hợp bất kỳ tài nguyên văn hóa hoặc con người còn lại nào được tìm thấy trong quá trình xây dựng, tất cả các hoạt động liên quan đến xáo trộn bề mặt trong vùng lân cận của các khám phá này phải dừng lại, và phải liên lạc với cơ quan chức năng phù hợp (16 tháng Mười hai, 2011 và 9, 2012, Văn phòng Tiểu bang Florida, Phòng Tài nguyên Lịch sử.)

##### **Không Hành động**

Không có ảnh hưởng đến các tài nguyên lịch sử được dự đoán nếu không có hành động nào được thực hiện.

#### **4.7.5 Địa chất, Đất, và Trầm tích**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Không có ảnh hưởng xấu nào đến địa chất, đất và trầm tích. Trầm tích ở tất cả bốn địa điểm đề xuất chủ yếu đều là đáy cát.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Không có ảnh hưởng xấu nào đến địa chất, đất, và phù sa địa phương liên quan đến việc xây dựng tại các điểm này. Xem Mục 4.7.11, nguồn Tài nguyên Nước, đối với các biện pháp giảm thiểu xói mòn.

##### **Không Hành động**

Nếu không có hành động nào được thực hiện sẽ không có ảnh hưởng đến địa chất, đất hoặc phù sa của các địa điểm này.

#### **4.7.6 Sử dụng Đất**

### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Việc sử dụng đất bao gồm hạ thủy thuyền giải trí trên các địa điểm vịnh và sông. Dốc thuyền mới được đề xuất trong khu vực gần các tòa nhà công nghiệp, khu dân cư hoặc thương mại.

### **Những hậu quả Môi trường**

Xây dựng và thiết lập các dốc thuyền là phù hợp với việc sử dụng đất hiện tại cho bốn địa điểm xây dựng. Mô hình sử dụng đất nói chung sẽ không bị ảnh hưởng nếu các dự án này được thực hiện.

### **Không Hành động**

Nếu không có hành động nào được thực hiện, việc sử dụng đất cho các địa điểm xây dựng sẽ vẫn như cũ.

## **4.7.7 Tiếng ồn**

### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Các khu vực đã có tàu thuyền lưu thông tạo ra tiếng ồn có tác động rất ít đến động vật hoang dã và dân cư trong khu vực. Có thể có động vật hoang dã sống gần địa điểm dốc thuyền bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn. Không có nhà ở của dân cư tiếp giáp trực tiếp với bất kỳ địa điểm dốc thuyền mới nào.

### **Những hậu quả Môi trường**

Máy móc và thiết bị được sử dụng trong quá trình xây dựng sẽ tạo ra tiếng ồn. Tiếng ồn này có thể gây phiền toái đến động vật hoang dã và con người sử dụng khu vực nhưng sẽ được giữ ở mức tối thiểu bằng cách sử dụng thực hành quản lý tốt nhất. Khi đã được xây dựng dự án đề xuất sẽ không gây ra ảnh hưởng tiếng ồn lâu dài. Có thể có ảnh hưởng tiếng ồn nhỏ liên quan đến lưu lượng tàu thuyền tăng lên trên sông và lưu lượng xe cộ tăng lên tại các dốc. Lưu lượng xe cộ tại các dốc sẽ không gây ra ảnh hưởng tiếng ồn lâu dài.

### **Không Hành động**

Nếu không có hành động nào được thực hiện, sẽ không có thay đổi nào về tiếng ồn.

## **4.7.8 Kinh tế xã hội và Công lý Môi trường**

### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Thông tin vị trí cụ thể cho mỗi địa điểm được trình bày chi tiết trong Mục 4.7.

### **Những hậu quả Môi trường**

Doanh nghiệp địa phương trong các khu vực xung quanh có thể hưởng lợi từ các khách hàng sử dụng dốc thuyền. Ủy viên Quản trị đã đánh giá mỗi quan tâm về công lý môi trường liên quan đến dự án, dự án được đề xuất sẽ không tạo ra ảnh hưởng xấu đáng kể đến môi trường cộng đồng hoặc nhóm người. Do đó sẽ không có những ảnh hưởng môi trường xấu chia sẻ không cân xứng đối với bất kỳ dân thiểu số, thu nhập thấp, có hoàn cảnh khó khăn, hoặc dân Bản địa Hoa kỳ trong khu vực dự án được đề xuất.

### **Không Hành động**

Kinh tế xã hội và công lý môi trường sẽ không bị ảnh hưởng nếu dự án không được thực

hiện.

#### **4.7.9 Tiếp cận Công chúng/Giải trí**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Chèo thuyền trên sông Perdido River và Vịnh Pensacola là một hoạt động giải trí phổ biến. Hồ sơ của Cục An toàn Quốc lộ và Phương tiện Mô-tô Florida cho năm 2010 chỉ ra rằng có hơn 16,000 tàu thuyền có kích thước sử dụng đốc thuyền đăng ký ở Quận Escambia. Quận Escambia có ít hơn 400 chỗ ở chỗ đốc công cộng cho thành phố/quận dành cho những thuyền này. Người ta ước tính rằng họ chỉ có các đốc thuyền dành cho ít hơn 3 phần trăm số thuyền đăng ký có thể dự kiến cần sử dụng đốc. Các thuyền này không bao gồm thuyền mang đến Quận Escambia bởi những khách du lịch trên xe kéo, một cách sử dụng phổ biến (pers. comm, Phòng Quản lý Tài nguyên Biển Quận Escambia.)

Hội đồng Tư vấn Hàng hải (MAC) được thành lập bởi Hội đồng Quận ủy Quận Escambia để cung cấp đầu vào cho Quận Escambia liên quan đến tài nguyên biển và nước. Sau MAC, Quận Escambia thiết lập Phòng Tài nguyên Biển (MRD) để cung cấp quản lý trực tiếp cho tài nguyên biển và nước. Đầu vào MAC là một trong những nguồn thông tin được sử dụng trong việc quyết định cho Tiếp cận Công chúng.

MRD đã và đang tìm kiếm kinh phí và tài sản cho các điểm đốc thuyền từ khi Phòng được thành lập vào năm 2000. Nhu cầu của công chúng đối với chèo thuyền và sử dụng đường thủy đã vượt quá nguồn lực hiện có trong nhiều thập kỷ, và MRD đã nhận được rất nhiều yêu cầu tăng chỗ đậu thuyền ở các đốc thuyền hiện có cũng như thiết lập các đường đốc mới. Vịnh Perdido chỉ có hai đốc thuyền nhỏ. Một đốc (Phố Coronada) không có chỗ đậu thuyền; đốc thuyền khác chỉ có chỗ đậu thuyền cho 3-5 phương tiện (tùy thuộc vào kích thước/ mô hình bãi đậu thuyền). Một đốc thuyền trước đây là tài sản tư nhân ở Hurst hammock đã bị đóng cửa sau cơn bão Ivan, loại bỏ việc Tiếp cận Công chúng phía trên Vịnh Perdido/Hạ lưu Sông Perdido. Tính nhạy cảm cho việc mất tiếp cận các tuyến đường thủy công cộng là mối đe dọa nghiêm trọng vì các chủ sở hữu tư nhân đã loại bỏ Tiếp cận Công chúng tài sản của họ vì nhiều lý do khác nhau.

Vào năm 2007, một cuộc tìm kiếm chuyên sâu cho các điểm đốc thuyền bổ sung tại Quận Escambia đã được bắt đầu. Vào thời điểm đó, Ủy ban Tư vấn Biển chỉ định Vịnh Perdido là một ưu tiên cao do các sự việc đã được thảo luận trong đoạn trước. Vào tháng Tám 2011, MAC nhất trí chuyển để giới thiệu sự phát triển của đốc thuyền công cộng Sông Perdido như một ưu tiên cao (pers. comm., Phòng Quản lý Tài nguyên Biển Quận Escambia).

##### **Những hậu quả Môi trường**

Tiếp cận đốc Galvez Landing sẽ bị chậm đi do một số thời gian xây dựng. Tiếp cận đốc ở Hạt Hải quân sẽ không bị giảm do xây dựng. Tiếp cận giải trí sẽ không được tăng lên sau xây dựng ở các điểm Mahogany Mill và Perdido River mới. Dự án sẽ cải thiện khả năng tiếp cận các tuyến đường thủy công cộng, mang lại cơ hội giải trí. Có một số báo cáo từ Cơ sở Tàu thuyền Tiếp cận và Đánh giá Kinh tế ghi lại giá trị của việc du thuyền trong khu vực của bạn (<http://www.myfwc.com/media/1162807/Registered-BoaterSpending.pdf>).

### **Không Hành động**

Tiếp cận giải trí ở điểm Mahogany Mill và Perdido River sẽ xảy ra nếu việc xây dựng đốc thuyền ở các điểm này không được thực hiện.

#### **4.7.10 Các tiện ích và Dịch vụ Công cộng**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Các tiện ích và dịch vụ công cộng trong khu vực dự án sẽ tiếp tục có sẵn trong quá trình xây dựng và sau khi hoàn thành.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Đốc thuyền Mahogany Mill dự kiến sẽ làm tăng lưu lượng xe cộ; tuy nhiên, các cải tiến đường tiếp giáp với điểm đốc thuyền được lên kế hoạch sẽ được sử dụng cho lưu lượng xe cộ tăng lên do đốc thuyền được cải tiến. Đốc Perdido dự kiến sẽ làm tăng lưu lượng xe cộ, nhưng không vượt quá khả năng hiện tại của các đường xung quanh.

### **Không Hành động**

Sẽ không có thay đổi gì đối với các tiện ích và dịch vụ công cộng.

#### **4.7.11 Tài nguyên Nước**

##### **Môi trường bị Ảnh hưởng**

Môi trường bao gồm môi trường sống ven biển, cửa sông và ven sông. Thông tin cụ thể bổ sung về vị trí của riêng mỗi địa điểm được trình bày chi tiết ở Mục 4.7.

##### **Những hậu quả Môi trường**

Với yêu cầu giảm nhẹ đã được đưa ra, chất lượng nước bị ảnh hưởng dự kiến sẽ là tối thiểu. Tất cả các điều kiện trên giấy phép đều yêu cầu tuân thủ chặt chẽ các biện pháp giảm thiểu lắng bùn, xói mòn, độ đục và giải phóng các chất hóa học. Trong quá trình xây dựng, thực hành quản lý tốt nhất và thay đổi nhanh trên diện rộng cùng với các biện pháp giảm thiểu và phòng tránh khác được các cơ quan quản lý tiểu bang và liên bang yêu cầu, sẽ được sử dụng để giảm thiểu ảnh hưởng đến chất lượng nước và phù sa. Điều kiện trên giấy phép của Florida DEP yêu cầu các biện pháp giảm thiểu xói mòn và độ đục. Những điều kiện này bao gồm:

- Lắp đặt các rào cản đục thả nổi
- Thiết lập các biện pháp kiểm soát xói mòn theo chu vi của tất cả các khu vực làm việc
- Ổn định tất cả các vùng bị lấp bởi cỏ, thảm, rào chắn hoặc kết hợp với nhau
- Nếu ngưỡng độ đục bị vượt quá dự án phải dừng lại, ổn định đất, sửa đổi các thủ tục thi công, và thông báo cho Florida DEP

Giấy phép của Florida DEP cũng bao gồm một Chứng chỉ Tuân thủ Tiêu chuẩn Chất lượng Nước sạch theo mục 401 của Luật Nước Sạch, có nghĩa là dự án phải tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng tiểu bang và các yêu cầu bảo vệ nguồn tài nguyên biển khác.

Sau quá trình xây dựng, lưu lượng thuyền tăng lên trên sông có thể gây ra ảnh hưởng nhỏ đến chất lượng bề mặt nước. Lấn thuyền do lưu lượng thuyền tăng lên có thể làm tăng xói mòn đất ven bờ sẽ được kiểm soát qua các khu cấm vận hành máy hoặc khu tốc độ để giảm thiểu xói mòn đất ven

bờ trên sông. Xây dựng đốc Mahogany Mill bao gồm ổn định đất ven bờ bằng cách trồng thực vật bản địa dọc theo đất ven bờ ở địa điểm này.

Ảnh hưởng từ các chất hóa học có tiềm năng bị phát ra từ các nguồn như thiết bị xây dựng và tàu thuyền dự kiến là không đáng kể. Các biện pháp ngăn chặn tràn dầu sẽ được thực hiện cho các hoạt động xây dựng áp dụng. Giấy phép của Florida DEP yêu cầu các biện pháp bảo vệ và giảm thiểu tràn dầu như:

- Không sửa chữa tàu thuyền hoặc có các cơ sở cung cấp chất đốt trên mặt nước,
- Không tàu bè nào được dịch chuyển khỏi vùng nước cho mục đích bảo trì hoặc sửa chữa,
- Các hoạt động bị nghiêm cấm bao gồm làm sạch và sơn vỏ tàu, đổ hoặc thải các loại dầu hoặc mỡ bôi trơn, và nạo vỏ, làm sạch, và sơn sử dụng lớp sơn dưới có kim loại (Giấy phép Khai thác Tài nguyên Đất ngập nước Hợp nhất và Ủy quyền Đất ngập nước có Chủ quyền, Florida DEP, 12 tháng Bảy, 2010).

Tại các cầu tàu không được phép vứt rác, chất thải của con người và động vật, bao gồm cả xác cá xuống biển (Giấy phép Khai thác Tài nguyên Đất ngập nước Hợp nhất và Ủy quyền Đất ngập nước có Chủ quyền, Florida DEP, 12 tháng Bảy, 2010).

Dự án này sẽ không ảnh hưởng nước ngầm.

#### **Không Hành động**

Sẽ không có ảnh hưởng xấu nào đến nguồn nước.

#### **4.7.12 Ảnh hưởng Tích lũy**

Dự án này sẽ xây dựng hai đốc thuyền mới trong khu vực phát triển và cải thiện hai đốc thuyền hiện có, cung cấp cho người chèo thuyền nhiều tiếp cận đến các tuyến đường thủy công cộng hơn ở Vịnh Pensacola, Vịnh Perdido và khu vực ngoài khơi. Dự án đốc thuyền dự kiến sẽ không gây ảnh hưởng tích lũy xấu đến môi trường và kinh tế xã hội. Cả đốc thuyền mới được xây dựng và hiện có đều được đặt tại khu vực phát triển; việc xây dựng và hoạt động sẽ chỉ gây ra thay đổi/ảnh hưởng tối thiểu đến các môi trường sống. Dự án đốc thuyền dự kiến sẽ không gây ra ảnh hưởng tích lũy lớn đến lợn biển vì các đốc thuyền này ở rìa khu vực sống của lợn biển. Khi phù hợp, giáo dục về lợn biển và các hạn chế cần thiết để bảo vệ lợn biển trong quá trình xây dựng đốc thuyền sẽ được thực hiện. Các biển báo giáo dục về lợn biển và chương trình giáo dục lợn biển để các đốc thuyền hoạt động sẽ được lắp đặt, khi phù hợp.

Cơ hội chèo thuyền và câu cá giải trí tăng lên được dự kiến sẽ không gây ảnh hưởng xấu đến quần thể cá. Số lượng các chuyến đi mới được tạo ra bởi việc xây dựng và sửa đổi các đốc thuyền này sẽ không đáng kể khi tính tổng số chuyến được tạo ra bởi tất cả các điểm tiếp cận ở Florida.

Dự án đốc thuyền sẽ không có ảnh hưởng xấu tích lũy đáng kể đến môi trường sống của các động vật hoang dã, thủy sản, các loài cá bị đe dọa hoặc có nguy cơ tuyệt chủng, tài nguyên văn hóa hoặc các khu vực tài nguyên khác. Mặc dù dự án phục hồi đốc thuyền Florida trước đây có tiềm năng gây ảnh hưởng tiêu cực ngắn hạn, sau khi cân nhắc kỹ, dự án đề xuất có ảnh hưởng tích cực phù hợp với mục tiêu kế hoạch dài hạn, và đóng góp lợi ích để truy cập và giải trí dưới nước

trong khu vực cán chảo Florida. Thêm vào đó, tất cả các ảnh hưởng ngay lập tức đều tương đối cục bộ và khác nhau về mặt địa lý.

Dự án đốc thuyền Florida sẽ tuân thủ tất cả điều kiện áp dụng trên giấy phép, yêu cầu của liên bang, tiểu bang và địa phương để bảo vệ các loài động vật biển có vú và tài nguyên môi trường trong quá trình xây dựng và hoạt động của dự án.

### **Không Hành động**

Theo giải pháp thay thế Không Hành động, sẽ không có ảnh hưởng tích lũy xấu nào đến tài nguyên thiên nhiên.

#### **4.7.13 Tóm tắt**

Nhìn chung, dự án đề xuất này sẽ thúc đẩy các hoạt động giải trí dưới nước ở Sông Perdido và Vịnh Pensacola. Ảnh hưởng có ích của việc Tiếp cận Công chúng dự kiến sẽ vượt xa các ảnh hưởng xấu ngắn hạn do xây dựng hoặc hoạt động. Ảnh hưởng đến tài nguyên sinh học ven biển, biển, cửa sông, và ven sông do hoạt động của con người tăng lên dự kiến sẽ rất nhỏ. Việc thực hiện dự án đề xuất này sẽ không gây ra ảnh hưởng lớn đến chất lượng nước. Tóm lại, Ủy viên Quản trị tin tưởng rằng dự án đề xuất trong kế hoạch bảo tồn này sẽ không gây ra những ảnh hưởng xấu nghiêm trọng đến tài nguyên thiên nhiên hoặc những dịch vụ mà họ cung cấp. Hơn nữa, Ủy viên Quản trị cũng không tin rằng những dự án đề xuất này sẽ ảnh hưởng chất lượng môi trường của con người theo cách được coi là đáng kể.

## **4.8 Phục hồi Cồn cát Florida (Biển Pensacola)**

### **Mục đích và Nhu cầu**

Các cồn cát Florida tiếp xúc với dầu, các chất phân tán và/hoặc bị ảnh hưởng bởi các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu, hoặc khắc phục dầu từ sự cố Tràn dầu. Theo OPA, Ủy viên Quản trị hành động thay mặt cho công chúng khôi phục, phục hồi, thay thế, hoặc tìm kiếm các tài nguyên thiên nhiên bị xâm hại và liên quan đến tổn thất dịch vụ do Tràn dầu. Theo Hiệp định Khung, Ủy viên Quản trị có cơ hội đàm phán với BP để tài trợ các Dự án Khôi phục Ban đầu. Mục đích của dự án phục hồi cồn cát Florida được thực hiện theo OPA và Hiệp định Khung là để đáp ứng nhu cầu phục hồi tài nguyên cồn cát Florida.

### **Thông tin Khái quát về Dự án**

Thảm thực vật cồn cát ở khu vực Biển Pensacola của Quận Escambia, một khu vực ven biển phía tây của vùng cán chảo Florida, đã bị xâm hại do tiếp xúc với dầu DWH và/hoặc các hoạt động ứng phó thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu và khắc phục thảm dầu. Dự án là cần thiết để giúp khôi phục một khu vực của biển nơi ngấm dầu và việc sử dụng máy đào, máy kéo, rơ moóc, ATV, và các thiết bị khác quá nhiều trên biển đã dẫn đến việc cát, thảm thực vật, rong biển, và vỏ bị giẫm nát và loại bỏ làm hạn chế sự phát triển của thực vật và ngăn cản việc mở rộng cồn cát hướng ra biển từ tháng Sáu 2010. Dự án này sẽ cung cấp phục hồi cho cồn cát và thay thế thảm thực vật bị xâm hại hoặc phá hủy bằng các biện pháp ứng phó, cũng như giảm xói mòn trong khu vực.



Những Cồn cát chính là tuyến bảo vệ tự nhiên đầu tiên cho ven biển Florida để ngăn chặn mất môi trường sống và tài sản cá nhân do bão, mực nước biển dâng, tràn dầu, và các mối đe dọa khác. Tiểu bang đề xuất khôi phục lại môi trường sống ở biển và cồn cát ở Florida bị ảnh hưởng bởi Tràn dầu bằng cách trồng các thực vật bản địa cồn cát chính.

Dự án khôi phục được đề xuất sẽ giúp ngăn chặn xói mòn biển bằng cách khôi phục “bờ biển sống,” bờ biển được bảo vệ bởi thực vật và tài nguyên thiên nhiên thay vì cấu trúc cứng. Do đó, dự án này sẽ hỗ trợ phục hồi động vật hoang dã, môi trường sống, và các cộng đồng dọc theo phía tây bắc Bờ biển Vịnh Florida. Chi tiết dự án bao gồm:

- Không có đường tiếp cận hoặc khu vực dàn dựng sẽ được xây dựng như một phần của dự án này.
- Phương tiện đi lại sẽ sử dụng đường giao thông hiện có và khu vực đỗ xe.
- Tất cả người tham gia dự án sẽ tuân thủ các quy định thiết lập để giảm thiểu người đi bộ và sự xuất hiện của con người qua các vùng sinh thái nhạy cảm.
- Không có các loài bị đe dọa hoặc có nguy cơ tuyệt chủng, hoặc các địa điểm văn hóa thích hợp hoặc tài sản lịch sử có thể bị ảnh hưởng tiêu cực do thực hiện dự án này. Không có các loài chuột biển bị đe dọa hoặc có nguy cơ tuyệt chủng trong khu vực bị ảnh hưởng, và do bãi biển hẹp, các loài chim nước (chim chọi chọi, nhạn biển) bị đe dọa hoặc có nguy cơ tuyệt chủng làm tổ dọc một phần bãi biển. Một vài môi trường sống mùa đông của chim chọi chọi nằm trong khu vực dự án.
- Phần gieo trồng của dự án sẽ xảy ra trong mùa trồng trọt (khoảng tháng Ba-tháng Sáu). Phải chăm sóc để bảo đảm thực vật sẽ được trồng trong khu vực làm tổ của rùa biển (chủ yếu là loài rùa caretta; Ridley của Kemp, rùa luyt, rùa xanh hiếm khi làm tổ) và các loài chim biển sẽ không bị ảnh hưởng. Tất cả các thực vật sẽ không được trồng từ hạt hoặc cắt từ bờ biển Alabama hoặc Bắc Florida để đảm bảo gốc ghép từ giên được sử dụng trong dự án
- Lắp đặt hàng rào cát không phải là một phần của dự án này.

### **Sự tuân thủ NEPA**

NEPA đòi hỏi các cơ quan Liên bang phân tích các hành động đề xuất của họ để xác định rằng chúng có ảnh hưởng đáng kể đến môi trường hay không. Theo thời gian, thông qua nghiên cứu và kinh nghiệm, các cơ quan có thể xác định hoạt động - ví dụ như bảo trì thường lệ các cơ sở - mà không cần phải trải qua phân tích môi trường chi tiết trong đánh giá môi trường (EA) hoặc báo cáo ảnh hưởng đến môi trường (EIS) vì những hoạt động này không có ảnh hưởng đáng kể một cách riêng lẻ hoặc tích lũy đến môi trường của con người. Cơ quan có thể xác định loại của các hoạt động này, gọi là phân loại loại trừ (CXs), trong quá trình thực hiện NEPA của họ, như một cách để giảm bớt thủ tục giấy tờ không cần thiết và chậm trễ.

Nếu một cơ quan xác định rằng một hoạt động đề xuất phù hợp với mô tả của phân loại loại trừ và không có trường hợp đặc biệt nào có thể gây ra ảnh hưởng đến môi trường, không yêu cầu đánh giá bổ sung của NEPA và cơ quan có thể tiến hành hoạt động mà không cần chuẩn bị EA hoặc EIS. Loại trừ phân loại là một công cụ thiết yếu để tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện NEPA tập trung vào đánh giá môi trường của những trường hợp có ảnh hưởng tiềm năng. (CEQ

ban hành Hướng dẫn NEPA về Loại trừ Phân loại vào ngày 23 tháng Mười một, 2010.) CX là một hình thức tuân thủ NEPA, không cần sự phân tích xảy ra trong EA hoặc EIS. Đây không phải là một hình thức miễn trừ từ NEPA. Hướng dẫn của Bộ (516 DM 2.3A (3) và 516 DM 2, Phụ lục 2) yêu cầu rằng trước khi sử dụng CX danh sách "các trường hợp đặc biệt" được xem xét để áp dụng. Khi không có "trường hợp đặc biệt" nào tồn tại, không yêu cầu EA hoặc EIS (40 CFR 1508.4).

Sau khi trải qua xem xét NEPA, Ủy viên Quản trị xác định dự án này sẽ đáp ứng hai nguồn quản lý phân loại loại trừ như miêu tả trong Thủ tục Dịch vụ NEPA các loại Cá và Động vật hoang dã (516 DM6 Phụ lục 1, Mục 1.4, nos. 3 và 11) và Hướng dẫn của Bộ BLM 516 DM 11.9. Những phân loại loại trừ gồm có:

(3) Việc xây dựng mới, hoặc bổ sung, của cấu trúc nhỏ hoặc cải thiện, bao gồm cấu trúc và cải thiện phục hồi đất môi trường sống ngập nước, ven sông, suối, hoặc bản địa, không tạo ra các thay đổi, hoặc chỉ các thay đổi nhỏ khi sử dụng các khu vực địa phương bị ảnh hưởng. Các ví dụ sau là các hoạt động có thể được bao gồm.

- i. Việc lắp đặt hàng rào.
- ii. Việc xây dựng cấu trúc kiểm soát vùng nước hẹp.
- iii. Việc trồng hạt giống hoặc cây giống và các hoạt động tái phủ xanh nhỏ khác.
- iv. Việc xây dựng sông neo hoặc đê điều.
- v. Sự phát triển của các tiếp cận hạn chế cho bảo trì thường xuyên và mục đích quản lý.

(11) Các kế hoạch đánh giá phục hồi thiệt hại tài nguyên thiên nhiên, chuẩn bị theo các mục 107, 111, và 122(j) của Luật Bồi thường và Trách nhiệm pháp lý Phản ứng Môi trường Toàn diện (CERCLA); mục 311(f)(4) của Luật Nước Sạch; và Luật Ô nhiễm Dầu; khi chỉ có thay đổi nhỏ hoặc thay đổi nhỏ hoặc không đáng kể khi việc sử dụng các khu vực bị ảnh hưởng đã được lên kế hoạch.

Vì dự án khôi phục cồn cát liên quan đến hoạt động trồng và phủ xanh nhỏ, dự án sẽ gây ra sự thay đổi nhỏ hoặc không đáng kể khi sử dụng khu vực dự án, Dịch vụ các loài Cá và Động vật hoang dã Hoa kỳ xác định rằng nó sẽ áp dụng phân loại loại trừ iii áp dụng với dự án được miêu tả ở trên.

Danh sách Tuân thủ NEPA và Tuyên bố Hành động Môi trường (EAS) được chuẩn bị để ghi lại việc sử dụng phân loại loại trừ. EAS là "một tài liệu Dịch vụ yêu cầu chuẩn bị để cải thiện hồ sơ quản lý Dịch vụ cho các hành động loại trừ phân loại có thể gây tranh cãi, hành động khẩn cấp theo luật CEQ của NEPA (40 CFR 1506.1 1), các quyết định được dựa trên EAs để chuẩn bị EIS, và bất kỳ quyết định nào cần lưu giữ hồ sơ, và để tạo điều kiện đánh giá hồ sơ nội bộ và chấp thuận cuối cùng khi FONSI được ký kết tại cấp FWS-WO và FWS-RO (550 FW ')"

Biện pháp sẽ đảm bảo không có ảnh hưởng tiêu cực nào đến rùa biển bao gồm việc tuân thủ các Điều kiện Giấy phép Đặc biệt Kiểm soát Đường Bờ biển Florida cho việc Trồng trọt trên Cồn cát trong Mùa Rùa Biển làm Tổ sau đây:

1. Đây là nhiệm vụ của đơn vị được cấp phép để đảm bảo rằng khu vực dự án và địa điểm tiếp cận được khảo sát cho các hoạt động làm tổ của rùa biển. Tất cả các khảo sát cho việc làm tổ, di chuyển vị trí làm tổ, kiểm tra hoặc các hoạt động nuôi nhốt v.v sẽ chỉ được thực hiện bởi người

đã có kinh nghiệm và đào tạo trong các hoạt động này và được ủy quyền chính đáng để tiến hành các hoạt động này thông qua một giấy phép hợp lệ do FWC ban hành theo luật Hành chính Florida Mã số 68E-1. Để biết thêm thông tin về việc liệu dự án bãi biển có được nhân viên đủ điều kiện khảo sát hay không, vui lòng liên hệ với FWC tại số 561/575-5407.

2. Khảo sát tổ rùa biển sẽ được bắt đầu vào đầu mùa làm tổ hoặc 65 ngày trước khi thiết lập nhà máy (tùy thời điểm nào muộn hơn). Khảo sát sẽ bắt đầu cho đến khi dự án hoàn thành hoặc qua ngày 15 tháng Chín (tùy thời điểm nào sớm nhất). Khảo sát sẽ được thực hiện trong khu vực dự án và tất cả các địa điểm tiếp cận bãi biển.

3. Bất kỳ tổ nào đặt trong khu vực không cần chuyển vị trí cho mục đích bảo tồn (như đã được xác định bởi người giữ giấy phép rùa biển có thẩm quyền FWC) sẽ được để lại tại chỗ. Người giữ giấy phép rùa biển sẽ lắp đặt một biển đánh dấu trên bờ biển ở bất cứ địa điểm làm tổ nào và một biển đánh dấu thứ hai ở điểm càng xa đất liền càng tốt để đảm bảo rằng vị trí làm tổ trong tương lai là có thể nếu đánh dấu trên biển bị mất. Một chuỗi các cọc và dải băng khảo sát hoặc dây cuốn sẽ được lắp đặt để thiết lập một khu vực bán kính 3 feet xung quanh tổ. Không được xây dựng hoặc thực hiện hoạt động khác trong khu vực này mà có thể gây ra ảnh hưởng tiêu cực trong khu vực. Địa điểm làm tổ sẽ được khảo sát hàng ngày để đảm bảo đánh dấu tổ đã không bị gỡ bỏ.

4. Không được phép sử dụng các thiết bị hạng nặng (xe tải) trên đầu cồn cát hướng ra biển hoặc các kết cấu bọc. Phương tiện hạng nhẹ (kiểu ATV), với áp suất lốp xe 10 p.s.i. hoặc ít hơn có thể hoạt động trên biển.

5. Bất kỳ việc trồng thảm thực vật nào và loại bỏ hoặc thay thế vật liệu tưới tiêu sẽ được thực hiện với lao động bằng tay các công cụ.

6. Hệ thống tưới tiêu (nếu được đề xuất) sẽ được đào xung quanh 1 đến 3 inches dưới hạn mức để không tạo rào cản cho rùa biển con mới nở và cho phép loại bỏ dễ dàng. Đường ống tưới tiêu phải tránh các tổ đã được đánh dấu (10) feet. Hệ thống tưới tiêu phải được thiết kế và duy trì để việc tưới các bãi biển nhiều cát không trồng thực vật không xảy ra. Trong trường hợp tổ của rùa biển đực đặt trong khu vực cồn cát mới trồng, đồn vị đực cấp phép phải sửa đổi hệ thống tưới tiêu để việc tưới nước 10 feet gần tổ không xảy ra. Việc kiểm tra hệ thống tưới tiêu hàng ngày phải được đồn vị đực cấp phép tiến hành để bảo đảm việc tuân thủ các điều kiện này.

7. Tất cả hoạt động sẽ được hạn chế vào ban ngày và sẽ không diễn ra trước khi tất cả các khảo sát rùa biển và hoạt động bảo tồn trong khu vực dự án được hoàn thành. Lưu giữ thiết bị hoặc vật liệu vào ban đêm phải nằm ngoài bãi biển (đỉnh cồn cát hướng đất liền, vách hoặc ngăn nước biển hiện có).

8. Trong trường hợp tổ bị xâm hại hoặc phát hiện trong quá trình trồng trọt, đơn vị được cấp giấy phép phải ngừng tất cả hoạt động và ngay lập tức liên hệ với (những) người chịu trách nhiệm về các biện pháp bảo tồn rùa biển trong khu vực dự án. Nếu không thể tránh được (các) tổ một cách an toàn trong quá trình xây dựng, tất cả các hoạt động trong khu vực dự án bị ảnh hưởng sẽ bị hoãn lại cho đến khi việc ấp nở và xây tổ được hoàn thành.

Tham khảo Luật Các loài có Nguy cơ Tuyệt chủng đã được hoàn thành cho dự án này (USFWS, Dịch vụ nội bộ Mục 7 Đánh giá Sinh học, 7 tháng Hai, 2012.). Tất cả các biện pháp giảm thiểu được giới thiệu để bảo vệ những loài này sẽ được thực hiện.

Một bản xem xét dự án hoàn chỉnh theo Mục 106 của Luật Bảo tồn Lịch sử Thiên nhiên sẽ được hoàn thành trước khi thực hiện dự án. Cho đến nay, Phòng Tài nguyên Lịch sử Florida đã xem xét Dự án Phục hồi Cồn cát Florida (Biển Pensacola), do tính chất của dự án, các tài sản lịch sử chắc chắn sẽ không bị ảnh hưởng (Văn phòng Tiểu bang Florida, Phòng Tài nguyên Lịch sử, 23 tháng 2, 2012).

Do phạm vi dự án, điều kiện môi trường và yêu cầu quy định có thể thay đổi theo thời gian, việc sử dụng những CXs này sẽ được xem xét cho áp dụng tiếp tục đối với dự án trước khi thực hiện.

### **Tóm tắt**

Không có loài bị đe dọa hoặc có nguy cơ bị tuyệt chủng, hoặc các điểm văn hóa hoặc tài sản lịch sử nào sẽ bị ảnh hưởng do việc thực hiện dự án này. Tham khảo Mục 7 ESA đã được hoàn thành và Ủy viên Quản trị dự đoán sẽ không có ảnh hưởng xấu nào đến rùa biển hoặc các loài chim nước làm tổ. Chuột biển có nguy cơ bị tuyệt chủng không xuất hiện trong khu vực dự án. Bản xem xét hoàn chỉnh của dự án này theo Mục 106 của Luật Bảo tồn Lịch sử Thiên nhiên sẽ được hoàn thành trước khi thực hiện dự án.

Nhìn chung, dự án này sẽ tăng cường hệ sinh thái cồn cát Biển Pensacola. Ủy viên Quản trị xác định rằng hoạt động đề xuất đủ tiêu chuẩn cho hai loại trừ phân loài và không có trường hợp đặc biệt nào có thể gây ra ảnh hưởng đến môi trường đáng kể. Hơn nữa, Ủy viên Quản trị tin rằng dự án sẽ không có ảnh hưởng xấu tiềm năng nào đến môi trường của con người, cá nhân hoặc tích lũy. Theo đó, phân tích NEPA bổ sung cho dự án này là không cần thiết vào lúc này.

## CHƯƠNG 5: Ý KIẾN CỦA CÔNG CHÚNG VỀ DỰ THẢO GIAI ĐOẠN I KẾ HOẠCH PHỤC HỒI BAN ĐẦU VÀ ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG VÀ PHẢN HỒI

Giai đoạn lấy ý kiến của công chúng cho DERP/EA bắt đầu từ ngày 14 tháng 12, 2011 và kết thúc vào ngày 14 tháng Hai, 2012. Trong thời gian này, Ủy viên Quản trị đã tổ chức 12 hội nghị cho công chúng ở Texas, Louisiana, Mississippi, Alabama, Florida và Washington D.C., nơi các Ủy viên Quản trị chấp nhận ý kiến bằng văn bản, cũng như ý kiến bằng lời được phóng viên tòa án ghi lại. Ủy viên Quản trị cũng đã tổ chức một điểm để trình các ý kiến nhận xét trực tuyến, cũng như cung cấp một địa chỉ Bưu điện và email trong quá trình lấy ý kiến. Cùng với việc lấy ý kiến ở các hội nghị cho công chúng, Ủy viên Quản trị nhận được ý kiến nộp trực tuyến, ý kiến nộp qua email, và ý kiến gửi qua đường bưu điện.

Sau giai đoạn lấy ý kiến, Ủy viên Quản trị đã xem xét tất cả các đề trình. Các ý kiến tương tự hoặc liên quan sau đó đã được tập hợp và tóm tắt cho mục đích phản hồi. Tất cả các ý kiến được đề trình trong quá trình lấy ý kiến đã được Ủy viên Quản trị xem xét và cân nhắc trước khi hoàn thiện Giai đoạn I ERP/EA. Tất cả các ý kiến được đề trình đều được trình bày trong mô tả tóm tắt nhận xét được liệt kê trong chương này.

Ý kiến nhận xét đều khái quát và trực tiếp nói đến các khía cạnh cụ thể của một hoặc nhiều hơn trong tám dự án. Thêm vào đó, hai bản thảo lớn đã được đề trình như một phần của giai đoạn lấy ý kiến công chúng. Những bản thảo này được ghi lại và giải quyết riêng. Tất cả các ý kiến của công chúng sẽ có trong AR.

### 5.1 Các Nhận xét Chung

Các nhận xét không cụ thể cho dự án riêng biệt, nhưng áp dụng nói chung cho quá trình lấy ý kiến công chúng, chọn dự án, ô nhiễm khu dân cư, thực hiện dự án, giám sát, ý tưởng dự án mới và các chủ đề 'khác' được đề cập trong Mục 5.1. Ý kiến nhận xét cụ thể cho các dự án riêng biệt được đề cập trong Mục 5.2.

**Ý kiến:** Một cộng đồng người Bản xứ Mỹ yêu cầu Ủy viên Quản trị làm việc hợp tác với họ để phục hồi nguồn tài nguyên quan trọng với họ và có tiềm năng bị xâm hại bởi sự cố tràn dầu DWH.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đã và sẽ tiếp tục tham gia vào bất kỳ và tất cả các bên quan tâm, ví dụ như cộng đồng người Bản xứ Mỹ, thông qua việc tiếp cận với công chúng và hợp tác. Ví dụ, cùng với những hội nghị cho công chúng, Ủy viên Quản trị Louisiana thường xuyên gặp gỡ các bên liên quan, thảo luận NRDA, quá trình lập kế hoạch phục hồi và ý kiến phục hồi dự án tiềm năng liên quan cụ thể đến Tràn dầu.

**Ý kiến:** Các ý kiến nhận xét đề xuất cho các dự án phục hồi tiềm năng khác.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị sẽ tiếp tục đánh giá các ý kiến dự án mới và hiện có như dự án phục hồi tiềm năng DWH NRDA. Ý kiến dự án có thể tiếp tục được đề trình và xem xét tại <http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov/restoration/>.

**Ý kiến:** Một vài nhận xét cho rằng nhiều thông tin về Vịnh Mexico nên được trình bày trong Chương 2 hơn.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị hiểu được mối quan tâm về nhiều thông tin chi tiết về Vịnh hơn nhưng tin rằng thông tin đề cập trong Chương 2 là đủ cho mục đích của thông tin này trong kế hoạch. Mục đích của Chương 2 là để mô tả môi trường chung của Vịnh, cung cấp bối cảnh cho dự án phục hồi và các nguồn tài nguyên hoặc dịch vụ dự kiến hưởng lợi từ những dự án đó. Thông tin bổ sung về bối cảnh môi trường cho mỗi Dự án Khôi phục Ban đầu được đề xuất cũng có trong Chương 4.

**Ý kiến:** Một vài người nhận xét bày tỏ sự ủng hộ nói chung đối với quá trình phục hồi sớm và dự án được đề xuất trong Phương Án B.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị xác nhận ủng hộ này.

**Ý kiến:** Một vài người nhận xét đã đưa ra yêu cầu cho thông tin bổ sung về các dự án đề xuất trong Phương Án.

**Phản hồi:** DERP/EA bao gồm một số lượng đáng kể thông tin về các dự án cũng như nội dung và cơ sở lựa chọn của họ theo OPA và Hiệp định Khung. Ủy viên Quản trị tin rằng thông tin này là đủ để thông báo với công chúng về đề xuất phục hồi sớm và để đưa ra nhận xét có ý nghĩa cho các dự án được đề xuất.

**Ý kiến:** DERP/EA là không đầy đủ trong việc bồi thường cho công chúng những tổn hại phát sinh từ sự cố tràn dầu và các hoạt động ứng phó.

**Phản hồi:** Dự án được đề xuất trong DERP/EA chỉ đại diện những dự án đầu tiên trong giai đoạn sớm nhất của quá trình phục hồi DWH NRDA. Đánh giá tổn hại và kế hoạch phục hồi đang được tiến hành. Ủy viên Quản trị tiếp tục đánh giá các dự án bổ sung cho kinh phí như là một phần của quá trình phục hồi sớm nhưng cũng làm việc hướng tới việc phát triển các kế hoạch phục hồi lâu dài với mục tiêu bồi thường đầy đủ cho công chúng các thiệt hại tài nguyên và tổn thất phát sinh từ Tràn dầu.

**Ý kiến:** Ủy viên Quản trị nên kiểm tra ảnh hưởng kinh tế-xã hội của các dự án phụ hồi riêng lẻ để phân tích cả những lợi ích tiềm năng cho cộng đồng bị ảnh hưởng nhiều nhất và bất kỳ chi phí tiêu cực tiềm năng nào đối với dân cư vùng Vịnh có thu nhập thấp, dân bản xứ, và dân cư có hoàn cảnh khó khăn.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đã xem xét liệu các dự án đề xuất sẽ dẫn đến ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người hoặc ảnh hưởng môi trường đến cộng đồng có thu nhập thấp, dân bản xứ và cộng đồng có hoàn cảnh khó khăn trên cơ sở từng dự án một. Ủy viên Quản trị không tìm thấy dấu hiệu cho thấy bất kỳ nhóm dân cư kể trên nào sẽ bị ảnh hưởng bởi những tác động môi trường xấu dự kiến liên quan đến bất kỳ dự án được đề xuất nào.

**Ý kiến:** Có mối quan tâm bày tỏ rằng không có đánh giá nào trong Đánh giá Môi trường cho đề xuất Phương Án B bao gồm một đánh giá ảnh hưởng đến các loài động vật biển có vú.

**Phản hồi:** DERP/EA bao gồm đánh giá ảnh hưởng tiềm năng của dự án đến các loài động vật biển có vú, nhưng chỉ cho những dự án có thể gây ảnh hưởng các loài động vật biển có vú. Ngoài ra, theo công bố của DERP/EA, ảnh hưởng tiềm năng của các dự án đến các loài động vật biển có vú cũng đã được đánh giá và giải quyết qua tham khảo ESA Mục 7 với cơ quan liên bang phù hợp. Các mục của EA cho dự án với bất kỳ tiềm năng nào gây ảnh hưởng đến các loài động vật có vú đã

được cập nhật trong ERP/EA này để phản ánh thông tin có được và kết quả hoặc tình trạng của những nỗ lực này.

**Ý kiến:** Người đưa ra ý kiến đề nghị rằng một bản EIS đầy đủ nên đi kèm với DERP.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị không đồng ý rằng chuẩn bị EIS là cần thiết để cung cấp đầy đủ phân tích môi trường của tám dự án, như đã được giải thích trong Chương 4 và phù hợp với hướng dẫn CEQ tìm thấy trong 40 C.F.R. § 1508.25.

**Ý kiến:** Người đưa ra ý kiến yêu cầu đánh giá bổ sung cho ảnh hưởng tích lũy.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đã cập nhật phần ảnh hưởng tích lũy của ERP/EA, và tin rằng thông tin được trình bày đáp ứng được yêu cầu NEPA.

**Ý kiến:** Giai đoạn I ERP/EA cuối cùng nên kết hợp với các biện pháp thích nghi với biến đổi khí hậu để đảm bảo rằng phục hồi Vịnh tập trung vào việc tạo ra một tương lai vững vàng hơn.

**Phản hồi:** Thay đổi môi trường, chẳng hạn như gia tăng mực nước biển dự kiến, đã được hoặc sẽ được tính đến trong thiết kế dự án, khi thích hợp.

### **Quá trình Nhận xét của Công chúng**

Quá trình Nhận xét của Công chúng giải quyết một vài loại vấn đề liên quan đến quá trình, bao gồm, nhưng không giới hạn, hình thức hội nghị cho quần chúng, yêu cầu cho các hội nghị bổ sung, nhu cầu tiềm năng cho một giai đoạn lấy ý kiến bổ sung và Ủy viên Quản trị xem xét và tập hợp ý kiến.

**Ý kiến:** Các ý kiến nhận xét giải quyết các quá trình của hội nghị quần chúng bao gồm cảm ơn và hỗ trợ hội nghị quần chúng và quá trình nhận xét cũng như yêu cầu cho địa điểm bổ sung cho hội nghị, thay đổi về thời gian và hậu cần (ví dụ, liên quan đến dịch ngôn ngữ).

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị nhìn nhận được rằng đóng góp của quần chúng là một phần quan trọng trong quá trình lập kế hoạch phục hồi sớm NRDA. Thông báo chính thức của giai đoạn lấy ý kiến quần chúng đã được ban hành trong sổ Đăng ký Liên bang và Louisiana. Ủy viên Quản trị cũng tổ chức một chuỗi 12 hội nghị công chúng trong giai đoạn lấy ý kiến công chúng ở Texas, Louisiana, Mississippi, Alabama, Florida và Washington D.C. để trực tiếp tạo điều kiện thuận lợi cho đóng góp của quần chúng. Ủy viên Quản trị tin rằng số lượng và địa điểm hội nghị là phù hợp. Một chuỗi các cơ chế chắc nhau đã được sử dụng để giúp công chúng biết trước được địa điểm và thời gian của hội nghị, bao gồm nhưng không giới hạn về thông báo và thông tin trên trang web của Ủy viên Quản và báo chí trên khắp bờ biển vùng Vịnh. Dịch vụ dịch thuật đã được cung cấp ở hội nghị quần chúng nơi mà nhu cầu cho những dịch vụ này đã được dự đoán hoặc yêu cầu.

**Ý kiến :** Thay đổi hình thức của các hội nghị quần chúng cho phép công chúng cung cấp ý kiến cho các đề xuất trước khi tổ chức một hội nghị để thông tin phản hồi có thể được thảo luận ở hội nghị.

**Phản hồi:** Việc kết hợp hình thức tham quan giải đáp và buổi lắng nghe của hội nghị đã từng cung cấp một lộ trình công chúng xem xét và đưa ra ý kiến về dự thảo đề xuất ERP/EA nếu họ chưa làm. Ngay lập tức trước và sau mỗi buổi lắng nghe mà công chúng được khuyến khích đưa ra ý kiến, chuyên gia giải quyết vấn đề, và đại diện Ủy viên Quản trị đã sẵn sàng thảo luận các vấn đề liên quan đến NRDA và đề xuất phục hồi sớm. Những buổi thảo luận này đã cung cấp một lộ trình cho cuộc thảo luận và phản hồi cá nhân.

**Ý kiến:** Vòng hai của giai đoạn lấy ý kiến nên được đưa vào Giai đoạn I quá trình DERP/EA hoặc các thủ tục lấy ý kiến công chúng về phục hồi bờ biển trong tương lai để đảm bảo rằng các kế hoạch cuối cùng có đóng góp của công chúng.



**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đã kết luận rằng một thông báo thứ hai hoặc một giai đoạn lấy ý kiến bổ sung là không cần thiết. Quyết định này phản ánh sự xem xét phạm vi của kế hoạch này (tám dự án), thời gian của giai đoạn lấy ý kiến quần chúng thứ nhất (60 ngày), sự đa dạng của các phương tiện cung cấp cho đóng góp của công chúng, số lượng và tính chất toàn diện của ý kiến công chúng đệ trình trên DERP/EA, và tính chất của các thay đổi cho DERP/EA, trong các yếu tố khác. Chương 5 tóm tắt đánh giá của Ủy viên Quản trị và việc kết hợp ý kiến của công chúng vào ERP/EA.

**Ý kiến:** Người đưa ra ý kiến đặt vấn đề về việc làm thế nào ý kiến của công chúng được tập hợp và xem xét.

**Phản hồi:** Tất cả các ý kiến đệ trình trong quá trình lấy ý kiến công chúng đã được Ủy viên Quản trị xem xét và cân nhắc trước khi hoàn thiện Giai đoạn I ERP/EA. Về mặt hiệu quả và hỗ trợ xem xét kịp thời, các ý kiến tương tự hoặc liên quan được nhóm lại và xem xét giá trị và ý nghĩa. ERP/EA phác thảo quyết định của Ủy viên Quản trị liên quan đến việc tiến hành quá trình phục hồi sớm cho đến dự án Giai đoạn I thứ tám được đề xuất, sau khi xem xét ý kiến của công chúng về DERP/EA. Chương này tóm tắt các ý kiến cho mục đích phản hồi và miêu tả kết quả của việc Ủy viên Quản trị xem xét.

### **Quy hoạch và Phát triển Dự án**

Các ý kiến nhận xét về quy hoạch và phát triển dự án bao gồm, nhưng không giới hạn, ý kiến về việc dự án phù hợp với các bước đầu của quy hoạch như thế nào, tiêu chí chọn dự án, loại dự án, câu hỏi về lý do tại sao Texas không có dự án Giai đoạn I và vì sao Florida chỉ có dự án phục vụ con người.

**Ý kiến:** Đã có những yêu cầu chung cho thông tin về việc các dự án cụ thể phù hợp với kế hoạch phục hồi vùng như thế nào và/hoặc chiến lược phục hồi Vịnh Mexico một cách tổng thể.

**Phản hồi:** Các dự án và chiến dịch phục hồi phát triển theo kế hoạch khu vực, ví dụ như Quy hoạch Tổng thể Bờ biển Louisiana và cập nhật Quy hoạch Hàng năm và Chương trình Cải thiện Bờ biển Mississippi, cũng như các chương trình phát triển tqua nỗ lực toàn Vịnh, ví dụ như Lực lượng Tác chiến Phục hồi Hệ sinh thái vùng Vịnh (GCERTF, 2011), Mabus (2010), Brown et al. (2011), NRC S (2011) và Peterson et al. (2011), đã, đang và sẽ tiếp tục được xem xét trong quá trình phục hồi. Thông tin bổ sung về quan hệ giữa các dự án và kế hoạch cụ thể hoặc chiến lược đề cập trong Mục 5.2 của chương này.

**Ý kiến:** Có ý kiến cho rằng phục hồi toàn diện Vịnh Mexico, bao gồm việc giải quyết các vấn đề như bền vững lâu dài, các chất ô nhiễm đáng quan tâm và sự phát triển của một vùng thiếu oxy (cũng được biết đến như “vùng chết”), nên được xem xét.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị nhận thức được các vấn đề môi trường trong khu vực vùng Vịnh. Để thực hiện các kế hoạch phục hồi, Ủy viên Quản trị đã, đang và sẽ tiếp tục xem xét hành động giải quyết các vấn đề trong khu vực hoặc cả vùng Vịnh phù hợp với mục tiêu và mục đích phục hồi theo OPA (tức là, bồi thường cho công chúng những tổn thất về tài nguyên thiên nhiên và dịch vụ do sự cố tràn). Ủy viên Quản trị cũng đã đang và sẽ xem xét ảnh hưởng tiềm tàng của những vấn đề đó khi phát triển những dự án phục hồi.

**Ý kiến:** Một tài liệu có tiêu đề *Hệ sinh thái vùng Vịnh Mexico Quá khứ và Tương lai: Đề nghị*

*Phục hồi của một Nhóm Chuyên gia Làm việc* đã được nộp để lưu giữ. Tài liệu này cung cấp nhiều gợi ý về chiến lược phục hồi GOM theo quy mô lớn, dài hạn, tham khảo các tài liệu tương tự khác.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đã, đang và sẽ xem xét các khuyến nghị trình bày trong tài liệu này, cùng với các tài liệu phục hồi liên quan đến vùng Vịnh, trong quá trình lập kế hoạch phục hồi.

**Ý kiến:** Một tài liệu có tiêu đề *Sunshine on the Gulf: trường hợp lựa chọn dự án phục hồi minh bạch* đã được nộp để lưu giữ hồ sơ. Tài liệu này đưa ra mối quan tâm về sự minh bạch trong việc Ủy viên Quản trị đánh giá Dự án Khôi phục Ban đầu và quá trình lựa chọn, việc đàm phán của họ với BP, và bao gồm một mô hình đề xuất cho việc đánh giá các dự án phục hồi tiềm năng.<sup>24</sup>

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị sắp tới sẽ xem xét cách tiếp cận của họ về việc đánh giá và lựa chọn các dự án trong quá trình phục hồi sớm và tin rằng DERP/EA đã cung cấp đầy đủ thông tin về vấn đề đó. Mục tiêu của họ trong quá trình phục hồi sớm, tiêu chí lựa chọn dự án mà họ áp dụng, và lý do đề xuất các dự án trình bày trong Phương án B đã được giải thích rõ ràng trong DERP/EA. Quá trình Ủy viên Quản trị tuân theo là phù hợp với pháp luật áp dụng, quy định và Hiệp định Khung được công bố công khai. Các dự án Giai đoạn I đã được xác định thông qua một sự cân bằng hợp lý giữa mục tiêu Dự án Khôi phục Ban đầu, cơ hội và khung thời gian trong quá trình áp dụng tiêu chí lựa chọn dự án.

Đối với quá trình đàm phán, như đã được thảo luận trong DERP/EA, theo Hiệp định Khung mỗi Dự án Khôi phục Ban đầu đều phụ thuộc vào việc đàm phán với BP và thoả thuận về chi phí dự án, việc BP tài trợ và NRD Đền bù. Đàm phán bước đầu đã được thực hiện với BP như một phương tiện xác định liệu thoả thuận theo nguyên tắc cho các dự án được Ủy viên Quản trị đề xuất có đạt được trước khi chuẩn bị DERP/EA hay không. Các thoả thuận ban đầu, tuy nhiên, phụ thuộc vào kết quả của việc lấy ý kiến công chúng về các dự án được đề xuất như đã được trình bày trong DERP/EA. Đối với các dự án được lựa chọn cho ERP/EA, các thoả thuận thương lượng về chi phí, tài trợ và NRD Đền bù sẽ được trình bày trong Hồ sơ Hành chính cùng với các điều khoản của Hiệp định Khung.

**Ý kiến:** Ủy viên Quản trị được yêu cầu cung cấp tiêu chí đánh giá dự án để giúp hướng dẫn các đề xuất trong tương lai.

**Phản hồi:** Tiêu chí lựa chọn dự án được trình bày trong DERP/EA. Ủy viên Quản trị sẽ tiếp tục sử dụng những tiêu chí này để đánh giá các đề xuất phục hồi sớm.

**Ý kiến:** Các ý kiến đã được đệ trình cho tiêu chí lựa chọn dự án và lý do đề xuất phục hồi. Một số yêu cầu thêm thông tin về tiêu chí đánh giá dự án và các tài liệu đánh giá hỗ trợ.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị sử dụng các tiêu chí lựa chọn dự án như đã trình bày trong DERP/EA. Những tiêu chí này phù hợp với pháp luật áp dụng, quy định và Hiệp định Khung. Như được trình bày ở trên, các dự án Giai đoạn I được xác định thông qua một sự cân bằng hợp lý giữa mục tiêu Dự án Khôi phục Ban đầu, cơ hội và khung thời gian trong quá trình áp dụng tiêu chí lựa chọn dự án. Trong khi các cá nhân Quản trị xem xét các dự án, dự án đề xuất được lựa chọn và trình bày trong DERP/EA dựa trên sự đồng thuận của tất cả Ủy viên Quản trị sử dụng cùng một tiêu chí lựa chọn. DERP/EA cung cấp thêm thông tin chi tiết về việc lựa chọn Dự án Khôi phục Ban đầu.

---

<sup>24</sup> Bản báo cáo bao gồm các ý kiến nhận xét bổ sung liên quan đến việc tham gia của công chúng và đánh giá và lựa chọn dự án như các ý kiến được tóm tắt và giải quyết khác ở đây.

**Ý kiến:** Đã có mối quan tâm được đưa ra về việc lựa chọn các dự án trước khi hoàn thành đánh giá tổn hại.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị tiếp tục đánh giá các tổn thất về tài nguyên thiên nhiên và dịch vụ gây ra bởi sự cố tràn dầu DWH. Sự cố tràn dầu, tuy nhiên là hi hữu và một vài ảnh hưởng gây ra cho các loài vật, môi trường sống và sử dụng tài nguyên đều được thể hiện sớm rõ ràng dọc khắp vùng Vịnh. Ủy viên Quản trị cho rằng cần hướng tới lợi ích của công chúng và môi trường để bước đầu đẩy nhanh quá trình phục hồi trong trường hợp này và bắt đầu thực hiện dự án giúp phục hồi và/hoặc bồi thường thiệt hại ngay cả trước khi đánh giá đầy đủ thiệt hại được hoàn thành.

**Ý kiến:** Đã có ý kiến đề xuất rằng chỉ phê duyệt những dự án giải quyết chính đáng và hiệu quả các thiệt hại tài nguyên thiên nhiên, tuân thủ tất cả luật môi trường và việc đánh giá và thực hiện của họ đều dựa trên khoa học.

**Phản hồi:** Như đã được trình bày trong DERP/EA, Ủy viên Quản trị tuân thủ OPA, NEPA, các luật pháp áp dụng và quy định khác, và sử dụng kho học có sẵn tốt nhất để lập kế hoạch phục hồi sớm. Tất cả các hoạt động môi trường phù hợp cần thiết sẽ diễn ra và bất kỳ yêu cầu nào cũng phải được đáp ứng trước khi một dự án được thực hiện. Để trở thành một phần trong quá trình phục hồi sớm, một dự án phục hồi phải có khả năng phục hồi, thay thế, cải tạo hoặc cung cấp tài nguyên hoặc dịch vụ tương đương với những tổn thất, thiệt hại hoặc phá hủy do sự cố Tràn dầu gây ra. Mối liên hệ đến các tổn hại là một ngưỡng tiêu chí lựa chọn dự án theo OPA và đảm bảo rằng các dự án phục hồi sẽ góp phần giải quyết phù hợp và hiệu quả các thiệt hại về tài nguyên thiên nhiên.

**Ý kiến:** Một vài ý kiến không ủng hộ các dự án như cầu cảng, tái nuôi dưỡng bờ biển với vật liệu nạo vét hoặc lấp đầy, hoặc bao bọc bờ biển làm suy thoái môi trường bãi biển tự nhiên.

**Phản hồi:** DERP/EA bao gồm hai dự án hào biển, hai dự án đầm lầy, một dự án san hô nhân tạo gần bờ, hai dự án trồng trên cồn cát, và một dự án dốc thuyền. Không dự án nào trong những dự án này sẽ dẫn đến suy thoái môi trường bờ biển đáng kể. Bất kỳ ảnh hưởng xấu nào trong quá trình thực hiện sẽ là không đáng kể và chỉ diễn ra trong thời gian ngắn. Bất kỳ dự án tiềm năng nào được xem xét cho phục hồi sớm sẽ được đánh giá sử dụng cùng một tiêu chí lựa chọn dự án như đã được trình bày trong DERP/EA và phù hợp với các luật áp dụng, quy định và Hiệp định Khung.

**Ý kiến:** Phục hồi DWH NRDA nên có quy mô lớn, bền vững và thích ứng được với các ảnh hưởng sụt lún và khí hậu, thúc đẩy các dự án có tiềm năng tăng cường lẫn nhau, và tuân theo một chiến lược tổng thể để phục hồi Vịnh Mexico .

**Phản hồi:** Mục tiêu của các quy định NRDA trong OPA là bảo vệ môi trường và công chúng khỏi các tổn hại tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ liên quan do sự cố tràn dầu. Giai đoạn I ERP/EA trình bày bước thứ nhất trên con đường phục hồi hoàn toàn khu vực sau sự cố Tràn dầu. Như đã thảo luận trong DERP/EA, Ủy viên Quản trị sử dụng một số tiêu chí lựa chọn để đánh giá các đề xuất dự án. Ủy viên Quản trị tin rằng các dự án được lựa chọn trong ERP/EA là phù hợp với nỗ lực lập kế hoạch phục hồi vùng Vịnh, trong đó có các yếu tố như ảnh hưởng sụt lún và thay đổi khí hậu tiềm năng, và đẩy mạnh tăng cường toàn vùng Vịnh.

**Ý kiến:** Một số người đưa ra ý kiến yêu cầu thêm sự minh bạch trong quá trình Ủy viên Quản trị phục hồi DWH NRDA.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị hiểu được tầm quan trọng và giá trị của sự minh bạch trong quá trình phục hồi NRDA và thực hiện những nỗ lực đáng kể để đảm bảo công chúng nhận thức được mục đích của việc phục hồi, tiêu chí được áp dụng để lựa chọn dự án phục hồi theo OPA, các cơ hội đang diễn ra cho công chúng để đệ trình dự án để xem xét, và các điều khoản và quy trình đã nêu trong Hiệp định Khung cũng phải được đáp ứng để tiếp cận nguồn tài trợ của BP. Ủy viên Quản trị đã tổ chức nhiều hội nghị công chúng và phát triển và chủ động quản lý một số cổng thông tin trực tuyến sử dụng để giúp thông báo cho công chúng về kế hoạch phục hồi sự cố Tràn dầu DWH. Ủy viên Quản trị sẽ tiếp tục tìm cách cải thiện nỗ lực trong vấn đề này, điều này chỉ có thể được thực hiện với điều kiện thời gian, tài nguyên, kinh phí và hạn chế pháp lý phù hợp.

**Ý kiến:** Đã có một số yêu cầu về việc tham gia bổ sung của công chúng và/hoặc về việc phát triển nhóm tư vấn công dân để tạo điều kiện cho tương tác công chúng với Ủy viên Quản trị.

**Phản hồi:** Đóng góp của công chúng là một phần quan trọng trong quá trình lên kế hoạch phục hồi sớm NRDA. Do nó liên quan đến kế hoạch phục hồi sớm, Ủy viên Quản trị đã mời hoặc trưng cầu ý kiến công chúng thông qua một loạt các cơ chế khác nhau, bao gồm, nhưng không giới hạn ở: 1) phát triển và quản lý một vài cổng thông tin trực tuyến, 2) nhiều hội nghị công chúng dự bị để giáo dục công chúng về quá trình và trưng cầu dân ý; 3) chủ động trưng cầu ý kiến công chúng các đề xuất dự án phục hồi; 4) tổ chức 12 hội nghị công chúng DERP in Texas, Louisiana, Mississippi, Alabama, Florida và Washington D.C.; và 5) hai tháng cho công chúng xem xét và đưa ra ý kiến về các dự án Giai đoạn I trong DERP. Nhìn chung, các cơ hội dành cho công chúng tham gia trong việc lập kế hoạch phục hồi sớm đã trở nên quan trọng hơn và được mở rộng nhiều hơn các cơ hội dành cho quá trình NRDA cho các sự cố tràn dầu khác. Các nỗ lực tăng cường cho sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon* được Ủy viên Quản trị xem là tương xứng với tính chất của sự cố Tràn dầu. Một hồ sơ hành chính đã được thiết lập, cung cấp một cơ chế bổ sung cho công chúng để xem xét thông tin và hồ sơ liên quan đến từng trường hợp.

Ủy viên Quản trị hiểu và đánh giá cao lợi ích của công chúng trong phục hồi sớm, và phấn đấu để duy trì mức độ minh bạch cao trong khi bảo vệ sự trung thực của vụ việc và hoàn thành nhiệm vụ quan trọng để bảo vệ, bảo tồn, và phục hồi tài nguyên thiên nhiên vùng Vịnh. Ủy viên Quản trị đã, đang và sẽ tiếp tục cung cấp nhiều cơ hội phong phú cho tất cả thành viên của công chúng để cung cấp đóng góp vào quá trình lập kế hoạch phục hồi sớm và dài hạn, bao gồm các hoạt động đang diễn ra liên quan đến các nhóm công chúng liên quan. Tại thời điểm này, Ủy viên Quản trị không có kế hoạch lập nhóm tư vấn công dân đặc biệt cho quá trình phục hồi sớm DWH NRDA.

**Ý kiến:** Ủy viên Quản trị đã chọn trước các dự án trước giai đoạn lấy ý kiến công chúng.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị chủ động trưng cầu dân ý thông qua một loạt các cơ chế khác nhau cho các dự án phục hồi tiềm năng trước khi phát triển Giai đoạn I DERP/EA. Phù hợp với Hiệp định Khung, mỗi Ủy viên đã ưu tiên đề xuất dự án dựa trên tiêu chí lựa chọn đã được thiết lập trước khi đưa chúng cho nhóm Ủy viên Quản trị xem xét và đàm phán ban đầu với BP về chi phí và Đền bù. DERP/EA trình bày đề xuất của Ủy viên Quản trị danh sách ban đầu của các dự án. Ủy viên Quản trị xem xét tất cả ý kiến công chúng trên DERP/EA trước khi hoàn thành việc lựa chọn Dự án Khôi phục Ban đầu Giai đoạn I trong the ERP/EA.

**Ý kiến:** Kế hoạch phục hồi sớm Giai đoạn I nên bao gồm một dự án ở Texas.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị Texas đã xem xét cẩn thận các tổn thất và thiệt hại tiềm năng cho lợi ích tài nguyên Texas như một phần của quá trình lập kế hoạch Dự án Khôi phục Ban đầu. Ủy viên Quản

trị đang làm việc để xác định dự án phù hợp nhất để đáp ứng các mục tiêu phục hồi sớm cho lợi ích tài nguyên. Texas sẽ đề xuất các dự án đưa vào kế hoạch phục hồi sớm trong tương lai.

**Ý kiến:** Một câu hỏi đã được đệ trình về việc tại sao Florida là bang duy nhất đề xuất một dự án dân dụng.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị tìm một tập hợp dự án đa dạng trong Giai đoạn I để cung cấp lợi ích cho một loạt các nguồn tài nguyên bị xâm hại và dịch vụ tài nguyên bị mất. Trong khi việc xây dựng đốc thuyền Florida và đề xuất tăng cường là dự án đầu tiên phục vụ con người được Ủy viên Quản trị đề xuất để đưa vào kế hoạch phục hồi sớm, đề xuất dự án phục vụ con người dự kiến sẽ có trong các giai đoạn sau của quá trình phục hồi sớm.

**Ý kiến:** Một số người đưa ra ý kiến phản đối việc chọn các dự án phục vụ con người thay vì lựa chọn các dự án phục hồi sinh thái.

**Phản hồi:** Mục tiêu của quy định NRDA trong Luật Ô nhiễm Dầu là bảo vệ môi trường và công chúng khỏi các tổn hại đến tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ liên quan do một sự cố tràn dầu. Sự cố tràn dầu *Deepwater Horizon* gây ra tổn hại cho tài nguyên thiên nhiên và tổn thất hệ sinh thái và dịch vụ phục vụ con người. Ủy viên Quản trị sẽ tìm kiếm sự bồi thường cho và có trách nhiệm xem xét cả hai loại thiệt hại khi lên kế hoạch phục hồi giải quyết các ảnh hưởng gây ra bởi sự cố Tràn dầu DWH.

**Ý kiến:** Các ý kiến yêu cầu Ủy viên Quản trị xem xét phục hồi lâu dài các loài động vật và hệ sinh thái khi lựa chọn dự án.

**Phản hồi:** Như đã thảo luận trong Chương 1, Ủy viên Quản trị đã sử dụng tiêu chí lựa chọn dự án như đã nêu trong OPA và Hiệp định Khung cùng với một số cân nhắc thực tế phù hợp với giai đoạn phục hồi ban đầu của kế hoạch để đánh giá và xác định các dự án đề xuất. Ủy viên Quản trị đồng ý rằng sự phục hồi lâu dài của các loài động vật và hệ sinh thái vùng Vịnh là quan trọng trong việc xem xét các quá trình lập kế hoạch phục hồi. Kế hoạch phục hồi toàn vùng và khu vực xem xét việc phục hồi lâu dài hệ sinh thái và các loài động vật và đã, đang và sẽ tiếp tục được xem xét trong quá trình phục hồi ban đầu.

**Ý kiến:** Ủy viên Quản trị nên thiết kế dự án có sự tham gia của những người trẻ tuổi.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị nhận ra giá trị của việc kết hợp sự tham gia của công chúng vào chương trình và hoạt động phục hồi DWH NRDA, bao gồm sự tham gia của các thanh thiếu niên. Trong quá trình thực hiện Ủy viên Quản trị cũng có thể tìm kiếm để các thanh thiếu niên tham gia thực hiện các hoạt động phục hồi khi có thể, phù hợp với pháp luật áp dụng, quy định và chính sách quản lý ký kết hợp đồng và mua bán, luật pháp và chính sách quản lý việc sử dụng các tình nguyện viên và cân nhắc về an toàn.

**Ý kiến:** BP không nên được cho phép ra lệnh lựa chọn các dự án phục hồi.

**Phản hồi:** BP không ra lệnh lựa chọn các dự án phục hồi. Ủy viên Quản trị chịu trách nhiệm hoàn toàn cho NRDA cho sự cố tràn dầu DWH, bao gồm tất cả các quyết định về hoạt động phục hồi thích hợp được thực hiện để bồi thường cho tổn hại liên quan đến sự cố Tràn dầu và tổn thất tài nguyên thiên nhiên và uses ở vùng Vịnh. Hiệp định Khung giúp cho ngân sách tài trợ có sẵn cho các dự án Ủy viên Quản trị lựa chọn để đáp trả thỏa thuận Đền bù chống lại các đánh giá của Ủy viên Quản trị về thiệt hại tài nguyên thiên nhiên và tổn thất của công chúng.

**Ý kiến:** Ủy viên Quản trị nên phát triển và đề xuất dự án phục hồi Giai đoạn II nhanh chóng sau khi thông qua dự án Giai đoạn I.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị tiếp tục xem xét và lập kế hoạch cho các dự án phục hồi ban đầu bổ sung. Các dự án phục hồi ban đầu bổ sung sẽ được đề xuất trong kế hoạch Giai đoạn II nhanh nhất có thể.

**Ý kiến:** Vùng Vịnh bị ảnh hưởng bởi DWHOS nên hợp tác dựa trên nỗ lực phục hồi quần thể lâu dài và dựa trên cơ sở khoa học.

**Phản hồi:** Giai đoạn I của ERP/EA bao gồm các dự án nuôi hàu ở Mississippi và Louisiana. Hai tiểu bang này đã phối hợp chặt chẽ trong việc phát triển các dự án. Các dự án này và các thiết kế dự án liên quan phù hợp với tiêu chí chọn dự án, dựa trên cơ sở khoa học và phù hợp với thực tiễn quản lý trong khu vực dự án được đề xuất. Ủy viên Quản trị đã, đang và sẽ tiếp tục phối hợp trong các dự án về hàu và các dự án khác để giải quyết các tổn hại gây ra bởi sự cố Tràn dầu.

### **Chất gây ô nhiễm Khu vực Dự án cần Quan tâm**

**Ý kiến:** Dầu DWH còn dư, các hành động phản hồi và các hoạt động khác và/hoặc các nguồn gây ô nhiễm trong khu vực dự án có thể gây ảnh hưởng tiêu cực đến các dự án đề xuất. Phối hợp phục hồi với hoạt động phản hồi (dọn dẹp).

**Phản hồi:** Trước khi thực hiện bất kỳ dự án nào Ủy viên Quản trị sẽ hợp tác với Điều phối Liên bang Tại hiện trường để đảm bảo rằng dự án không gây cản trở, sao lại, hoặc xung đột với bất kỳ hành động phản hồi đang diễn ra nào và bất kỳ hành động phản hồi nào cũng không gây cản trở, sao lại, hoặc xung đột với dự án. Phản hồi cụ thể cho các dự án được trình bày trong phần sau của hồ sơ này. Nếu các vấn đề phát sinh trước và/hoặc trong khi thực hiện dự án, Ủy viên Quản có thể sử dụng quỹ dự phòng để thay đổi thiết kế dự án, thời gian và/hoặc mặt khác giải quyết vấn đề một cách thích hợp.

**Ý kiến:** Một ý kiến bày tỏ lo ngại liên quan đến việc tiếp tục sử dụng các chất phân tán.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đang đánh giá các tổn hại tiềm năng đối với tài nguyên thiên nhiên do các chất phân tán gây ra được sử dụng trong sự cố Tràn dầu. Công chúng được khích lệ liên hệ với Đội Quản lý bờ biển vùng Vịnh để biết thông tin về việc sử dụng tiếp tục bất kỳ chất phân tán nào.

**Ý kiến:** DERP/EA đã khẳng định rằng các chất phân tán đã được tìm thấy trong môi trường gần bờ và đầm lầy, và cho rằng tiếp xúc với các chất phân tán có thể đã gây ra Thiệt hại cho vùng đầm lầy, hàu, và các loài động vật hoang dã khác trong môi trường gần bờ. Mục đích của ý kiến này là để đảm bảo rằng hồ sơ hành chính cho thấy các chất phân tán sử dụng để đối phó với sự cố tràn dầu DWH không được tìm thấy ở cấp độ tương đương hoặc vượt quá ngưỡng độc hại gần bờ biển hoặc trên bờ được thiết lập, không có mẫu nước nào vượt quá ngưỡng độc hại cho hóa chất đánh dấu các chất phân tán, và Nhóm Tư vấn Khoa học Ứng dụng tìm hiểu được rằng bất kỳ chất phân tán nào trong mẫu nước và phù sa mà họ xem xét đều dưới tiêu chuẩn độc hại trong nước của chính phủ.

**Phản hồi:** Đánh giá đang diễn ra. Ủy viên Quản trị vẫn đang đánh giá mức độ tiếp xúc nào của tài nguyên thiên nhiên đến các chất phân tán có thể gây ra hoặc góp phần gây ra bất kỳ thiệt hại hoặc tổn thất về tài nguyên thiên nhiên hoặc dịch vụ nào. Trong khi thông tin như đã được đề cập trong

ý kiến nhận xét có thể được bao gồm trong Hồ sơ Hành chính NRDA, quyết định làm như vậy nằm trong sự thận trọng của Ủy viên Quản trị. Hồ sơ Hành chính NRDA đã và sẽ tiếp tục bao gồm dữ liệu mà Ủy viên Quản trị dựa trên để đánh giá tổn hại cho tài nguyên thiên nhiên, bao gồm các tổn hại liên quan đến việc sử dụng chất phân tán.

**Ý kiến:** Một số người nhận xét bày tỏ quan điểm chung về các vấn đề đánh giá tổn hại (ví dụ, loại, nguyên nhân và/hoặc mức độ ảnh hưởng), mà không có tham chiếu ngôn ngữ cụ thể trong DERP/EA.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị tiếp tục đánh giá các tổn thất và thiệt hại đối với tài nguyên thiên nhiên và dịch vụ gây ra bởi sự cố Tràn dầu DWH. Ủy viên Quản trị tin rằng Giai đoạn I ERP/EA bao gồm đầy đủ thông tin về chủ đề này, phù hợp với yêu cầu OPA và Hiệp định Khung.

**Ý kiến:** Dầu tràn DWH cần được dọn dẹp thêm.

**Phản hồi:** Các quyết định liên quan đến việc dọn dẹp sự cố Tràn dầu đang diễn ra là nằm ngoài phạm vi của quy trình NRDA. Công chúng được khuyến khích liên hệ với Nhóm Quản lý Sự cố Bờ biển vùng Vịnh với bất kỳ mối quan tâm nào về nhu cầu cho các hành động phản hồi tiếp tục hoặc bổ sung đối với sự cố Tràn dầu.

**Ý kiến:** Tiếp tục đánh giá và/hoặc giám sát tổn hại.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đang tiếp tục đánh giá các tổn thất và thiệt hại đối với tài nguyên thiên nhiên và dịch vụ gây ra bởi sự cố tràn dầu DWH.

## **Thực hiện Dự án**

**Ý kiến:** Làm thế nào quá trình giám sát thực hiện dự án có thể được thực hiện?

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị sẽ chịu trách nhiệm giám sát thực hiện tất cả các dự án phục hồi. Tiến độ thực hiện dự án sẽ có sẵn cho công chúng.

**Ý kiến:** Ý kiến nhận được gợi ý theo dõi tài chính, kiểm toán và/hoặc báo cáo chi phí dự án.

**Phản hồi:** Giám sát tài chính, kiểm toán và báo cáo sẽ tuân theo pháp luật áp dụng, quy định, chính sách và thỏa thuận hợp pháp về dự án cụ thể giữa Ủy viên Quản trị và BP.

**Ý kiến:** Ủy viên Quản trị được yêu cầu thuê lực lượng lao động địa phương và thuê những người bị ảnh hưởng tiêu cực bởi sự cố tràn dầu để thực hiện các dự án phục hồi.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị ủng hộ mục tiêu này về nguyên tắc, nhưng nhận ra rằng việc Ủy viên Quản trị thực hiện dự án phụ thuộc vào và phải tuân theo pháp luật, quy định và chính sách quản thầu và quy trình và thực hành mua bán. Những luật, quy định và chính sách này sẽ khác nhau, phụ thuộc vào cơ quan Ủy viên Quản trị thực hiện dự án. Ủy viên Quản trị thực hiện dự án sẽ được khuyến khích ưu tiên tuyển dụng địa phương trong phạm vi pháp luật cho phép.

**Ý kiến:** Phải thực hiện các dự án Giai đoạn I kịp thời và hiệu quả.

**Phản hồi:** Các dự án sẽ được thực hiện càng nhanh chóng và hiệu quả càng tốt theo ấn phẩm sau đây của Giai đoạn I ERP/EA và hoàn thiện thỏa thuận hợp pháp với BP về dự án cụ thể.

**Ý kiến:** Sẽ có hay không cản trở khiến BP trì hoãn việc tài trợ cho dự án?



**Phản hồi:** Căn cứ vào Hiệp định Khung, BP đã đề 1 tỷ đô la Mỹ trong một quỹ quản lý tài sản để sử dụng độc quyền cho việc tài trợ các dự án phục hồi ban đầu. Thực tế là BP không thể sử dụng quỹ cho các mục đích khác giảm thiểu bất kỳ động cơ trì hoãn nào. Sau khi thỏa thuận đã được ký cho một dự án phục hồi ban đầu, BP sẽ chịu một lịch trình ràng buộc hợp pháp cho các khoản thanh toán. Ủy viên Quản trị sẽ tiếp tục thúc đẩy quá trình phục hồi ban đầu theo cách thiết thực và hiệu quả.

**Ý kiến:** Ủy viên Quản trị nên báo cáo số lượng việc làm được tạo ra từ các dự án phục hồi như một phần của biện pháp về minh bạch và trách nhiệm.

**Phản hồi:** Mặc dù không được luật pháp hay thước đo để đo lường thành công của một dự án trong việc phục hồi, thay thế, cải tạo hoặc lấy lại các tổn thất và thiệt hại tương đương yêu cầu, Ủy viên Quản trị sẵn sàng thông báo loại thông tin này nếu nó có sẵn và Ủy viên Quản trị tiến hành có thể xác định hoặc ước tính cho từng dự án.

**Ý kiến:** Một số người nhận xét cung cấp thông tin thương mại liên quan đến sản phẩm hoặc dịch vụ có tiềm năng liên quan đến việc thực hiện dự án.

**Phản hồi:** Giai đoạn I ERP/EA không phải là một cuộc mời thầu, tiêu chuẩn nhà thầu hoặc thông tin tương tự liên quan đến việc mua bán hàng hóa và dịch vụ cần thiết để thực hiện dự án. Ủy viên Quản trị sẽ tuân theo các quy trình mua bán, phù hợp với quy định và chính sách liên quan, để giải quyết các nhu cầu nảy sinh.

## Giám sát

**Ý kiến:** Thiếu các thông tin cho Vịnh Mexico gây cản trở nỗ lực giám sát đầy đủ.

**Phản hồi:** Việc giám sát các dự án phục hồi ban đầu tập trung vào việc đánh giá khả năng thành công của dự án. Dữ liệu trước và sau khi thực hiện dự án sẽ sẵn sàng và đủ để đáp ứng mục tiêu đó. Ủy viên Quản trị dự kiến phát triển nỗ lực giám sát rộng hơn trong các giai đoạn sau của việc đánh giá thiệt hại và quá trình lập kế hoạch phục hồi.

**Ý kiến:** Quy định của NRDA theo OPA yêu cầu các thủ tục giám sát và số liệu đánh giá hiệu quả dự án và phát hiện biện pháp ứng phó được phát triển và miêu tả cho mỗi dự án phục hồi để xuất trước các bản xem xét về môi trường và xin ý kiến công chúng. Ý kiến tham khảo 15 C.F.R. Mục § 990.55(b)(2).

**Phản hồi:** Quy định của OPA NRDA đặt ra một số yêu tố mà thành phần giám sát của Dự thảo Kế hoạch Khôi phục nên giải quyết để dự án đạt được thành công. Mỗi dự án đề xuất trong DERP/EA bao gồm một cuộc thảo luận về tiêu chí hiệu suất, kế hoạch giám sát và bảo trì cho dự án đó. Thông tin bổ sung cụ thể cho từng dự án đã được bao gồm trong Giai đoạn I ERP/EA để phản hồi ý kiến của công chúng. Trong khi các chi tiết dự án khác nhau phần nào, mức độ thông tin được bao gồm phù hợp với yêu cầu pháp lý. Thông tin giám sát bổ sung có thể được phát triển cho một số dự án. Kết quả của những hoạt động này sẽ có sẵn cho công chúng. Tất cả kế hoạch giám sát trong tương lai sẽ có sẵn cho công chúng.

**Ý kiến:** Đã có những yêu cầu chung muốn biết thêm thông tin về giám sát dự án thành công và chiến lược quản lý tiềm năng thích ứng do chúng có liên quan đến mục tiêu của dự án và do kết quả của những hoạt động này sẽ được chia sẻ với công chúng. Các ý kiến khuyến cáo rằng mỗi dự án được phê duyệt nên có đủ kinh phí ngân sách, tiêu chuẩn thành công, và một khung thời gian cụ thể để đánh giá thành công mà hỗ trợ quản lý thích ứng để đảm bảo lợi ích của dự án dự kiến đạt được, bồi thường thích đáng cho công chúng và hỗ trợ cho hiệu quả thực hiện dự án trong tương lai. **Phản hồi:** Như đã nói ở trên, trong khi các chi tiết khác nhau theo từng dự án, mức độ thông

tin bao gồm trong ERP/EA là phù hợp với các yêu cầu pháp lý. Thông tin giám sát bổ sung có thể được phát triển cho một số dự án. Những vấn đề này được giải quyết sâu hơn trên cơ sở dự án cụ thể trong Mục 5.2. Kết quả của những hoạt động này sẽ có sẵn cho công chúng.

**Ý kiến:** Có người đề xuất rằng các quỹ phục hồi ban đầu nên được dành cho chương trình giám sát vùng Vịnh lâu dài, xác định tài nguyên và địa điểm hơn cả những nỗ lực giám sát theo dự án cụ thể được trình bày trong ERP/EA.

**Phản hồi:** Mục đích của quá trình phục hồi sớm là để thực hiện dự án đầy nhanh tiến độ phục hồi tài nguyên bị xâm hại bởi sự cố tràn dầu DWH. Giám sát vùng Vịnh lâu dài, trong khi là một vấn đề quan trọng, không đáp ứng được mục tiêu này và nằm ngoài phạm vi Ủy viên Quản trị dự kiến hoàn thành là phục hồi ban đầu theo các điều khoản của Hiệp định Khun với BP.

### Các ý kiến khác

**Ý kiến:** Các ý kiến nhận được liên quan đến từ ngữ pháp trong DERP/EA.

**Phản hồi:** Thay đổi đề xuất đã được kết hợp vào ERP/EA, khi phù hợp.

**Ý kiến:** Chúng tôi muốn các hồ sơ hành chính cho thấy Khung thời gian cho Thỏa thuận Phục hồi ban đầu Giải quyết các Tổn hại do Sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon 20 tháng Tư, 2011, giữa Ủy viên Quản trị và BP, trong đó mô tả sự sắp xếp phục hồi sớm và kinh phí dành cho việc tài trợ các Dự án Khôi phục Ban đầu, có các tiêu chí thực hiện khác nhau và riêng biệt đối với Thỏa thuận Phân bổ Ủy viên Quản trị. Thỏa thuận Phân bổ Ủy viên Quản trị là một thỏa thuận duy nhất cho các Ủy viên Quản trị, và BP không ràng buộc bởi các điều khoản của thỏa thuận đó.

**Phản hồi:** Hiệp định khung giữa Ủy viên Quản trị và Thỏa thuận Phân bổ Ủy viên Quản trị đều được bao gồm trong Hồ sơ Hành chính, và các điều khoản của họ đã tự nói lên điều đó. Ủy viên Quản trị thừa nhận rằng Thỏa thuận Phân bổ là một thỏa thuận chỉ giữa các Ủy viên Quản trị.

**Ý kiến:** Một ý kiến phản đối Bãi biển Orange, khu vực Quận Baldwin một phần của dự án dốc thuyền. Xin hãy loại bỏ dự án này và đặt vùng đất này vĩnh viễn trong tình trạng “cấm không được lui tới”.

**Phản hồi:** DERP/EA không bao gồm dự án dốc thuyền ở Baldwin County, Alabama.

**Ý kiến:** Việc ban hành giấy phép thải carbon không phải là một phần của cuộc thảo luận phục hồi DWH NRDA.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị không rõ ràng trong ý kiến về mục tiêu của quá trình NRDA và giấy phép thải carbon. Ủy viên Quản trị không thể trả lời sâu hơn.

**Ý kiến:** Một số ý kiến đã được đệ trình liên quan đến các vấn đề như Thông tin Khái quát hoặc ý kiến về quá trình khai thác BP, mối quan tâm về sức khỏe con người, và các hoạt động phản ứng với sự cố tràn dầu.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị thừa nhận những ý kiến chung này liên quan đến sự cố Tràn dầu; tuy nhiên những ý kiến này nằm ngoài phạm vi của quá trình Phục hồi Ban đầu NRDA.

**Ý kiến:** Cần cung cấp thêm thông tin về sự phát triển, nhu cầu và quy trình tính toán đền bù NRD.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị tin rằng mức độ chi tiết được cung cấp trong believe the level of DERP/EA là phù hợp với Hiệp định khung, pháp luật áp dụng, quy định và Nội quy Trước Xét xử.

**Ý kiến:** Cần cung cấp phạm vi thống kê ước tính (thanh lỗi) cho các đền bù đề xuất.

**Phản hồi:** Các Đền bù Đề xuất đã được đàm phán với BP và phản ánh một cách công bằng và hợp lý lợi ích ước tính của mỗi dự án và bao gồm việc cân nhắc các điều không chắc chắn.

**Ý kiến:** Một số người nộp ý kiến nhận xét về các tổn hại tiềm tàng do sự cố tràn dầu và các hoạt động phản ứng tràn dầu gây ra.

**Phản hồi:** Đánh giá tổn thất và thiệt hại đối với tài nguyên và dịch vụ gây ra bởi sự cố Tràn dầu, bao gồm các tổn hại gây ra từ các hoạt động phản ứng, đang được diễn ra.

**Ý kiến:** Ủy viên Quản trị nên chuẩn bị và xuất bản “tài liệu thống kê” miêu tả các khía cạnh chính của vấn đề tràn dầu và nghiên cứu liên quan đến hậu quả của sự cố Tràn dầu để đánh giá các dự án đề xuất và các bước tiếp theo.

**Phản hồi:** Quá trình đánh giá thiệt hại tài nguyên thiên nhiên đang diễn ra và trong khi Ủy viên Quản trị phát hành dữ liệu và thông tin khi chúng trở nên có sẵn ở dạng cuối cùng, nhiều nghiên cứu vẫn chưa được hoàn thành. Ủy viên Quản trị sẽ tiếp tục tăng thêm hoặc phát triển thông tin và các phân tích sẵn có như một phần của đánh giá.

**Comment:** Mọi người trên thế giới đang theo dõi quá trình phục hồi NRDA và buộc Ủy viên Quản trị chịu trách nhiệm.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đang cố gắng hết sức có thể để đánh giá tổn hại cho tài nguyên thiên nhiên và bồi thường cho công chúng.

**Comment:** Một người nhận xét bày tỏ tình yêu và sự sẵn sàng chiến đấu bảo vệ tài nguyên thiên nhiên Vịnh Mexico.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị chia sẻ tình cảm này.

**Comment:** Một người nhận xét yêu cầu làm rõ “chiết khấu” có nghĩa là gì khi đề cập đến việc đền bù.

**Phản hồi:** Chiết khấu điều chỉnh cho sự khác biệt trong thời điểm các lợi ích của dự án, cho phép tính toán “giá trị hiện tại” của dòng lợi ích trong tương lai và thể hiện bù đắp theo đơn vị so sánh. Chiết khấu được áp dụng phổ biến trong bối cảnh thiệt hại tài nguyên thiên nhiên.

## 5.2 Ý kiến Cụ thể cho các Dự án được Đề xuất

### 5.2.1 Khởi tạo Hồ Hermitage Marsh – Dự án Phục hồi Ban đầu NRDA

**Ý kiến:** Các ý kiến đều ủng hộ Khởi tạo Hồ Hermitage Marsh – Dự án Phục hồi Ban đầu NRDA như một hoạt động phục hồi DWH NRD **Phản hồi:** Ủy viên Quản trị ghi nhận sự ủng hộ cho đề xuất này.

**Ý kiến:** Hãy xem xét một quan hệ hợp tác với Tổ chức Khôi phục Trái đất và kết hợp việc sử dụng túi Gulf Saver với Khởi tạo Hồ Hermitage Marsh – Thiết kế dự án Phục hồi Ban đầu NRDA.

**Phản hồi:** Hợp đồng để tiến hành trồng thực vật ở Khởi tạo Hồ Hermitage Marsh – Điểm dự án Phục hồi Ban đầu NRDA sẽ được quảng cáo trên trang web Mạng lưới Mua bán và Hợp đồng Louisiana Procurement and Contract Network (<http://www.prd.doa.louisiana.gov/osp/lapac/pubmain.asp>). Bất kỳ đơn vị có nhu cầu trở

thành nhà thầu đủ điều kiện phải đăng ký là nhà cung cấp với Tiểu bang Louisiana ([http://www.doa.louisiana.gov/osp/vendor\\_index.htm](http://www.doa.louisiana.gov/osp/vendor_index.htm)).

**Ý kiến:** Chi phí dự án là \$13,200,000 cho 104 mẫu Anh, hoặc \$127 nghìn mỗi mẫu Anh. Chi phí của các dự án trong Kế hoạch Chủ toàn diện cho một Bờ biển Bền vững của Louisiana nằm trong sân bóng chày này is in this ball park Project cost is \$13,200,000 for 104 acres, or \$127 thousand per acre. The cost of projects in the recently released Louisiana's Comprehensive Master Plan for a Sustainable Coast is in this ball park, nhưng có những phương pháp phục hồi khác chỉ chiếm 1 phần 10 chi phí mỗi mẫu Anh.

**Phản hồi:** Như được thảo luận trong Mục 3.2.2.1.2, Ủy viên Quản trị xem xét thấy chi phí ước tính của dự án này là hợp lý. Chi phí dự tính thực hiện dự án là một trong những tiêu chí được Ủy viên Quản trị xem xét để lựa chọn dự án phục hồi. DERP/EA cung cấp thông tin quan trọng về các tiêu chí lựa chọn khác và quy trình lựa chọn tiêu chí cho Giai đoạn I phục hồi ban đầu.

**Ý kiến:** Cần cung cấp thông tin hỗ trợ ước tính chi phí, tuổi thọ dự án, và phân tích lời lãi đầu tư (ví dụ, nếu phục hồi đầm lầy giảm xuống và tình trạng cây gỗ bị sâu bọ ăn hết mầm con xảy ra 5, 10, 15 năm sau khi hoàn thiện, ước tính lợi ích: chi phí thực tế là gì).

**Phản hồi:** Ước tính chi phí ban đầu và ước tính tuổi thọ dự án được dựa trên công việc kỹ thuật được Cơ quan Phục hồi và Bảo vệ Bờ biển Louisiana hoàn thành cho dự án Khởi tạo Hồ Hermitage Marsh (BA-42) do CWPRRA tài trợ. Tuổi thọ của thiết kế dự án là 20 năm. Tiêu chuẩn thiết kế chính là đạt được độ cao so với mặt biển của đầm lầy ít nhất +1.20 ft. NAVD 88 trong suốt thời gian tồn tại của dự án. Để đạt được điều này, mẫu thiết kế địa điểm thực hiện phải có độ cao ban đầu +2.0 ft. NAVD 88. Theo các tính toán kỹ thuật, điều này sẽ chịu trách nhiệm cho các thiết lập lâu dài và vững chắc cho phép đầm lầy mới được khởi tạo đáp ứng tiêu chuẩn +1.20 ft. NAVD 88. Trong khi luân luân có sự không chắc chắn đối với các công việc phục hồi, Ủy viên Quản trị tin rằng dự án này khả năng thành công cao.

**Ý kiến:** Sẽ có những bài học kinh nghiệm bổ ích/mở rộng nào được rút ra từ dự án mà có thể áp dụng với phục hồi ban đầu, trong các bước sau của quá trình NRDA? Tôi nhận ra có một nhu cầu nhận thức được hoặc một nhu cầu thực sự cho phục hồi ban đầu, nhưng một vài hoạt động dường như rời rạc và có chi phí cơ hội/tỉ lệ liên quan đến việc thiếu hụt một khuôn khổ thống nhất.

**Phản hồi:** Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage – Dự án Phục hồi ban đầu NRDA là phù hợp với Kế hoạch Chủ Toàn diện 2012 cho một Bờ biển Vững chắc của Louisiana. Ủy viên Quản trị hy vọng rằng các dự án đề xuất trong bất kỳ (những) dự án phục hồi ban đầu trong tương lai nào và trong (những) kế hoạch phục hồi NRDA sau đó sẽ cung cấp một khuôn khổ rộng hơn cho các hành động phục hồi bờ biển. Ủy viên Quản trị sẽ giám sát dự án và bài học kinh nghiệm từ việc giám sát này sẽ được sử dụng để cải thiện nỗ lực phục hồi trong tương lai.

**Ý kiến:** Các thảm thực vật nổi sẽ được hỗ trợ như thế nào khi môi trường sống "phục hồi" nằm trong một môi trường sinh thái nơi không có phù sa bồi đắp sụt lún thấp và/hoặc ảnh hưởng của bão?

**Phản hồi:** Dự án nằm trong khu vực cửa sông West Point a la Hache Siphons, nơi cung cấp các chất dinh dưỡng và phù sa lắng đọng qua vùng nước chuyển hướng Sông Mississippi, bổ sung tính bền vững của các đầm lầy mới khởi tạo. Kỹ sư kỹ thuật và thiết kế đã ước tính độ sụt lún và tỉ lệ xói mòn nền từ hoạt động của bão trong lịch sử. Dự án được dự kiến sẽ tạo ra môi trường sống đầm lầy và cung cấp dịch vụ liên quan trong suốt thời gian tồn tại của dự án.

**Ý kiến:** Liệu trao đổi thủy văn có thể bị "khu đất cao" cản trở hay không? Sẽ có hay không

việc ngăn nước một phần nào đó hoặc toàn bộ trong dự án này?

**Phản hồi:** Khởi tạo Hồ Hermitage Marsh – Khu vực dự án Phục hồi ban đầu NRDA sẽ được xây dựng ở vị trí vùng đất cao là một phần của thiết kế ban đầu CWPPRA cho Hồ Hermitage. Do đó, không có mối quan tâm về thủy văn trao đổi bị “khu đất cao” cản trở. Không có cản trở nào xung quanh phần này của dự án.

**Ý kiến:** Tôi lo ngại về vấn đề dư thừa dầu DWH và các chất phân tán. Lấy mẫu và phân tích phù sa và hệ thống động thực vật trong khu vực đầm lầy phải được thực hiện để xác định mức độ và ảnh hưởng của dầu DWH và chất phân tán trong khu vực trước khi dự án bắt đầu.

**Phản hồi:** Đánh giá đang được diễn ra. Ủy viên Quản trị đang đánh giá mức độ tiếp xúc của các nguồn tài nguyên thiên nhiên với dầu và/hoặc chất phân tán có thể đã gây ra hoặc góp phần gây ra bất kỳ tổn hại hoặc tổn thất tài nguyên thiên nhiên hoặc dịch vụ nào. Nếu, trước hoặc trong quá trình thực hiện, các vấn đề phát sinh liên quan đến ô nhiễm khu vực dự án, Ủy viên Quản Trị có thể sử dụng quỹ dự phòng để giải quyết vấn đề một cách thích hợp.

**Ý kiến:** Miêu tả DERP/EA về kế hoạch thành công giám sát và quản lý thích hợp cho dự án là không đủ.

**Phản hồi:** Ngôn ngữ trong mục 3.2.2.1.3 (“Tiêu chí hiệu quả, giám sát, và bảo trì”) liên quan đến Khởi tạo Hồ Hermitage Marsh – Khu vực dự án Phục hồi ban đầu NRDA đã được sửa đổi để bổ sung thêm chi tiết.

**Ý kiến:** Thiếu hụt thảo luận tồn tại liên quan đến kết quả dự kiến không chắc chắn của dự án, chứ không phải là, other than “ý kiến chuyên gia”.

**Phản hồi:** Khả năng thành công của mỗi dự án là một trong những tiêu chí được Ủy viên Quản trị xem xét khi lựa chọn các dự án phục hồi. Đối với giai đoạn đầu tiên của phục hồi ban đầu, Ủy viên Quản trị tập trung vào loại dự án mà họ có nhiều kinh nghiệm, cho phép họ dự đoán chi phí và khả năng thành công ở mức tự tin tương đối cao. Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage – Dự án Phục hồi ban đầu NRDA được đề xuất là khả thi về mặt kỹ thuật và sử dụng kỹ thuật đã được chứng minh với phương pháp đã được thiết lập và kết quả đã được lưu giữ. Các cơ quan địa phương, tiểu bang và liên bang đã thực hiện thành công các dự án khởi tạo đầm lầy tương tự trong khu vực đề xuất.

**Ý kiến:** Nên thực hiện mọi nỗ lực để tận dụng lực lượng lao động địa phương và tạo việc làm thông qua việc phục hồi.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị hi vọng rằng chi phí dành cho dự án phục hồi sẽ tạo việc làm và cơ hội kinh tế. Ví dụ, phân tích kinh tế gần đây của việc hồi phục đầm lầy ở Đơn vị Trung tâm Đất ngập nước (CWU) gần trung tâm thành phố New Orleans ước tính rằng dự án 72 triệu đô la Mỹ đang “trên đà đào tạo 280 việc làm trực tiếp và 400 việc làm gián tiếp và liên quan, tổng cộng 680 việc làm trong suốt thời gian dự án” (xem [http://www.estuaries.org/images/81103-RAE\\_17\\_FINAL\\_web.pdf](http://www.estuaries.org/images/81103-RAE_17_FINAL_web.pdf)). Ủy viên Quản trị được yêu cầu tuân theo các thủ tục mua bán cho tất cả hợp đồng. Ủy viên Quản trị khuyến khích các doanh nghiệp địa phương đăng ký là nhà cung cấp với Liên bang Louisiana và phản hồi với các cơ hội ký kết hợp đồng phù hợp.

### 5.2.2 Dự án Nuôi Hàu ở Louisiana

**Ý kiến:** Các ý kiến ủng hộ Dự án Nuôi Hàu Louisiana như một hoạt động phục hồi DWH NRDA.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị ghi nhận ủng hộ cho đề xuất này.

**Ý kiến:** Mô-đun san hô nhân tạo được thiết kế cũng nên được xem xét trong dự án phục hồi hào vùng vịnh do hiệu quả chi phí của chúng và khả năng tạo ra nhiều công việc địa phương hơn vỏ sò hoặc đá vôi nghiền.

**Phản hồi:** Dự án đề xuất liên quan đến việc sắp xếp các vật liệu nuôi hào vào nơi nuôi hào phù hợp với phương pháp tiếp cận nuôi hào được Bộ Thủy sản và Động vật hoang dã Louisiana. Cách tiếp cận truyền thống này thường hỗ trợ rất nhiều công việc bao gồm vận hành tàu kéo và lau quét boong tàu, lau quét sà lan phun, vận hành cần câu, và quản lý dự án. Hợp đồng cho vị trí nuôi hào sẽ được quảng cáo trên trang web Mua bán và Mạng lưới Hợp đồng Louisiana (<http://wwwprd.doa.louisiana.gov/osp/lapac/pubmain.asp>). Bất kỳ đơn vị nào có muốn trở thành nhà thầu đủ điều kiện phải đăng ký là nhà cung cấp với Tiểu bang Louisiana ([http://www.doa.louisiana.gov/osp/vendor\\_index.htm](http://www.doa.louisiana.gov/osp/vendor_index.htm)). Ủy viên Quản trị sẽ tiếp tục đánh giá các ý tưởng dự án bổ sung – bao gồm mô-đun san hô nhân tạo được thiết kế – cho việc tài trợ như một phần của quá trình phục hồi NRDA và sẽ tiếp tục phê duyệt ý tưởng dự án tại [www.loscodwh.com](http://www.loscodwh.com).

**Ý kiến:** Ủy viên Quản trị nên giải thích dự án này phù hợp với kế hoạch phục hồi hệ sinh thái lớn hơn cho toàn bộ quần thể hào Louisiana như thế nào.

**Phản hồi:** Dự án Nuôi Hào Louisiana được đề xuất có một mục tiêu cụ thể để tạo ra hào kích thước hạt giống và kích thước bao trong cơ sở giống hào công cộng. Dự án này có một liên hệ rõ ràng với tài nguyên bị xâm hại bởi sự cố Tràn dầu do hào đã bị tiếp xúc với dầu, chất phân tán, cũng như các hoạt động ứng phó được thực hiện để ngăn chặn, giảm thiểu, hoặc khắc phục tràn dầu từ sự cố. Dự án này phù hợp với Chương trình Kế hoạch Phục hồi Khu vực Louisiana, Quy hoạch Toàn diện Ven biển Louisiana, Bộ Thủy sản và Động vật hoang dã Louisiana quản lý tài nguyên hào công cộng và mục tiêu của việc bồi thường công chúng cho những tổn hại do sự cố Tràn dầu gây ra.

**Ý kiến:** Các ý kiến cung cấp ý tưởng thiết kế tiềm năng potential design ideas.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị lưu ý các ý tưởng thiết kế của người đưa ra ý kiến và sẽ cung cấp các ý tưởng đó cho Bộ Thủy sản và Động vật hoang dã Louisiana chịu trách nhiệm cho việc thiết kế dự án nuôi sò trên cơ sở giống hào ở Tiểu bang Louisiana.

**Ý kiến:** Quá trình nuôi hào, sản xuất và tìm vỏ bám cho hào nên được kết hợp với công nghệ cải tiến, tôi hy vọng rằng nghiên cứu được tiến hành tại trại sản xuất giống mới sẽ được khuyến khích phát triển các kỹ thuật mới. Dữ liệu và nghiên cứu từ cơ sở hào mới cùng với dữ liệu và thông tin từ cơ sở giống hào nên được công bố công khai để giúp tạo điều kiện phát triển mô hình nuôi hào bền vững.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đồng ý với tầm quan trọng của việc chia sẻ dữ liệu và thông tin từ cơ sở dữ liệu mới. Bộ Thủy sản và Động vật hoang dã Louisiana đã có lịch sử tiến hành nghiên cứu về công nghệ cải tiến cho nuôi hàu và phổ biến thông tin này cho công chúng. Ví dụ, một loạt các hội thảo 2011 và 2012 cung cấp nhiều thông tin về văn hóa kỹ thuật (<http://www.wlf.louisiana.gov/news/33321>). Cơ sở dữ liệu mới sẽ có sẵn cho các nhà nghiên cứu ở trường Đại học và Ủy viên Quản trị hy vọng rằng cơ sở này sẽ là một địa điểm thu thập dữ liệu, nghiên cứu và công bố tích cực.

**Ý kiến:** Dự án Phục hồi Ban đầu Giai đoạn I Cuối cùng nên cung cấp thêm thông tin về lợi ích tiềm năng sinh thái phụ được các rặng san hô hàu (vỏ bám cho hàu) cung cấp.

**Phản hồi:** Mặc dù các dự án tạo vỏ hàu có thể có lợi ích sinh thái, Ủy viên Quản trị đề xuất dự án này đặc biệt do lợi ích nuôi hàu kích thích hạt giống và kích thích bao của nó trong các cơ sở giống hàu công cộng để bù đắp cho hàu bị ảnh hưởng bởi sự cố Tràn dầu.

**Ý kiến:** Khu vực vỏ bám cho hàu Louisiana đề xuất phải được đánh giá để xác định liệu có ảnh hưởng tiêu cực xảy ra do mức oxy thấp trong khu vực chết (thiếu oxy) hay không trước khi thực hiện.

**Phản hồi:** Tiêu chí lựa chọn địa điểm bao gồm việc xem xét độ mặn và việc nuôi hàu trước đây và trong hiện tại, để tránh việc lựa chọn địa điểm nơi chất lượng nước ngăn cản việc hàu sinh sống và phát triển.

**Ý kiến:** Khu vực vỏ bám cho hàu Louisiana đề xuất phải được đánh giá để xác định liệu có ảnh hưởng tiêu cực có thể xảy ra do các dự án dẫn dòng nước ngọt, và các khu vực bị ảnh hưởng hoặc có khả năng bị ảnh hưởng bởi nước ngọt từ các dự án dẫn dòng không nên được lựa chọn cho dự án phục hồi ban đầu.

**Phản hồi:** Địa điểm dự án đã được lựa chọn sau khi tham khảo ý kiến Bộ Thủy sản và Động vật hoang dã Louisiana và Ủy ban Cố vấn về Hàu của Thống đốc Louisiana. Địa điểm dự án cố gắng tránh xung đột với các dự án dẫn dòng nước ngọt đề xuất trong suốt thời gian dự án tạo vỏ hàu hoạt động.

**Ý kiến:** Các khu vực vỏ bám cho hàu đề xuất nên được đánh giá về sự xuất hiện/ảnh hưởng đang diễn ra do dầu tràn DWH và/hoặc các chất phân tán trước khi thực hiện dự án.

**Phản hồi:** Louisiana dự định đánh giá khu vực vỏ bám cho hàu đề xuất về sự xuất hiện/ảnh hưởng đang diễn ra do dầu tràn DWH và/hoặc các chất phân tán trước khi thực hiện dự án. Địa điểm xây dựng không an toàn cho hàu sinh sản sẽ không được sử dụng.

**Ý kiến:** Dự án hàu nên được lựa chọn dựa trên chiến lược phục hồi khu vực hàu để giúp đảm bảo thiết kế chiến lược và bền vững.

**Phản hồi:** Sáu (6) địa điểm vỏ bám cho hàu đề xuất trong dự án này mở rộng trong năm (5) quận ven biển Louisiana. Địa điểm dự án đã được lựa chọn dựa trên khả năng dự kiến sẽ nuôi hàu kích thích hạt giống và kích thích bao trên cơ sở giống hàu công cộng phù hợp. Các địa điểm này đã được xem xét kỹ lưỡng dựa trên đánh giá chế độ mặn, phục hồi bờ biển, cơ sở hạ tầng dầu khí, độ sâu của nước, sự xuất hiện của đáy cứng, và năng suất nuôi hàu trước đây và hiện tại.

**Ý kiến:** Yêu cầu làm rõ về vấn đề liệu các khu vực vô bám cho hầu dọc bờ biển Louisiana có được phục hồi và có thể thu hoạch hay không.

**Phản hồi:** Việc quản lý các khu vực vô bám cho hầu đề xuất trong DERP/EA không nhằm mục đích cấm phục hồi và thu hoạch ở các khu vực khác. Louisiana sẽ tiếp tục với dự án địa điểm vô bám cho hầu cùng với việc phát triển các dự án phục hồi ban đầu.

**Ý kiến:** Dự án vô bám cho hầu có thể hỗ trợ một vài dịch vụ sinh thái trong môi trường cửa sông của Louisiana's với điều kiện dự án được thiết kế và bố trí thích hợp. Tuy nhiên, DERP/EA đã không làm rõ về việc liệu các địa điểm vô bám cho hầu đề xuất có được thiết kế để hỗ trợ các dịch vụ sinh thái hoặc sản xuất các sản phẩm thủy sản hầu hay không.

**Phản hồi:** Mặc dù các dự án vô bám cho hầu có thể có những lợi ích sinh thái phụ trợ, Ủy viên Quản trị đề xuất dự án này cụ thể cho lợi ích nuôi hầu kích thước hạt giống và kích thước bao trong các cơ sở giống hầu công cộng, bồi thường cho hầu bị ảnh hưởng bởi sự cố Trần dầu.

**Ý kiến:** Miêu tả của việc tháo dỡ thành công và chiến lược quản lý thích ứng ở DERP/EA là không đủ; việc mở rộng của nó sẽ tương tự với những gì DERP/EA miêu tả liên quan đến đề xuất vô bám cho hầu Mississippi.

**Phản hồi:** Ngôn ngữ trong mục 3.2.2.2.3 (“Tiêu chuẩn Hiệu suất, giám sát, và bảo trì”) liên quan đến Dự án Vô bám cho hầu Louisiana đã được sửa đổi để thêm chi tiết.

**Ý kiến:** Đánh giá các trại sản xuất giống hầu tiềm năng ở Terrebonne Parish và phần phía Tây của Louisiana.

**Phản hồi:** Các dự án đề xuất trong DERP/EA chỉ trình bày giai đoạn đầu tiên của quá trình phục hồi ban đầu. Ủy viên Quản trị tiếp tục đánh giá các dự án bổ sung cho kinh phí như một phần của quá trình phục hồi sớm. Ủy viên Quản trị Louisiana tiếp tục continue chấp nhận việc nộp dự án tại [www.losco-dwh.com](http://www.losco-dwh.com).

**Ý kiến:** Thuê lực lượng lao động địa phương để thực hiện Dự án Vô bám cho hầu Louisiana.

**Phản hồi:** Các hợp đồng liên quan đến dự án này sẽ được quảng cáo trên trang web Mua bán và Mạng lưới Hợp đồng (<http://wwwprd.doa.louisiana.gov/osp/lapac/pubmain.asp>). Bất kỳ đơn vị nào có nhu cầu trở thành nhà thầu đủ điều kiện phải đăng ký là nhà cung cấp với Tiểu bang Louisiana ([http://www.doa.louisiana.gov/osp/vendor\\_index.htm](http://www.doa.louisiana.gov/osp/vendor_index.htm)). Ủy viên Quản trị yêu cầu phải tuân thủ các thủ tục mua bán, phù hợp với quy định và chính sách. Ủy viên Quản trị Louisiana khuyến khích doanh nghiệp địa phương đăng ký là nhà cung cấp với Tiểu bang Louisiana và phản hồi với cơ hội ký kết hợp đồng khi thích hợp.

**Ý kiến:** EA cho Dự án Vô bám cho hầu Louisiana là đủ.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị ghi nhận sự ủng hộ cho Đánh giá Môi trường của dự án đề xuất này.

### 5.2.3 Phục hồi Vô bám cho hầu ở Mississippi

**Ý kiến:** Các ý kiến thể hiện sự ủng hộ cho dự án.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị ghi nhận những ý kiến này.



**Ý kiến:** Có các ý kiến đối lập bày tỏ với dự án do và/hoặc lo ngại đến các ảnh hưởng tiềm tàng của dầu thừa DWH.

**Phản hồi:** Deepwater Horizon NRDA bao gồm việc đánh giá và xem xét tổn hại tiềm tàng cho các nguồn tài nguyên thiên nhiên. Việc đánh giá ảnh hưởng tiềm năng cho các loài sò hến và các tài nguyên nhạy cảm khác đang diễn ra. Các khu vực vị trí tạo vỏ hào sẽ được kiểm tra trước khi thực hiện dự án. Địa điểm xây dựng không an toàn cho việc nuôi hào sẽ không được sử dụng.

**Ý kiến:** EA là đủ để đánh giá ảnh hưởng từ dự án này.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị ghi nhận sự ủng hộ này đối với EA của dự án đề xuất này.

**Ý kiến:** Thuê lực lượng lao động địa phương để thực hiện dự án này.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị sẽ tuân theo luật đầu thầu, quy định và chính sách. Các luật và quy định này có thể khác nhau, dựa trên các cơ quan thực hiện dự án. Trong giới hạn cho phép của luật pháp, Ủy viên Quản trị sẽ ưu tiên thuê lực lượng địa phương.

**Ý kiến:** Các ý kiến sửa đổi đề xuất hoặc các câu hỏi liên quan đến thiết kế dự án, ví dụ như: bổ sung các khu vực phục hồi hào và/hoặc nơi sinh sản cho hào vào thiết kế; xem xét thiết kế của đề xuất, việc này sẽ không phục hồi hiệu quả các rặng san hô hào; thực hiện một dự án thí điểm; nuôi hào bổ sung thêm các thành phần chuyển tiếp; nạo vét thêm hào trước khi triển khai vỏ bám cho hào; thay đổi thời gian và vị trí triển khai vỏ bám cho hào; “châm ngòi” rặng san hô hào hiện có để đánh giá tiềm năng phục hồi tự nhiên trước khi mở rộng quy triển khai vỏ bám cho hào; thiết kế mô-đun rặng san hô nhân tạo nên được xem xét trong tất cả dự án phục hồi hào vùng vịnh do hiệu quả chi phí và sử dụng mô-đun rặng san hô nhân tạo nhằm tạo thêm nhiều việc làm địa phương hơn vỏ cho hào bám hoặc đa vôi nghiền; tại sao lại lựa chọn hào giống ở đáy nước thay vì sử dụng phương pháp nuôi hào đình chỉ khác?

**Phản hồi:** Tiểu bang Mississippi có khoảng 12,000 mẫu Anh diện tích của toàn thể khu vực tách vỏ hào. Các khu vực vị trí vỏ bám cho hào đã được Bộ Tài nguyên Biển Mississippi xác định và cho phép triển khai vỏ bám cho hào như một phần của chương trình đang thực hiện. Dự án phục hồi ban đầu này tập trung vào khu vực của vị địa điểm vỏ bám cho hào có giấy phép và quy hoạch mà có thể hoàn thành một cách kịp thời. Hào giống đã được sử dụng để nuôi hào ở Mississippi, nhưng không phải là một phần của đề xuất dự án. Mô-đun rặng san hô nhân tạo không phải là một phần của Dự án Vỏ bám cho hào. Địa điểm vỏ bám cho hào truyền thống thường hỗ trợ nhiều công việc bao gồm vận hành tàu kéo và lau quét boong tàu, lau quét sà lan phun, vận hành cần cẩu, và quản lý dự án.

Ủy viên Quản trị lưu ý các ý tưởng thiết kế của người nhận xét và sẽ chuyển những ý tưởng này đến Bộ Tài nguyên Biển Mississippi nơi chịu trách nhiệm cho thiết kế dự án vỏ bám cho hào trong khu vực thu hoạch hào công cộng ở Tiểu bang Mississippi. Ý tưởng dự án mới như “châm ngòi”, chuyển tiếp (hào giống), nuôi hào, và sử dụng mô-đun rặng san hô nhân tạo trong quá trình phục hồi hào có thể được nộp tại: <http://www.mdeqnrda.com/> hoặc <http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov/restoration/give-us-your-ideas/suggest-a-restoration-project/>.

**Ý kiến:** Cần làm rõ vấn đề liệu các khu vực vỏ bám cho hào còn lại trong vùng Eo biển Mississippi sẽ được phục hồi và có thể được thu hoạch hay không.

**Phản hồi:** Một diện tích tổng cộng 1,430 mẫu Anh được đề xuất cho khôi phục ban đầu địa điểm vò bám cho hào. Khu vực vò bám cho hào đã được xác định và cấp phép cho việc triển khai vò bám cho hào dựa trên các chương trình vò bám cho hào hiện có ở Eo biển Mississippi. Tiêu chí lựa chọn địa điểm bao gồm việc xem xét độ mặn, lịch sử nuôi hào và tình trạng nuôi hiện nay, và chất nền.

**Ý kiến:** Đề xuất này không giải quyết các vấn đề tiềm năng về dẫn dòng nước ngọt không tương thích với việc hào sinh sống hoặc xung đột có thể phát sinh giữa các mục tiêu phục hồi khác nhau.

**Phản hồi:** Địa điểm vò bám cho hào sẽ được triển khai trong khu vực nơi rặng san hô hào xuất hiện xưa và nay. Địa điểm dự án sẽ được lựa chọn để tránh xung đột với các dự án dẫn dòng nước ngọt đang diễn ra hoặc đã được lên kế hoạch dự kiến trong suốt thời gian dự án phục hồi vò bám cho hào diễn ra.

**Ý kiến:** Dự án Phục hồi Vò bám cho Hào Mississippi có thể hỗ trợ một số dịch vụ sinh thái ở môi trường cửa sông Mississippi với điều kiện dự án được thiết kế và bố trí một cách thích hợp. Tuy nhiên, DERP/EA không làm rõ việc liệu các địa điểm vò bám cho hào đề xuất sẽ được thiết kế để hỗ trợ dịch vụ sinh thái hoặc sản xuất thủy sản hào hay không.

**Phản hồi:** Mặc dù các dự án tìm vò bám cho hào có thể có những lợi ích sinh thái phụ trợ, Ủy viên Quản trị chọn dự án cụ thể này vì lợi ích sản xuất thứ cấp gia tăng trong hình thức thu hoạch hào trong eo biển Mississippi. Hào sau khi sinh ra cuối cùng sẽ được người nuôi hào thu hoạch.

**Ý kiến:** Miêu tả kế hoạch giám sát thành công được làm rõ hơn các miêu tả khác trong DERP/EA.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị ghi nhận ý kiến này.

**Ý kiến:** Miêu tả dự án trong DERP/EA không cung cấp miêu tả về thời gian đánh giá thành công dự án ngắn hạn và dài hạn, các số liệu thực tế mà thành công của dự án sẽ được đo lường, những điều kiện dẫn đến các hành động khắc phục, và mô tả hành động khắc phục.

**Phản hồi:** Chương trình giám sát sẽ xác định liệu các mục tiêu dự án và mục đích đã đạt được, hoặc liệu các hành động khắc phục có cần thiết để đạt được mục tiêu và mục đích hay không. Hiệu quả dự án có thể được đánh giá thông qua giám sát vật lý và sinh học việc gieo các vò bám cho hào. Tăng cường giữa vụ sẽ bao gồm các sắp đặt vò bám cho hào bổ sung vào các khu vực có vò bám bị mất đi.

**Ý kiến:** Phục hồi chất lượng nước trong khu vực thêm hào để tạo điều kiện thuận lợi cho phục hồi/khôi phục hào.

**Phản hồi:** Các ý tưởng dự án mới như khôi phục chất lượng nước ở khu vực thêm hào có thể được nộp tại: <http://www.mdeqnrda.com/> hoặc <http://www.gulfspillrestoration.noaa.gov/restoration/give-us-your-ideas/suggest-a-restoration-project/>.

**Ý kiến:** Hình 9 (“Sản xuất Hào (Bao Hào thu hoạch), 2008 đến 2011”) gây hiểu nhầm: thu hoạch hào trong năm 2011 sẽ bị ảnh hưởng tiêu cực từ sông chảy đặc biệt cao trong năm 2011.

**Phản hồi:** Nguồn cho các giá trị thu hoạch hào theo mùa như sau: 2008-2009 từ Bộ Tài nguyên Biển Mississippi 2009 Báo cáo Thường niên Toàn diện, Năm Tài chính Kết thúc 30 tháng Sáu,

2009; 2009-2010 từ Bộ Tài nguyên Biển Mississippi 2010 Báo cáo Thường niên Toàn diện, Năm tài chính Kết thúc 30 tháng Sáu, 2010; và 2010-2011 từ Bộ Tài nguyên Biển Mississippi, Đánh dấu Ven biển, Tập 14, Số 4, Mùa hè 2011. Giá trị thu hoạch hầu 2011-2012 chưa có sẵn vì ERP/EA đang được xuất bản.

**Ý kiến:** Xây dựng nhóm tư vấn là công dân để cung cấp đầu vào khôi phục thủy sản hầu địa phương.

**Phản hồi:** Hiện tại Đội Đặc nhiệm Hầu hiện có ở Mississippi gặp các cơ quan quản lý khoảng bốn lần một năm. Đội Đặc nhiệm bao gồm đại diện nạo vét, đánh cá giải trí, xử lý, và cộng đồng người Việt. Một trong những mục tiêu của Đơn vị Công tác là đưa ra đề nghị cho cơ quan quản lý liên quan đến quản lý thủy sản hầu Mississippi.

**Ý kiến:** Bất kỳ kế hoạch nào của cơ quan tiểu bang và/hoặc tư vấn kỹ thuật của họ để chi trả chi phí quá mức và/hoặc mua thêm các thiết bị, phương tiện, tàu thuyền, máy tính, v.v, với các quỹ phục hồi nên được dành cho việc phục hồi tài nguyên hầu Mississippi nên được dừng ngay.

**Phản hồi:** Các quỹ sẽ được chi tiêu để khôi phục và tăng cường khoảng 1,430 mẫu Anh của khu vực vỏ bám cho hầu trong vùng Eo biển Mississippi. Vật liệu vỏ bám hầu (vỏ hầu, đá vôi hoặc bê tông nghiền, hoặc kết hợp) thường sẽ được triển khai với mức độ 100 thước Anh vuông mỗi mẫu Anh với sự điều chỉnh các điều kiện của khu vực khi cần thiết.

#### 5.2.4 Rặng San hô Nhân tạo Mississippi

**Ý kiến:** Có các ý kiến chung ủng hộ đề nghị này.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị ghi nhận ủng hộ cho đề xuất này.

**Ý kiến:** Một người nhận xét phản đối các rặng san hô nhân tạo do thực tế là họ có thể phục vụ như một điểm thu hút câu cá và có thể dẫn đến khai thác tài nguyên quá mức đã bị tàn phá bởi sự cố Trần dầu.

**Phản hồi:** Hiện tượng thu hút cá so với sinh sản của cá (thế hệ thứ ba) liên quan đến địa điểm các rặng san hô tạo ra được tranh luận trong văn học. Mức độ các địa điểm rặng san hô nhân tạo hiện có đang góp phần khai thác nguồn tài nguyên đang diễn ra là không rõ. Thế hệ sinh sản thứ Hai dù sao cũng rất quan trọng cho năng suất tổng thể của môi trường biển và dự án rặng san hô nhân tạo ven bờ Mississippi đã được thiết kế để tăng cường mức độ dinh dưỡng thứ cấp trong vùng biển mà năng suất bị tổn hại.

**Ý kiến:** Một người đưa ra ý kiến phản đối đề nghị bởi nó sẽ dẫn đến cấu trúc thêm cứng có khả năng bị xâm chiếm bởi các loài xâm lấn.

**Phản hồi:** Môi trường sống ở thêm cứng đang xuất hiện trong Eo biển Mississippi dưới hình thức rặng san hô nhân tạo gần bờ và môi trường sống nhân tạo ở thêm cứng liền kề. Những rặng san hô nhân tạo và môi trường ở thêm cứng được cho phép trong khu vực hiện có với Giấy phép Toàn Quốc USACE SAM-2011-01777-SPG. Đề nghị này sẽ tăng cường môi trường sống ở thêm cứng hiện có do vật liệu chỉ được triển khai trong các diện tích rặng san hô hiện tại.

Giám sát sẽ được tiến hành sau khi thực hiện và các hoạt động bảo trì hoặc quản lý cần thiết sẽ được thiết lập giúp giảm thiểu và/hoặc định lượng rủi ro và có thể cung cấp cơ hội để kiểm soát ban đầu bất kỳ loài xâm lấn nào. Lợi ích thực của sắp đặt bảm vỏ hào trong rặng san hô ven bờ được dự đoán là tích cực.

**Ý kiến:** Cần thuê lực lượng lao động địa phương để thực hiện dự án này.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị sẽ tuân theo luật đấu thầu, quy định và chính sách. Những quy định này, phụ thuộc vào cơ quan thực hiện dự án. Đến một mức độ luật pháp cho phép, Ủy viên Quản trị sẽ ưu tiên thuê lực lượng lao động địa phương.

**Ý kiến: Ý kiến:** Cần đánh giá lại thiết kế dự án, bao gồm việc đánh giá tiềm năng rặng san hô trong khu vực này thay vì rặng san hô nhân tạo.

**Phản hồi:** Các rặng san hô nhân tạo rặng san hô cấu hình thấp được sử dụng để thúc đẩy năng suất thứ cấp trong môi trường gần bờ. Các rặng san hô cấu hình thấp được xây dựng theo một cách tương tự như phần lớn các dự án tìm vỏ bảm cho hào, nhưng được nâng cấp cao hơn (4-6” là giới hạn theo giấy phép), và sẽ cung cấp các lợi ích tương đương với các rặng san hô làm vỏ bảm cho hào được đề xuất. Các dự án phục hồi ban đầu ở Mississippi để tìm vỏ bảm cho hào và rặng san hô nhân tạo tập trung vào năng suất thứ cấp.

**Ý kiến:** Tôi đặt câu hỏi về khả năng thành công (ví dụ, có phải vật liệu chỉ đơn giản là giảm dần và/hoặc bị di chuyển bởi các cơn bão hay không) và yêu cầu thêm thông tin về giám sát dự án và thành công và quản lý thích ứng (cung cấp thông tin liên quan đến những điều kiện nào sẽ dẫn đến các hành động khắc phục và miêu tả về hành động khắc phục sẽ đòi hỏi những gì).

**Phản hồi:** Tính chất của các rặng san hô cấu hình thấp gần bờ được đề xuất, miếng vá của vật liệu vỏ bảm cho hào để tăng trưởng vỏ bảm ngoài, có nhiều khả năng được chôn hơn được vận chuyển trong bất kỳ khoảng cách đáng kể nào. Thêm vào đó, nơi sinh sản tự nhiên của hào và thuộc địa cho vật liệu vỏ bảm cho hào sẽ ổn định vật liệu trong vòng 12 đến 18 tháng giữ cố định một phần lớn của vật liệu. Giám sát san hô nhân tạo ven bờ hiện có bởi MDMR cho thấy vật liệu đã không bị di chuyển với cơn bão trước đó. Thuộc địa bởi lớp vỏ ngoài của các sinh vật khác nhau được tiến hành trong một vài tuần trong địa điểm tìm vỏ bảm thành công cho hào, giúp cố định các vật liệu.

Giám sát vật lý và sinh học của rặng san hô sẽ được thực hiện để đánh giá tính toàn vẹn về cấu trúc và sinh học của các rặng san hô gần bờ. Những phát hiện từ việc giám sát sẽ được sử dụng để xác định thành công của rặng san hô, cũng như các hoạt động bảo trì và quản lý. Hoạt động bảo trì, quản lý và khắc phục có thể bao gồm việc thay thế các vỏ bảm cho hào bị suy thoái do điều kiện môi trường.

**Ý kiến:** Triển khai các vật liệu thông qua việc thực hiện của dự án này sẽ ảnh hưởng tiêu cực (ví dụ, chôn) đến cộng đồng sinh vật đáy biển đã có trong khu vực.

**Phản hồi:** Vị trí vỏ bảm cho hào sẽ được kiểm tra trước khi triển khai tìm vỏ bảm. Vị trí vỏ bảm cho hào sẽ được giới hạn trong khu vực chất nền thêm cứng hoặc các khu vực rạn san hô nhân tạo hiện có. Những rạn san hô nhân tạo và môi trường sống dưới thêm cứng này được cho phép trong phạm vi khu vực hiện đang có với USACE Giấy phép Toàn quốc SAM-2011-01777-SPG. Trong quá trình thực hiện dự án này tất cả các nỗ lực sẽ được thực hiện để tránh các khu vực môi trường nhạy cảm bao gồm bất kỳ cộng đồng sinh vật đáy biển hiện có nào. Lợi ích thực của năng suất thứ cấp nâng cao được dự đoán sẽ lớn hơn ảnh hưởng bất lợi của ảnh hưởng ngẫu nhiên của việc lấp đầy và ảnh hưởng nhỏ cho cộng đồng sinh vật đáy biển hiện có.

**Ý kiến:** Ảnh hưởng tiềm năng của dầu DWH còn lại, và/hoặc các chất gây ô nhiễm cần quan tâm khác có thể gây tác động tiêu cực đến dự án.

**Phản hồi:** Mississippi dự định đánh giá khu vực rặng san hô vỏ bám cho hầu gần bờ cultch cho xuất hiện/tác động hiện có từ dầu DWH và/hoặc các chất phân tán trước khi thực hiện dự án. Vị trí thực hiện không an toàn cho việc bố trí rặng san hô ven bờ sẽ không được sử dụng. Nếu những vấn đề này phát sinh trước và trong quá trình thực hiện dự án, Ủy viên Quản trị có thể có thể sử dụng quỹ dự phòng để thay đổi thiết kế dự án, thời gian và/hoặc mặt khác quản lý vấn đề thích ứng.

**Ý kiến:** Cần thêm các đê chắn sóng thám qua được cho thiết kế rặng san hô nhân tạo.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đã xem xét đề nghị này nhưng không cảm thấy cần thiết để đạt được mục đích của dự án mở rộng các rạn san hô ven bờ. Dự án hiện nay mở rộng các rặng san hô ven bờ hiện có bằng cách đặt vật liệu vỏ bám cho hầu trong khu vực lân cận được cho phép. Hoạt động này được cấp phép theo Giấy phép Toàn quốc cho phép duy trì vật liệu vỏ bám cho hầu trên chất nền cứng hiện có. Trong môi trường gần bờ, các vấn đề định vị có thể là một mối lo ngại đối với thiết kế đề xuất và có thể yêu cầu sửa đổi giấy phép USACE. Đê chắn sóng thường không phải là một phần của các cải tiến rặng san hô nhân tạo trong môi trường cạn gần bờ.

**Ý kiến:** Các dự án đề xuất có một mối liên hệ kém với việc khôi phục năng suất thứ cấp từ DWHOS và một ước tính tiêu chuẩn bù đắp như một thước đo thành công. Vì vậy, dự án này không nên được tài trợ như Dự án Khôi phục Ban đầu. Ủy viên Quản trị đã không xác định rõ nguồn nước cạn sẽ được khôi phục bằng việc mở rộng môi trường sống của rặng san hô nhân tạo, và làm thế nào điều này sẽ bù đắp cho thiệt hại trong sinh sản thứ cấp của môi trường của sống sinh vật đáy ở Eo biển Mississippi. Tổng cộng ước tính bù đắp từ các dự án này bằng cách cải thiện sản xuất sinh khối sẽ khó khăn, đặc biệt là nếu khu vực dự án được sử dụng bởi việc câu cá giải trí.

**Phản hồi:** Trong khi có những nỗ lực toàn diện, liên tục để đánh giá tổn hại tài nguyên thiên nhiên từ sự cố Tràn dầu, điều rõ ràng là một khu vực tổn hại sẽ là mức dinh dưỡng sản xuất thứ cấp. Các rạn san hô nhân tạo được đề xuất là các rặng san hô cấu trúc thấp (4-6 "là giới hạn theo giấy phép) trong môi trường gần bờ sẽ được thực hiện để thúc đẩy và khôi phục năng suất thứ cấp thiệt hại trong môi trường gần bờ. Việc tạo ra các rặng san hô ven bờ sẽ tăng cường sự phục hồi của năng suất thứ cấp khác nhau của sinh khối động vật sống dưới nước và động vật mặt đáy ở rặng san hô ven bờ. Việc tăng cường sản xuất thứ cấp sẽ không mở rộng diện tích rặng san hô nhân tạo mà chỉ đơn giản làm việc trong diện tích hiện tại được cấp phép bởi USACE Giấy phép Toàn quốc SAM-2011-01777-SPG. Các bù đắp được phản ánh bởi kg sinh khối ước tính sản xuất, và sẽ được áp dụng đối với tổn hại sản xuất thứ cấp ở Eo biển Mississippi do sự cố Tràn dầu như được xác định bằng đánh giá tổn hại toàn diện của Ủy viên Quản trị.

**Ý kiến:** Đề xuất Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo Mississippi phù hợp là dự án dân dụng hơn dự án lợi ích hệ sinh thái.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị thiết kế dự án Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo Mississippi cho lợi ích sinh sản thứ cấp của sinh khối động vật sống dưới nước và động vật mặt đáy không xương ở rặng san hô nhân tạo ven bờ.

**Ý kiến:** EIS nên được thực hiện cho dự án này do tồn tại phụ tiềm tàng đối với tài nguyên thiên nhiên hoặc dịch vụ khác.

**Phản hồi:** Tự đánh giá, dự án sẽ không có ảnh hưởng môi trường đáng kể vì các lý do sau: 1) Công việc cho phép giới hạn trong việc triển khai tìm vỏ bám cho hào trên những rặng san hô hiện có chủ yếu bao gồm bề mặt rặng san hô cứng của đá vôi hoặc bê tông cũng như một số lượng rất hạn chế trầm tích mềm của cát, bùn, hoặc đất sét. Vị trí vỏ bám cho hào sẽ bị hạn chế cho các chất nền cứng hiện có với một số lượng có hạn trầm tích mềm tạo vỏ bám cho hào như một tác động ngẫu nhiên. 2) Vỏ bám bổ sung cho hào trên các rặng san hô hiện có sẽ xuất hiện trong khu vực nhỏ được phân tán rộng rãi. Một diện tích tổng cộng 100.5 mẫu Anh vỏ bám cho hào sẽ được triển khai trên tổng cộng 67 địa điểm. Dự án được ủy quyền bởi Quân đoàn Kỹ sư Hoa kỳ (USACE) theo Giấy phép Quốc gia 4-Tăng cường Thu hoạch Cá và Các loài Động vật Hoang dã và các thiết bị Thu hút và Hoạt động. USACE thường sử dụng Giấy phép Quốc gia cho các tác động thấp, hoạt động thường xuyên và hoàn thành đánh giá cho các hoạt động này. 3) Các loài động vật đang bị đe dọa đánh giá và tư vấn về dự án dẫn đến đồng thuận rằng các hoạt động của dự án không có khả năng ảnh hưởng xấu đến các loài động vật có nguy cơ tuyệt chủng hoặc bị đe dọa. 4) Tư vấn Môi trường Cá Cần thiết với Dịch vụ Thủy sản biển Quốc gia (NMFS) đã được hoàn thành như một phần của ERP/EA, kết luận rằng dự án sẽ không ảnh hưởng xấu đến EFH. 5) Một bản đánh giá toàn bộ dự án này theo Mục 106 của Luật Bảo tồn Di tích Lịch sử sẽ được hoàn thành trước khi thực hiện dự án.

Vì những lý do trên, chúng tôi tin rằng EA là đủ cho Dự án Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo Mississippi.

**Ý kiến:** Các hiện tượng tự nhiên như bão có thể khiến các rặng san hô nhân tạo di chuyển, có khả năng tẩy sạch đáy biển, di cư vào vùng đầm lầy nhạy cảm hoặc môi trường sống cỏ biển và làm mất tác dụng của các lợi ích sinh thái và dân dụng.

**Phản hồi:** Tính chất của các rặng san hô gần cấu hình thấp đề xuất, miếng vá của vật liệu vỏ bám cho hào cho sự phát triển vỏ ngoài diễn ra nhanh chóng trong đó bảo đảm sự ổn định của rặng san hô để chống lại các hiện tượng bão. Thêm vào đó, việc ổn định nơi sinh sản tự nhiên và thuộc địa của vật liệu vỏ bám cho hào sẽ ổn định vật liệu trong vòng 12 đến 18 tháng cố định một phần vật liệu. Việc giám sát rặng san hô gần bờ hiện có bởi MDMR cho thấy vật liệu này không di chuyển cùng với cơn bão trước đó. Thuộc địa của các vỏ bám sinh vật khác nhau đang được tiến hành trong vài tuần ở địa điểm tìm vỏ bám cho hào thành công, và giúp cố định vật liệu.

Giám sát rặng san hô vật lý và sinh học sẽ được thực hiện để đánh giá tính toàn vẹn về cấu trúc và sinh học của các rặng san hô ven bờ. Những phát hiện từ việc giám sát sẽ được sử dụng để xác định thành công của rặng san hô, và các hoạt động bảo trì và quản lý. Các hoạt động bảo trì, quản lý, và khắc phục có thể bao gồm thay thế vỏ bám cho hào bị suy thoái cho điều kiện môi trường.

**Ý kiến:** Đá vôi có mức độ độc tính thấp; tuy nhiên, vật liệu nên được thử nghiệm trước khi triển khai để xác định thành phần hóa học.

**Phản hồi:** Cục rạn san hô nhân tạo MDMR đã xây dựng, quản lý và giám sát các khu vực rặng san hô nhân tạo trong nhiều năm qua trong vùng biển Mississippi. Chương trình này tuân theo tất cả các thực hành quản lý cần thiết tốt nhất cũng như quy định của liên bang và tiểu bang để bảo vệ tài nguyên thiên nhiên. Vật liệu tạo vỏ bám cho hào thường là vỏ sò, vỏ trai, đá vôi hoặc bê tông nghiền. Vật liệu tạo vỏ bám cho hào phải sạch sẽ và không có bất kỳ chất độc hại nào.

**Ý kiến:** Chất lắng của đá vôi nghiền có thể là cần thiết để chống bồi lắng và duy trì chắc năng rặng san hô nhân tạo theo thời gian, nâng cao mối quan tâm về ảnh hưởng môi trường phụ của các ứng dụng tiếp theo của chất nền được đề xuất.

**Phản hồi:** Triển khai vật liệu rặng san hô nhân tạo không có thời gian thực hiện vô hạn. Điều này được hiểu rằng các ứng dụng bổ sung nguyên liệu rặng san hô nhân tạo có thể cần thiết cho hoạt động bảo dưỡng và/hoặc hoạt động quản lý trong suốt khoảng thời gian này. Ngoài ra, dự án đã được Quân đoàn kỹ sư quân đội Mỹ (USACE) ủy quyền theo Giấy phép Quốc gia (SAM-2011-01.777-SPG) thường được sử dụng cho các tác động thấp, hoạt động thường xuyên mà đánh giá môi trường đã được thực hiện.

**Ý kiến:** Các rặng san hô nhân tạo có thể làm hỏng lưới rà của tàu đánh bắt cá tôm và giảm diện tích khu vực có sẵn để đánh cá tôm.

**Phản hồi:** Nhìn chung, các địa điểm rặng san hô gần bờ nằm ở vùng biển quá nông cho việc đánh cá tôm. Có 67 hiện có rặng san hô nhân tạo gần bờ ở vùng biển Mississippi được quản lý bởi Cục San hô Nhân tạo MDMR. Việc triển khai rặng san hô nhân tạo sẽ chỉ diễn ra trong vùng có diện tích rặng san hô hiện tại của 67 rặng san hô nhân tạo gần bờ hiện có.

**Ý kiến:** Các tác động môi trường, rủi ro, và điều không chắc chắn đáng kể không được xem xét đầy đủ trong Dự thảo ERP và EA.

**Phản hồi:** Dự án rặng san hô nhân tạo được Quân đoàn kỹ sư quân đội Mỹ (USACE) ủy quyền theo Giấy phép Quốc gia (SAM-2011-01.777-SPG) thường được sử dụng cho các tác động thấp, hoạt động thường xuyên mà đánh giá môi trường đã được thực hiện. Luật các loài có nguy cơ tuyệt chủng loài (ESA) và môi trường sống cần thiết của cá (EFH) tham khảo ý kiến với Dịch vụ Thủy sản Biển Quốc gia (NMFS) đã được hoàn thành trên hệ thống ERP / EA. Ngoài ra, Bộ Tài nguyên Biển Mississippi đã ban hành một chứng nhận phù hợp với Đạo luật Bảo vệ Vùng đất ngập mặn nước Ven biển Mississippi. Miss. Code Ann. § 49-27-1, et seq. Chứng nhận này cũng phục vụ như chứng nhận thống nhất khu vực ven biển cho các mục đích của Luật Quản lý Vùng Ven bờ và Chương trình ven biển Mississippi (DMR-120097, 28 tháng Mười, 2011).

**Ý kiến:** Do bản chất tiền lệ, tiềm năng cho các tác động tích lũy đối với môi trường, và tính chất gây tranh cãi của các rặng san hô nhân tạo trong cộng đồng khoa học, dự án sẽ có ảnh hưởng "đáng kể" đối với môi trường.

**Phản hồi:** Kể từ tháng 4 năm 2007, Cục Rặng San hô nhân tạo MDMR đã tiến hành triển khai 141 vật liệu ven bờ tại ba quận ven biển. Triển khai vật liệu rặng san hô nhân tạo ven bờ sẽ được hoàn thành trên 67 rặng san hô ven bờ nhân tạo hiện có hoặc môi trường sống chất nền cứng mặc dù một số lượng hạn chế của môi trường sống dưới đáy mềm có thể tình cờ bị ảnh hưởng. 100,5 mẫu Anh vật liệu sẽ được đặt ở suốt 67 địa điểm hiện có và chỉ trong diện tích rặng san hô hiện tại. Dự án được ủy quyền bởi Quân đoàn Kỹ sư Quân đội Mỹ (USACE) theo Giấy phép Quốc gia (SAM-2011-01.777-SPG) thường được sử dụng cho ảnh hưởng thấp, hoạt động thường xuyên mà việc xem xét môi trường đã được thực hiện. Là một phần của Luật Các loài động vật bị đe dọa DERP (ESA) và môi trường sống cho cá cần thiết (EFH) tham khảo ý kiến với Dịch vụ Thủy sản Biển Quốc gia (NMFS) đã được hoàn thành. Cuối cùng, các rặng san hô nhân tạo được đề xuất là các rặng san hô cấu hình thấp (4 - 6 inch theo giới hạn của giấy phép) trong môi trường gần bờ và tập trung vào việc nâng cao mức sản xuất dinh dưỡng thứ cấp. Việc xây dựng các rặng san hô nhân tạo sẽ tương tự cho việc xây dựng các dự án tìm vỏ bằm cho hào và sẽ cung cấp các lợi ích tương tự về sinh sản thứ cấp.

### 5.2.5 Đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville) Khởi tạo Đầm lầy

**Ý kiến:** EA cho đề xuất Đảo Đầm lầy cần phải được sửa đổi do không thống nhất: trang 85 viết “loài rùa nước ngọt lưng quả trám Mississippi là một loài đặc biệt được quan tâm và được biết là tồn tại trong vùng dự án,” và ảnh hưởng sẽ là tạm thời, nhưng sau đó lại viết rằng “không có ảnh hưởng xấu dự kiến nào đến rùa nước ngọt”

**Phản hồi:** Bất kỳ ảnh hưởng có thể đến rùa nước ngọt lưng quả trám Mississippi dự kiến là nhỏ và tạm thời nếu chúng có xảy ra. Vì vậy, không dự kiến có ảnh hưởng đáng kể hoặc xấu lâu dài nào. Ngôn ngữ trên trang 85 của DERP/EA Đảo Đầm lầy đã được sửa đổi cho phù hợp.

**Ý kiến:** Có ý kiến phản đối đề nghị khôi phục Đảo Đầm lầy và đặt câu hỏi tại sao Ủy viên Quản trị không chờ đợi cho đến sau ngày 14 tháng Hai, 2012 (kết thúc giai đoạn lấy ý kiến công chúng) để quyết định việc phê duyệt dự án.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị chủ động trung cầu ý kiến công chúng về các dự án phục hồi tiềm năng thông qua các hình thức khác nhau trước khi phát triển Giai đoạn I DERP/EA. Phù hợp với Hiệp định khung, mỗi Ủy viên Quản trị ưu tiên dự án đề xuất dựa trên các tiêu chí lựa chọn được thiết lập trước khi đưa chúng ra để nhóm Ủy viên Quản trị xem xét và đàm phán ban đầu với BP về chi phí và Bù đắp. DERP/EA đại diện cho các đề nghị của Ủy viên Quản trị về danh sách ban đầu của dự án. Ủy viên Quản trị xem xét tất cả các ý kiến công chúng về DERP/EA trước khi hoàn thành lựa chọn cho Giai đoạn I dự án phục hồi ban đầu trong ERP/EA.

**Ý kiến:** Có ý kiến đề nghị sử dụng đề chắn sóng xấp thiết kế cho vùng ngập nước (gần như liên tục hơn là phân đoạn), chẳng hạn như các rặng san hô nhân tạo được thiết kế, mô phỏng các rặng san hô cho hào/cấu trúc môi trường tự nhiên thay vì các đề chắn sóng nổi phân đoạn. Các nhà thầu tiềm năng có kinh nghiệm trong các loại phục hồi và đề chắn sóng ngập nước này liên quan đến các vấn đề xói mòn. Mô-đun rặng san hô nhân tạo được thiết kế cũng nên được xem xét trong tất cả các dự án phục hồi do hiệu quả chi phí và khả năng tạo nhiều việc làm địa phương hơn là vỏ cho hào bám hoặc đá vôi nghiền.

**Phản hồi:** Thiết kế cuối cùng của phần đề chắn sóng của dự án sẽ được xác định trong giai đoạn kỹ thuật và thiết kế của dự án. Tiểu bang Alabama sẽ xem xét các thiết kế đề chắn sóng và vật liệu khác nhau đáp ứng các yêu cầu giảm sóng cho môi trường này và cũng cho phép trao đổi thủy văn và sinh học đầy đủ. Các thông số thiết kế thích hợp khác cũng sẽ được xem xét.

**Ý kiến:** Tiểu bang Alabama đã sử dụng dự án Vịnh Nhỏ của họ như một ví dụ về việc làm thế nào để ổn định bờ biển phía nam cho Dự án Phục hồi Đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville). Dự án Vịnh nhỏ gắn liền với đất liền và sử dụng Thiết bị Giảm Sóng bê tông nổi (WADs). Ngược lại, Đảo Đầm lầy là một hòn đảo rào cản thứ cấp ở giữa Eo biển Mississippi. Một đề chắn sóng trong vùng liên triều hoặc hạ triều sẽ mô phỏng giống các rạn san hô cho hào tự nhiên hơn và phù hợp hơn với cảnh quan thiên nhiên. Tổ chức Bảo tồn Thiên nhiên, Phòng Thí nghiệm Biển đảo Dauphin và Đại học phía Nam Alabama đã chứng minh các kỹ thuật này dọc theo bờ biển đất liền và trên các đảo rào cản thứ cấp, và đã cho thấy hiệu quả tương tự với WADs. Tôi yêu cầu đề chắn sóng trong vùng liên triều hoặc hạ triều sẽ được xem xét trong thiết kế, thay vì các cấu trúc nổi để hạn chế các thiết kế lớn, nhân tạo trong khu vực chủ yếu với cảnh quan tự nhiên.



**Phản hồi:** Thiết kế cuối cùng của phần đê chắn sóng của dự án sẽ được xác định trong giai đoạn kỹ thuật và thiết kế của dự án. Tiểu bang Alabama sẽ xem xét các thiết kế đê chắn sóng và vật liệu khác nhau đáp ứng các yêu cầu giảm sóng cho môi trường này và cho phép trao đổi thủy văn và sinh học đầy đủ. Các thông số thiết kế thích hợp khác cũng sẽ được xem xét.

**Ý kiến:** Về giám sát hiệu quả thực hiện: “Hiệu quả dự án sẽ được đánh giá bằng cách so sánh kết quả giám sát định lượng với tiêu chuẩn hiệu quả được thiết lập trước để xác định điều kiện vật lý hoặc cấu trúc tối thiểu được coi là đại diện cho sự tăng trưởng bình thường và chấp nhận được và sự phát triển (ví dụ, độ cao và thuộc địa của thực vật bản địa nổi).”

**Ý kiến:** Mô tả này là mơ hồ, nhưng đưa ra lời hứa làm việc đúng.

**Phản Hồi:** Chi tiết theo dõi bổ sung sẽ được hoàn thành như một phần của giai đoạn kỹ thuật và thiết kế của dự án.

**Ý kiến:** DERP tuyên bố rằng “Hiệu quả dự án sẽ được đánh giá bằng cách so sánh kết quả giám sát định lượng với tiêu chuẩn hiệu quả được thiết lập trước,” nhưng không xác định được tiêu chuẩn hiệu quả được xác định trước hoặc định rõ chi phí giám sát. Thời gian và việc đánh giá ngắn hạn và dài hạn sẵn sàng của công chúng về thành công của dự án không được mô tả. Một mô tả tiềm năng của các hành động khắc phục cũng không được bao gồm.

**Phản hồi:** Chi tiết giám sát bổ sung sẽ được hoàn thành như một phần của giai đoạn kỹ thuật và thiết kế của dự án. Dữ liệu giám sát sẽ được công khai. Nếu các vấn đề về hiệu quả dự án phát sinh, Ủy viên Quản trị có thể sử dụng quỹ dự phòng để thay đổi thiết kế dự án, thời gian và/hoặc n mặt khác quản lý vấn đề thích ứng. Các loại hình cụ thể và mức độ tiềm năng của các hành động khắc phục có thể khác nhau và sẽ phụ thuộc vào tính chất, mức độ, nguyên nhân và các vấn đề hiệu quả cơ bản.

**Ý kiến:** Dự án Phục hồi Đảo Đầm lầy Alabama được đề xuất trong Vịnh Porterville Bay không nên làm giảm diện tích tiếp cận công cộng đến thêm hào và/hoặc sử dụng cho mục đích câu cá công cộng/giải trí.

**Phản hồi:** Hiện tại không có thêm hào trong vùng dự án và do đó dự án sẽ không làm giảm tiếp cận công cộng tới tài nguyên hào. Không giống như xây dựng dự án, địa điểm dự án sẽ vẫn mở cửa phục vụ vui chơi công cộng.

**Ý kiến:** EA cần phải được hoàn thành như đã trình bày trong DERP/EA, EIS có khả năng được bảo đảm, và xem xét của công chúng về EA cần được hoàn thành trước khi thực hiện.

**Phản hồi:** Xem xét môi trường theo NEPA sẽ được thực hiện đầy đủ khi các chi tiết cấu trúc và thiết kế được hoàn thành.

**Ý kiến:** Cần sử dụng Chắn sóng cho Hệ sinh thái thay vì đá xây đê chắn sóng.

**Phản hồi:** Thiết kế cuối cùng của phần đê chắn sóng của dự án sẽ được xác định trong giai đoạn kỹ thuật và thiết kế của dự án. Tiểu bang Alabama sẽ xem xét các thiết kế đê chắn sóng và các vật liệu khác nhau đáp ứng các yêu cầu giảm sóng cho môi trường này và cũng cho phép trao đổi thủy văn và sinh học đầy đủ. Các thông số thiết kế thích hợp khác cũng sẽ được xem xét.

**Ý kiến:** Ủy viên Quản trị cần giải thích tốt hơn đề xuất Đảo Đầm lầy phù hợp với mục tiêu phục hồi tổng thể ven biển của Vùng vịnh như thế nào và làm thế nào đề xuất có thể chịu được các yếu tố như mức tăng mực nước biển và xói mòn dự đoán trong vòng 50-100 năm tới. Dự án này đòi hỏi một phân tích mạnh mẽ khoa học về tính bền vững và hiệu quả của dự án này phục hồi trong một kế hoạch phục hồi dài hạn Vịnh trước khi tài trợ.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị dự đoán rằng dự án đề xuất sẽ khôi phục Đảo Đầm lầy về diện tích xấp xỉ 1950 mẫu Anh và thành phần đề chắn sóng của dự án sẽ bảo vệ hòn đảo này từ sự xói mòn do sóng trong nhiều thập kỷ. Các dự án Đảo Đầm lầy nằm trong hệ sinh thái vùng Vịnh và do đó là một phần của, và có liên quan đến, phục hồi Bờ biển vùng Vịnh. Bảo vệ môi trường sống của đầm lầy phù hợp với những nỗ lực lập kế hoạch phục hồi toàn vùng Vịnh hiện tại, chẳng hạn Đội Đặc nhiệm Phục hồi Hệ sinh thái Bờ biển vùng Vịnh (GCERTF, 2011), Mabus (2010), Brown et al. (2011), và Peterson et al. (2011). Thiết kế cuối cùng của phân đề chắn sóng của dự án sẽ được xác định trong giai đoạn kỹ thuật và thiết kế của dự án. EA cho Đảo Đầm lầy, và xem xét công khai, sẽ được hoàn thành trước khi thực hiện dự án.

**Ý kiến:** Dự án Đảo Đầm lầy có vẻ thực hiện được, nhưng không chắc chắn rằng đầm lầy sẽ còn tồn tại. Lịch sử của địa điểm này, như mô tả, là một trong những hòn đảo bị xói mòn. Hòn đảo này sẽ không thể tồn tại mà không có nạo vét bổ sung liên tục và lấp đầy. Việc này, do đó, là không bền vững và không phải là "phục hồi".

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị dự đoán rằng dự án đề xuất sẽ phục hồi Đảo Đầm lầy về diện tích xấp xỉ 1950 mẫu Anh và thành phần đề chắn sóng của dự án sẽ bảo vệ hòn đảo này từ sự xói mòn do sóng trong nhiều thập kỷ, bổ sung nạo vét liên tục và điền vào không được dự đoán.

**Ý kiến:** Giám sát thành công dự án cần phải được cung cấp trước khi lựa chọn dự án, như được phác thảo bởi OPA (15 C.F.R. Mục § 990.55(b)(2)).

**Phản hồi:** Hiệu quả dự án sẽ được đánh giá bằng cách so sánh kết quả giám sát định lượng với tiêu chuẩn hiệu quả được thiết lập trước để xác định điều kiện vật lý hoặc cấu trúc tối thiểu được coi là đại diện cho sự tăng trưởng bình thường và chấp nhận được và sự phát triển (ví dụ, độ cao và thuộc địa của thực vật bản địa nội). Chương trình giám sát cho dự án này sẽ sử dụng các tiêu chuẩn này để xác định liệu các mục tiêu dự án và mục tiêu có đạt được hay không, hoặc liệu hành động khắc phục có cần thiết để đáp ứng các mục tiêu và mục đích hay không. Thông tin chi tiết liên quan đến các biện pháp thực hiện và giám sát sẽ được phát triển trước khi thực hiện dự án.

**Ý kiến:** Một buổi trưng cầu dân ý về các chi tiết thiết kế cuối cùng/phạm vi làm việc nơi dự án Đảo Đầm lầy được tiến hành, bao gồm giai đoạn lấy ý kiến công cộng, trước khi ban hành một Yêu cầu Đề xuất chính thức.

**Phản hồi:** Dự án Đảo Đầm lầy sẽ phụ thuộc vào quá trình lấy ý kiến công chúng của Quy trình Giấy phép Cá nhân USACE và quy trình Chứng nhận Adem CZM/WQ. Do đó sẽ có thêm cơ hội cho công chúng đóng góp ý kiến.

**Ý kiến:** Cần xem xét quan hệ đối tác hợp tác với Tổ chức Khôi phục Trái đất và đó là sáng kiến túi Bảo vệ vùng Vịnh cho các dự án Đảo Đầm lầy (Vịnh Portersville).

**Phản hồi:** Hồ sơ dự thầu xây dựng dự án Đảo Đầm lầy sẽ được đặt ở địa điểm và đánh giá phù hợp với luật Thầu và Mua bán ở Alabama.

**Ý kiến:** Dự án Đảo Đầm lầy quá nhỏ so với chi phí; dự án này có thể được tài trợ bởi các nguồn khác.

**Phản hồi:** Chi phí ước tính cho dự án Đảo Đầm lầy tương tự như chi phí ước tính cho các dự án phục hồi đầm lầy quy mô lớn khác. Dự án Đảo Đầm lầy giải quyết các thiệt hại đầm lầy và phù hợp với việc được tài trợ thông qua quá trình phục hồi ban đầu DWH NRDA.

### 5.2.6 Dự án Hợp tác Phục hồi Cồn cát

**Ý kiến:** Cần xem xét đề chắn sóng nổi như một phần của dự án phục hồi cồn cát Alabama.

**Phản hồi:** Do dự án sẽ diễn ra hoàn toàn trên biển phía vùng Vịnh, các đề chắn sóng sẽ không nằm liền kề với nơi làm tổ của rùa biển.

**Ý kiến:** Các dự án đề xuất ở Alabama có thể gây hại các loài động vật bị đe dọa hoặc có nguy cơ tuyệt chủng liên bang liệt kê hoặc tổ của rùa biển.

**Phản hồi:** Luật Dịch vụ Nội bộ cho các loài có nguy cơ Tuyệt chủng Mục 7 Đánh giá Sinh học đã được tiến hành với Dịch vụ Các loài cá và Động vật hoang dã (FWS) về tác động tiềm năng đối với các loài được liên bang liệt kê (chuột biển Alabama và môi trường sống quan trọng tương ứng, rùa caretta, rùa biển Ridley's Kemp, chim chơi chơi và môi trường sống quan trọng tương ứng, và chim chơi chơi tuyết). Dựa trên thời gian, địa điểm, hậu cần và hướng dẫn quản lý thực hành tốt nhất của dự án, FWS kết luận rằng việc thực hiện dự án không có khả năng ảnh hưởng xấu đến các loài này. Tóm lại, về việc rùa biển làm tổ, Ủy viên Quản trị sẽ: a) tránh mùa làm tổ khi có thể; b) làm việc trong giờ ban ngày, c) loại bỏ các thiết bị ở bãi biển mỗi đêm để tránh gây ảnh hưởng đến việc làm tổ của rùa; d) tìm kiếm tổ mỗi sáng để tránh ảnh hưởng đến khu vực làm tổ; và e) cung cấp đệm cho bất kỳ tổ nào khi gặp phải.

**Ý kiến:** Có ý kiến phản đối đề nghị phục hồi cồn cát Alabama vì "bãi biển đã bị hủy hoại do nạn vét", và "dầu còn lại có khả năng hủy hoại sự phục hồi".

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị tin rằng điều quan trọng là phải bắt đầu khôi phục lại môi trường sống cồn cát bị ảnh hưởng bởi sự cố tràn dầu, bao gồm cả khu vực dự án tái nuôi dưỡng đã được hoàn thành. Ủy viên Quản trị tin rằng các mối đe dọa của dầu Deepwater Horizon đối với thực vật cồn cát ở các địa điểm dự án là thấp.

**Ý kiến:** Một ý kiến phản đối đề xuất phục hồi cồn cát Alabama ở Bờ biển vùng Vịnh và đặt câu hỏi vì sao Ủy viên Quản trị không chờ đến sau ngày 14 tháng Hai, 2012 (dừng giai đoạn lấy ý kiến công chúng) để quyết định về việc phê duyệt dự án.

**Phản hồi:** Phù hợp với Hiệp định khung, mỗi Ủy viên Quản trị ưu tiên đề xuất dự án dựa trên một số tiêu chí lựa chọn trước khi đưa chúng ra cho nhóm Ủy viên Quản trị xem xét, đàm phán với BP, và đưa vào DERP/EA. Tuy nhiên, Ủy viên Quản trị xem xét tất cả các ý kiến trên DERP/EA trước lựa chọn cuối cùng của Giai đoạn I dự án phục hồi ban đầu.

**Ý kiến:** Tổn hại cồn cát ở quận Baldwin liên quan đến các phản hồi; phục hồi nên được BP tài trợ trực tiếp và không phải sự dàn xếp với Ủy viên Quản trị (tức là, Hiệp định khung) mà BP lấy công trạng thông qua Bù đắp.

**Phản hồi:** Hiệp định Khung cho phép cho các dự án phục hồi ban đầu để giải quyết các khu vực bị thiệt hại hoặc tác động liên quan đến hoạt động ứng phó. Nó được thiết kế để tăng tốc độ phục hồi có ý nghĩa trong vùng Vịnh trước khi hoàn thành quá trình đánh giá thiệt hại tài nguyên thiên nhiên. Ủy viên Quản trị sẽ xem xét ý kiến này một cách thích hợp trong quá trình Đánh giá Thiệt hại Tài nguyên thiên nhiên.

**Ý kiến:** Trồng cây yên mạch biển là một ý tưởng tốt, nhưng các cây nên được trồng giữa nơi đất cao của các Cồn cát hiện có hơn là xây dựng các Cồn cát mới với cát nạo vét. Sử dụng cỏ dại sargassum nơi trồng.

**Phản hồi:** Địa điểm trồng chính xác vẫn chưa được lựa chọn. Tuy nhiên, những địa điểm này dự kiến sẽ bao gồm nhiều khu vực, bao gồm các địa điểm tiếp giáp với cồn cát chính hiện có. Việc lựa chọn phân bón cây trồng được phác thảo trong mô tả đề xuất dự án, đã được sử dụng thành công trong các dự án trong quá khứ. Hoạt động xây dựng cồn cát không được bao gồm trong thiết kế dự án.

**Ý kiến:** Cần làm rõ sự liên quan của dự án đối với việc phục hồi Vịnh Mexico, thời gian và chi phí giám sát và quá trình báo cáo thành công.

**Phản hồi:** Dự án này là một bước quan trọng trong việc khôi phục môi trường sống cồn cát ở Alabama bị tổn hại do sự cố Tràn dầu. Giám sát và thành công của dự án sẽ được dựa trên sự sống còn của các cây trồng trên cồn cát và hoàn thành các hàng rào chắn cát và một phần biển báo của dự án.

**Ý kiến:** Cần chú ý đến tác động đến yên mạch biển đang bị đe dọa.

**Phản hồi:** Yên mạch biển không phải là một loài bị đe dọa được liên bang liệt kê. Tuy nhiên BMP sẽ được sử dụng để giảm tác động môi trường nói chung.

**Ý kiến:** Kết hợp việc sử dụng của túi Bảo vệ Cồn cát EKO vào việc thiết kế phục hồi.

**Phản hồi:** Sau khi xem xét các thiết kế kỹ thuật tiềm năng khác nhau và phạm vi của đề xuất, các phương pháp phục hồi được phác thảo trong DERP/EA đã được chọn để tối đa hóa xác suất thành công của dự án dựa trên các dự án tương tự trước đây.

**Ý kiến:** Mô tả các tiêu chí thực hiện, giám sát và bảo trì cho dự án này cung cấp một mô hình hợp lý cho việc mô tả các giám sát một cách ngắn gọn, tiêu chuẩn hiệu quả, và hành động ứng phó theo cách cho phép đánh giá thành công của dự án ngắn hạn. Tuy nhiên, mô tả không cung cấp các tiêu chí để xác định những gì tạo nên thành công lâu dài của dự án hoặc hành động khắc phục nào có thể kéo theo sau khi đánh giá ban đầu 90 ngày. Trong khi dự án này cung cấp một mô hình cho các tiêu chí thực hiện, giám sát và bảo trì tốt hơn là cung cấp cho các dự án khác trong ERP, chi tiết quan trọng còn thiếu. Thời gian giám sát dự án nên được nêu rõ, và nên là năm, không phải là tháng.

**Phản hồi:** Phương pháp trồng và các loài cây trồng được chọn cho dự án này đã được sử dụng trong nhiều thập kỷ trong các dự án phục hồi cồn cát ở Alabama và tây bắc Florida. Kết quả là, nhiều thông tin về các ngưỡng quan trọng cho sự thành công được biết đến. Khoảng thời gian tồn tại 90 ngày của cây trồng đã được lựa chọn như cột mốc thành công bởi kinh nghiệm của chúng tôi cho thấy các cây trồng tồn tại đến thời điểm này được trồng tốt và sẽ phát triển mạnh mà không cần can thiệp. Sau 90 ngày, quá trình tự nhiên (ví dụ, cơn bão) cuối cùng sẽ quyết định số phận của cồn cát, cũng giống như các cồn cát cạnh biển có nguồn gốc tự nhiên khác. Tuy nhiên, ngay cả nếu dự án bị ảnh hưởng bởi bão hoặc các quá trình tự nhiên khác, những Cồn cát được phát triển bởi dự án sẽ hoạt động tự nhiên, cung cấp vật liệu nhân giống cho việc thành lập các Cồn cát mới.

**Ý kiến:** EA là đầy đủ và loại trừ phân loại là thích hợp.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị ghi nhận ý kiến này.

### 5.2.7 Dự án Xây dựng và Gia cố Đốc thuyền Florida

**Ý kiến:** Có các ý kiến chung ủng hộ cũng như các ý kiến phản đối đề xuất đốc thuyền DERP/EA.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị ghi nhận các ý kiến này.

**Ý kiến:** Có các ý kiến phản đối việc xây dựng đốc thuyền và tăng cường thay vì cung cấp tài trợ để hỗ trợ tăng cường tài nguyên thiên nhiên và phục hồi.

**Phản hồi:** Mục tiêu của quy định NRDA trong Luật Ô nhiễm Dầu là bảo vệ môi trường và toàn bộ công chúng khỏi thiệt hại tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ liên quan do sự cố tràn dầu. Sự cố Tràn dầu gây ra tổn hại tài nguyên thiên nhiên và thất thoát các dịch vụ sinh thái và dân dụng. Ủy viên Quản trị sẽ tìm kiếm sự bồi thường cho công chúng cho cả hai loại tổn thất. Dự án đề xuất trong DERP/EA chỉ đại diện cho giai đoạn đầu của quá trình phục hồi DWH NRDA. Ủy viên Quản trị sẽ tiếp tục đánh giá các dự án bổ sung cho tài trợ.

**Ý kiến:** EIS nên được thực hiện cho đề xuất xây dựng và gia cố đốc thuyền.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đã đánh giá tác động môi trường của đề xuất xây dựng và gia cố đốc thuyền Florida trong đánh giá môi trường, và đã kết luận rằng các dự án sẽ không gây ra tác động đáng kể đến môi trường của con người mà cần phải có sự chuẩn bị của EIS.

**Ý kiến:** Ủy viên Quản trị nên đánh giá mức độ của nỗ lực khai thác dự đoán để đánh giá liệu đốc thuyền bổ sung có được bảo hành hay không.

**Phản hồi:** Đốc thuyền mới được dự định để tăng cường truy cập cho thuyền để hỗ trợ một số hoạt động giải trí, bao gồm chèo thuyền giải trí, lặn, thể thao dưới nước, và câu cá. Dự đoán rằng số lượng các chuyên đánh cá bổ sung do các đốc thuyền mới hoặc được cải tiến này sẽ không dẫn đến sự gia tăng đáng kể áp lực lên quần thể cá hoặc thay đổi trong mô hình cá. Bất kỳ ảnh hưởng liên quan nào sẽ được bản địa hóa và có khả năng là tối thiểu, và sẽ ít hơn so với những lợi ích tổng thể cho tất cả các hình thức vui chơi giải trí trên thuyền.

**Ý kiến:** Việc thực hiện dự án xây dựng và gia cố đốc thuyền nên bao gồm mục đích đánh bắt cá liên quan và theo dõi câu cá thành công.

**Phản hồi:** Sau khi hoàn thành, đốc thuyền bao gồm trong dự án này sẽ được bao gồm trong các địa điểm mẫu như một phần của Chương trình Thông tin giải trí Biển NOAA.

**Ý kiến:** Các dự án câu cá giải trí trong tương lai nên bao gồm các cải tiến giám sát câu cá giải trí.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị sẽ xem xét ý kiến này khi phục hồi WH NRDA thực hiện.

**Ý kiến:** Dự án đốc thuyền đề xuất có thể làm tăng lưu lượng giao thông giải trí, tăng câu cá giải trí và tác động của nguồn tài nguyên thiên nhiên đã bị thiệt hại, và do đó không nên được tài trợ.

**Phản hồi:** Dự án này cung cấp tiếp cận chèo thuyền tăng cường trong Quận Escambia, bù đắp cho tổn thất của con người về tiếp cận giải trí đến vùng Vịnh và vùng biển xung quanh. Tài nguyên thiên nhiên và tác động môi trường đã được xem xét và đã được thấy là rất nhỏ. Những tác động thứ cấp và tích lũy tiềm năng được cân bằng với nhu cầu bù đắp cho tổn thất việc sử

dụng của con người, và cuối cùng Ủy viên Quản trị đã quyết định dự án này phù hợp với tài trợ phục hồi ban đầu.

**Ý kiến:** Có mối quan tâm bày tỏ rằng thiệt hại cho sử dụng của con người nên được nhấn mạnh (hơn là thiệt hại sinh thái) ở Florida.

**Phản hồi:** Các dự án đề xuất trong DERP/EA chỉ trình bày một giai đoạn của quá trình phục hồi DWH NRDA. Ủy viên Quản trị tiếp tục đánh giá các dự án bổ sung cho tài trợ như một phần của quá trình phục hồi ban đầu.

**Ý kiến:** Đề xuất xây dựng và gia cố đốc thuyền không phù hợp với dự án phục hồi NRDA vì đề xuất không phục hồi tài nguyên thiên nhiên.

**Phản hồi:** Mục tiêu của quy định NRDA trong Luật Ô nhiễm Dầu là bảo vệ môi trường và toàn bộ công chúng khỏi các thiệt hại tài nguyên thiên nhiên và các dịch vụ liên quan do sự cố tràn dầu. Sự cố tràn dầu DWH gây ra tổn hại tài nguyên thiên nhiên và tổn thất các dịch vụ sinh thái và dân dụng. Ủy viên Quản trị sẽ tìm kiếm sự bồi thường cho công chúng cho cả hai loại tổn thất. Các dự án xây dựng và gia cố đốc thuyền có thể là dự án phục hồi NRDA thích hợp, và đã được sử dụng để giải quyết thiệt hại cho sử dụng của con người phát sinh từ sự cố khác trong Luật Ô nhiễm Dầu.

**Ý kiến:** Thực thi pháp luật trong khu vực đốc thuyền Sông Perdido đề xuất thuyền sông sẽ khó khăn do vị trí, thẩm quyền hỗn hợp, và các vấn đề tội phạm trong lịch sử.

**Phản hồi:** Thực thi pháp luật thường xuyên được thực hiện trên Sông Perdido và quen với việc làm việc trong khu vực liên quan đến các vấn đề nhà nước có thẩm quyền. Thực thi pháp luật của FWC có mối quan hệ làm việc tốt với cả hai Đội Tuần tra Biên Alabama về các vấn đề nước mặn và Cá và Giải trí Alabama cho các vấn đề săn bắn và nước ngọt. Mặc dù có những vấn đề tội phạm trong lịch sử, FWC hợp tác với Quản lý Biển Quận ở phía Tây bắc Florida để bắt đầu chiến lược thực thi để giải quyết các vấn đề đó. Trong ba năm qua, FWC ghi nhận các nỗ lực thực thi thành công để làm giảm hành vi tội phạm và trả lại các khu vực giải trí dọc theo Sông Perdido thành một môi trường an toàn, gia đình.

**Ý kiến:** Đốc thuyền kết hợp với đê chắn sóng sẽ cung cấp môi trường sống cho cá, cua và tôm, sò hén, và cung cấp nón rom bảo vệ khỏi tác động của sóng.

**Phản hồi:** Rặng san hô hào hoặc đê chắn sóng khác, cũng như trồng cây trên bờ biển, sẽ được đưa vào thiết kế xây dựng đốc thuyền để cung cấp bảo vệ và môi trường sống. Hai đốc hiện có được thảo luận trong đề xuất DERP/EA đã có các thiết bị giảm sóng gắn liền với các cầu tàu phụ với đoạn đường nổi để cung cấp bảo vệ.

**Ý kiến:** Cần cung cấp thông tin bổ sung về việc lựa chọn đề nghị đốc thuyền; việc bao gồm các đề xuất đốc thuyền là đủ khác nhau so với các dự án khác để đưa ra câu hỏi về quá trình lựa chọn.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị đã sử dụng các tiêu chí lựa chọn dự án như được xác định trong ERP/EA. Những tiêu chuẩn này phù hợp với pháp luật áp dụng, quy định và Hiệp định Khung. Dự án giai đoạn I đã được xác định thông qua một cân bằng hợp lý của mục tiêu của dự án phục hồi ban đầu, cơ hội và khung thời gian trong quá trình áp dụng tiêu chí lựa chọn dự án. Ủy viên Quản trị tin rằng ERP/EA cung cấp đầy đủ thông tin về việc lựa chọn dự án phục hồi ban đầu.

**Ý kiến:** Tại sao dự án xây dựng và gia cố đốc thuyền là ưu tiên và thiết lập cơ sở dữ liệu cho các quần thể động vật biển có vú (cho đánh giá thương tích và phục hồi) không phải là ưu tiên?

**Phản hồi:** Đề xuất dự án xây dựng và gia cố đốc thuyền như một phần của quá trình phục hồi ban đầu DWH phù hợp với mục tiêu của NRDA và Hiệp định Khung, và không di dời bất kỳ nghiên cứu theo kế hoạch hoặc tiềm năng của thông tin lịch sử sinh sống liên quan đến các loài động vật có vú sống ở biển trong vùng Vịnh.

**Ý kiến:** Mô tả của việc sử dụng đốc thuyền trong sự cố tràn dầu mô tả đóng cửa các đốc thuyền, không phá hoại các đốc thuyền. Không có khôi phục, vì các đường đốc có thể được sử dụng lại.

**Phản hồi:** Vui chơi giải trí trên thuyền bị ảnh hưởng tiêu cực bởi sự cố Tràn dầu, không kể thiệt hại vật chất tiềm năng đến đốc thuyền. Dự án này cung cấp tiếp cận chèo thuyền tăng cường trong Quận Escambia, mà sẽ giúp bù đắp thiệt hại giải trí trên thuyền và thích hợp cho việc phục hồi ban đầu.

**Ý kiến:** Tôi mạnh mẽ đề nghị rằng bất kỳ dự án đã phê duyệt nào mở rộng tiếp cận đến các khu vực ven biển (trong trường hợp này, xây dựng đốc thuyền) nên bao gồm các biện pháp bảo vệ các loài chim nước và chim biển nhạy cảm do khả năng bị quấy rầy tăng lên. Ví dụ của những gì có thể liên quan đến việc này bao gồm: 1) các khu vực làm tổ của loài chim nước/chim biển tiền sử, 2) cung cấp nguyên liệu và vận chuyển cho người quản lý gia cầm tình nguyện tại các địa điểm truy cập, và 3) dành kinh phí từ ngân sách dự án để trả cho các cán bộ Thực thi Pháp luật theo hợp đồng để bảo vệ các loài chim khỏi bị quấy rầy. Những biện pháp này sẽ giúp ngăn chặn sự gia tăng tương ứng các xáo trộn cho các loài chim nước làm tổ và sinh sống do truy cập công cộng đến khu vực được tạo điều kiện thuận lợi.

**Phản hồi:** Các tác động tiềm năng đến môi trường sống nhạy cảm và các loài cá và các loài động vật hoang dã là một yếu tố cân nhắc quan trọng cho tất cả dự án và đang được giải quyết thông qua phân tích môi trường được thực hiện cho mỗi dự án bao gồm trong Giai đoạn I ERP/EA. Các đốc thuyền được xây dựng trên các địa điểm phát triển nơi không có khả năng các loài chim nước và chim biển làm tổ sẽ bị ảnh hưởng. Các biện pháp phòng ngừa sẽ được bao gồm trong hợp đồng dự án như dự án đốc thuyền để đảm bảo nhà thầu ý thức được các quy định yêu cầu bảo vệ các loài chim di trú và các loài có nguy cơ tuyệt chủng và phải có giấy phép động vật hoang dã thích hợp khi cần thiết.

**Ý kiến:** Việc thực hiện dự án này có thể dẫn đến thay đổi và/hoặc thiệt hại cho môi trường sống tự nhiên, dẫn đến nhiều va chạm hơn với động vật biển, làm tăng thiệt hại cho môi trường sống, dẫn hóa chất (khí, dầu) vào trong nước. Các yếu tố có phù hợp với mục tiêu phục hồi hệ sinh thái hay không? Tác động môi trường từ xây dựng, như nạo vét kênh hoặc di dời các loài động vật, không được thảo luận trong đề xuất.

**Phản hồi:** Địa điểm cho hai đốc thuyền mới được đề xuất đã được phát triển trước đó, với một trong các địa điểm đề xuất cho đốc thuyền từng là một khu công nghiệp và địa điểm được đề xuất còn lại là nơi ở của một gia đình đơn với đốc thuyền trong tình trạng tồi. Có rất ít nguy cơ thay đổi hoặc thiệt hại bổ sung cho môi trường sống tự nhiên tại các địa điểm này. Ủy quyền quản lý của Florida, được ban hành theo hình thức của giấy phép hoặc thư ủy quyền từ Cục Bảo vệ Môi trường Florida, là cần thiết cho tất cả các dự án đốc thuyền. Ủy quyền này đòi hỏi Thực hành Quản lý tốt nhất (BMP) để kiểm soát xói mòn và phù sa được sử dụng, sẽ giúp giảm tổn thất và thiệt hại môi trường sống. Bất kỳ hoạt động nạo vét nào cũng sẽ được ủy quyền tương tự cho phép và có cùng một yêu cầu BMP. Đối với các địa điểm đã được cho phép, không có thảm thực vật thủy sản ngập nước nào xuất hiện tại địa điểm đó; Cục Bảo vệ Môi trường Florida xác định rằng tài nguyên cá và động vật hoang dã nhiều khả năng sẽ không bị ảnh hưởng. Không có địa điểm đề xuất nào gần với khu vực bảo vệ lợn biển hoặc môi trường làm tổ của rùa biển, do đó nguy cơ va

chạm xung quanh đốc thuyền là thấp. Ủy quyền của Quân đoàn Kỹ sư Quân đội Hoa Kỳ (USACE), được ban hành dưới các hình thức của giấy phép 404 hoặc thư uỷ quyền theo Mục 10 của Luật các con Sông và Bến cảng năm 1899, cũng được yêu cầu cho tất cả các dự án đốc thuyền. Được bao gồm trong ủy quyền USACE là các điều kiện tiêu chuẩn cho lợn biển khi làm việc dưới nước cũng như rùa biển của Dịch vụ Thủy sản Biển Quốc gia và các điều kiện xây dựng cho cá đao smalltooth, đảm bảo việc xây dựng sẽ không ảnh hưởng xấu đến các loài động vật. Bất kỳ chất thải hoá học nào được dự kiến là không đáng kể và dự kiến là sẽ không dẫn đến tác động đáng kể nào đối với nguồn tài nguyên thiên nhiên.

**Ý kiến:** Người nhận xét gửi câu hỏi về chi phí (ví dụ, những con đốc tốt nhất là \$500,000 nhiều nhất). Chi phí này có bao gồm nạo vét hay không? Làm thế nào số tiền này được theo dõi một khi nó được đưa cho Quận Escambia? Có sự mơ hồ về chi phí của dự án như được liệt kê trong báo cáo công khai, so với chi phí và lợi ích của các dự án như được liệt kê bởi Cục Bảo vệ Môi trường Florida. Dự án Đốc Thuyền là sáp nhập của hai dự án như vậy ở Quận Escambia, nhưng mức giá cuối cùng vượt quá chi phí kết hợp. Người nhận xét bày tỏ phản đối với dự án do chi phí ước tính.

**Phản hồi:** Dự toán chi phí của đốc thuyền bao gồm tất cả các chi phí áp dụng, bao gồm thiết kế và thực hiện. Chi phí dự phòng và hoạt động và giám sát, một phần của chi phí đề xuất trong DERP/EA, không được bao gồm trong đề xuất ban đầu được gửi đến Cục Bảo vệ môi trường Florida. Một yếu tố khác trong sự khác biệt chi phí là đề xuất DERP/EA bao gồm cải thiện tiếp cận đường bộ đến địa điểm hai đốc thuyền đề xuất làm tăng dự toán chi phí. Giám sát, kiểm toán và báo cáo tài chính sẽ tuân theo pháp luật, quy định và chính sách.

**Ý kiến:** Đốc thuyền được xây dựng và trợ cấp bởi một phần của giấy phép đánh bắt cá, đăng ký tàu thuyền hàng năm, và đăng ký thuyền móc hàng năm, v.v cũng như thông qua quận. Tại sao quận lại không thể trả những chi phí này thông qua thuế khách sạn được dành cho việc hỗ trợ và tăng cường du lịch?

**Phản hồi:** Việc xây dựng và phục hồi đốc thuyền giúp bồi thường công chúng cho những tổn thất về tiếp cận bằng thuyền các tài nguyên thiên nhiên gây ra do sự cố tràn dầu. Quận Escambia đề xuất dự án đốc thuyền cho việc tài trợ phục hồi ban đầu DWH NRDA vì việc phát triển giải trí của nó vượt quá kinh phí có sẵn.

**Ý kiến:** Cần cung cấp một cuộc thảo luận về các tiêu chí thành công của dự án. Việc bỏ sót các thông tin này là không thể chấp nhận được.

**Phản hồi:** Thành công dự án sẽ được dựa trên việc đốc thuyền được xác nhận là hoàn thành mà các đốc thuyền được xây dựng theo quy định chung của kế hoạch, chi tiết kỹ thuật và tất cả các điều kiện cụ thể trên giấy phép.

**Ý kiến:** Không có Bù đắp nào được đề cập.

**Response:** Các Bù đắp vật chất được thông qua giữa Ủy viên Quản trị và (\$10,153,642) được thảo luận trong Giai đoạn I ERP/EA, mục 3.2.6.1.4.

### 5.2.8 Dự án Phục hồi Cồn cát Florida (Biển Pensacola)

**Ý kiến:** Có ý kiến nhận được ủng hộ dự án này.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị ghi nhận sự ủng hộ này.



**Ý kiến:** Dự án phải trải qua một Phân tích Môi trường đầy đủ, bao gồm một mô tả toàn diện của các loại phân bón được sử dụng và khung thời gian dự đoán cho việc tưới tiêu và bảo trì là cần thiết để trồng các loại cây này. Dự án này đưa ra một tác động đáng kể và loại trừ phân loại đối với đánh giá NEPA là không thích hợp cho một dự án trồng ở quy mô này.

**Phản hồi:** Vì các dự án phục hồi cồn cát liên quan đến việc trồng và các hành động tái phủ xanh phụ khác, lấp đặt hàng rào chắn cát và biển báo, và sẽ chỉ dẫn đến sự thay đổi nhỏ hoặc không đáng kể trong việc sử dụng khu vực dự án, Dịch vụ Cá và Động vật hoang dã xác định rằng việc tuân thủ NEPA sẽ được thực hiện như một phần của Loại trừ Phân loại.

**Ý kiến:** Đề xuất dự án phục hồi cồn cát Florida nên được bổ sung, bao gồm: Bãi biển Navarre; từ vùng đất của Quận ở phía đông cuối Công viên Dịch vụ Quốc gia của Fort Pickens (các Cổng công viên công cộng Ft Pickens và bãi biển khu vực) về phía đông của phần cuối khu vực thương mại Bãi biển Pensacola (tài sản của Marriott), bao gồm phần trước biển của Khách sạn Margaritaville mới và khách sạn Holiday Inn Express mới được cải tạo, và một khu vực liền kề, ngay phía đông của Holiday Inn Express trên Bãi biển Pensacola, 333 Ft. Pickens Road, và phía nam của bãi đậu xe của khách sạn. Khu vực này được sử dụng bởi BP và Cục các loài Cá và Động vật hoang dã để tiếp cận vào các bãi biển Florida. Nhiều phương tiện từ xe 3 bánh đến máy kéo lớn đều đi qua các Cồn cát ở đây một cách thường xuyên. Khu vực này cũng được sử dụng như một nơi đỗ xe buýt và lên xuống cho công nhân BP (bao gồm cả including nhà vệ sinh di động). Các công nhân đi qua các cồn cát hàng ngày này hình thành đường đi và các rãnh. Vào mùa thu năm ngoái có người đã đổ một xe tải cát, nhưng điều này bằng mọi cách không khôi phục khu vực trở lại trạng thái tự nhiên của nó.

**Phản hồi:** Trong khi Ủy viên quản trị không có kế hoạch mở rộng dự án Phục hồi Cồn cát Florida (Biển Pensacola), Ủy viên Quản trị tiếp tục đánh giá các dự án bổ sung cho việc tài trợ như một phần của quá trình phục hồi ban đầu.

**Ý kiến:** Đề xuất phục hồi cồn cát Florida nên bao gồm việc nâng lên và mở rộng 24 dải đất cồn cát trong khu vực dự án.

**Phản hồi:** Trong khi Ủy viên quản trị không có kế hoạch mở rộng dự án Phục hồi Cồn cát Florida (Biển Pensacola), Ủy viên Quản trị tiếp tục đánh giá các dự án bổ sung cho việc tài trợ như một phần của quá trình phục hồi ban đầu.

**Ý kiến:** Cần lồng ghép túi Bảo vệ Cồn cát EKO vào thiết kế khôi phục cồn cát Florida.

**Phản hồi:** Dự án sẽ được đặt thầu cho thiết kế và thực hiện. Các phần cụ thể của dự án sẽ không được xác định cho đến khi hợp đồng được trao và thiết kế dự án được hoàn thành.

**Ý kiến:** Cần sử dụng các thiết bị mua (cá mập hổ cát, v.v) bởi Quận Escambia cho Ủy quyền Đảo Santa Rosa để sử dụng dọc theo bãi biển và các khu vực eo biển để loại bỏ nhựa đường (sai vị trí từ nền đường trong cơn bão trước đó) trước khi bắt kỳ hình thức trồng cây nào bắt đầu.

**Phản hồi:** Ủy viên Quản trị khảo sát các địa điểm và tin rằng không có nhựa đường trong khu vực dự án cần phải được loại bỏ. Tuy nhiên, nếu nhựa đường được tìm thấy nó sẽ được xử lý một cách thích hợp.

**Ý kiến:** Tôi đang mơ hồ về chi phí của dự án được liệt kê trong báo cáo công khai so với chi phí và lợi ích của dự án được liệt kê bởi Cục Bảo vệ Môi trường Florida. Dự án Cồn cát Pensacola chỉ được tài trợ một nửa, tài trợ đến 20 mẫu Anh thay vì 40 mẫu ban đầu.

**Phản hồi:** Dự án Phục hồi Cồn cát Biển Pensacola, là E-6 trên danh sách các dự án được nộp cho Ủy viên Quản trị Florida, vẫn luôn là 20 mẫu Anh. Tái nuôi dưỡng Biển Pensacola, là E18 trên danh sách của Ủy viên Quản trị Florida, được liệt kê là 8.2 miles hoặc khoảng 40 mẫu Anh. Đây là một dự án riêng biệt đang được xem xét nhưng không được đề xuất cho giai đoạn này.

**Ý kiến:** Nguồn gốc và chất lượng di truyền nào của các cây trồng sẽ được sử dụng?

**Phản hồi:** Tất cả các cây trồng sẽ được trồng từ hạt giống hoặc cắt từ bờ biển Alabama hoặc phía Bắc Florida để đảm bảo các gốc ghép di truyền phù hợp được sử dụng trong dự án.

**Ý kiến:** Các hoạt động ứng phó dọn dẹp tràn dầu DWH có khả năng ảnh hưởng dự án.

**Phản hồi:** Các hoạt động dọn dẹp hiện tại trong khu vực sử dụng lưới mức ở vùng liên triều và hạ triều nhưng không tràn vào các cồn cát. Do đó, Ủy viên Quản trị tin rằng các hoạt động ứng phó tiếp diễn không có khả năng ảnh hưởng thành công của dự án. Cục Bảo vệ Môi trường Florida đang xem xét dự án này cũng như tham gia vào các hoạt động dọn dẹp/phản ứng.

**Ý kiến:** Cần nêu rõ mối quan hệ giữa dự án này và kế hoạch phục hồi dài hạn.

**Phản hồi:** Các quy định OPA (15 CFR 990.54) bao gồm hướng dẫn cụ thể về việc sử dụng các dự án phục hồi hiện có và các kế hoạch phục hồi khu vực để giải quyết các thiệt hại tài nguyên thiên nhiên khi thích hợp. Các dự án và tiêu chí đã được phát triển theo kế hoạch vùng (ví dụ, Đội Đặc nhiệm Phục hồi Hệ sinh thái Bờ biển vùng Vịnh (GCERTF, 2011), Mabus (2010), Brown et al. (2011), NRCS (2011) và Peterson et al. (2011) và các nỗ lực lập kế hoạch phục hồi được thực hiện bởi Ủy viên Quản trị đã được xem xét trong quá trình phục hồi ban đầu. Ủy viên Quản trị thấy dự án này phù hợp với các nỗ lực phục hồi hiện có và dự kiến trong vùng Vịnh.

**Ý kiến:** Cần cung cấp các tiêu chí thực hiện để xác định điều gì làm nên thành công dài hạn của dự án, các chi tiết liên quan đến hành động ứng phó sau đánh giá 90 ngày ban đầu, và các kế hoạch quản lý thích ứng để đối phó với sự xói mòn do các cơn bão hoặc các sự kiện tràn dầu trong tương lai và các nỗ lực dọn dẹp sau đó.

**Phản hồi:** Như được trình bày trong DERP/EA, hiệu quả dự án sẽ được đánh giá bằng cách so sánh các kết quả giám sát định lượng với tiêu chuẩn hiệu quả được xác định trước để xác định điều kiện vật lý hoặc cấu trúc tối thiểu được coi là đại diện cho tăng trưởng bình thường và chấp nhận được và phát triển. Các chi tiết giám sát bổ sung sẽ được phát triển.

## CHƯƠNG 6 TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Aten, L.E. 1983. Indians of the Upper Texas Coast. Academic Press, New York.
- Bertness, M.D. 1999. The Ecology of Atlantic Shorelines. Sinauer Associates, Sunderland, MA.
- Brown, C., Andrews, K., Brenner, J., Tunnell, J.W., Canfield, C., Dorsett, C., Driscoll, M., Johnson, E., and S. Kaderka. 2011. Strategy for restoring the Gulf of Mexico (a cooperative NGO report). The Nature Conservancy. Arlington, Virginia. 23 pp.
- Coastal Environments, Inc. (CEI). 1982. Sedimentary studies of prehistoric archaeological sites. Prepared for the U.S. Dept. of the Interior, National Park Service, Division of State Plans and Grants, Baton Rouge, LA.
- Christmas, J.Y. and R.S. Waller. 1973. Estuarine Vertebrates. In: Christmas, J.Y. (ed.). Cooperative GMEI. Phase IV, Biology. Gulf Coast Research Lab, p. 320-434.
- Coastal Wetlands Planning, Protection, and Restoration Act (CWPPRA). 2011. Barataria Basin. World Wide Web electronic publication.  
[http://lacoast.gov/new/About/Basin\\_data/ba/Default.aspx](http://lacoast.gov/new/About/Basin_data/ba/Default.aspx)
- Council on Environmental Quality (CEQ). 1997. Environmental Justice: Guidance under the National Environmental Health Policy Act. Washington, DC: President's Council on Environmental Quality.
- Florida Fish and Wildlife Conservation Commission. 2009. Florida Boating Access Facilities Inventory and Economic Study Including a Pilot Study for Lee County.  
<http://myfwc.com/about/overview/economic-benefits>.
- Gulf Coast Ecosystem Restoration Task Force (GCERTF). 2011. Gulf of Mexico regional ecosystem restoration strategy (preliminary). 104 pp.
- Kirk, J.P. 2008. Gulf Sturgeon Movements In and Near the Mississippi River Gulf Outlet. U.S. Army Corps of Engineers, Engineer Research and Development Center. ERDC/EL TR-08-18.
- Lewis, R.B. 2000. Sea-level Rise and Subsidence Effects on Gulf Coast Archaeological Site Distributions. American Antiquity 65(3): 525-541.
- Louisiana Department of Wildlife and Fisheries (LDWF). 2008. L.D.W.F. Completes Oyster Reef Rehabilitation Project in Hackberry Bay. Press Release, 2008-175.  
<http://www.wlf.louisiana.gov/news/29880> (Accessed April 6, 2012).
- LDWF. 2009. Oyster Stock Assessment Report of the Public Oyster Areas in Louisiana: Seed Grounds and Seed Reservations. Oyster Data Report Series No. 15, July, 2010.

[http://www.wlf.louisiana.gov/sites/default/files/pdf/page\\_fishing/32695-Oyster%20Program/2009\\_oyster\\_stock\\_assessment.pdf](http://www.wlf.louisiana.gov/sites/default/files/pdf/page_fishing/32695-Oyster%20Program/2009_oyster_stock_assessment.pdf)

LDWF. 2010. Oyster Stock Assessment Report of the Public Oyster Areas in Louisiana: Seed Grounds and Seed Reservations. Oyster Data Report Series No. 16, July, 2010.  
[http://www.wlf.louisiana.gov/sites/default/files/pdf/page\\_fishing/32695-Oyster%20Program/2010-oyster-stock-assessment-report.pdf](http://www.wlf.louisiana.gov/sites/default/files/pdf/page_fishing/32695-Oyster%20Program/2010-oyster-stock-assessment-report.pdf)

Mabus, R. 2010. America's Gulf coast: a long term recovery plan after the Deepwater Horizon spill. 130 pp.

Mann, T., Mississippi Department of Wildlife, Fisheries and Parks. 2000, June 22. Letter to Susan Ivester Rees, Corps, Mobile District.

Minerals Management Service (MMS). 2007. Gulf of Mexico OCS Oil and Gas Lease Sales: 2007-2012 Final Environmental Impact Statement. U.S. Department of the Interior, Minerals Management Service, Gulf of Mexico OCS Region. <http://www.boem.gov/Environmental-Stewardship/Environmental-Assessment/NEPA/nepaprocess.aspx>.

Mississippi Department of Environmental Quality. 2010. 2010 Air Quality Data Summary. [http://www.deq.state.ms.us/MDEQ.nsf/pdf/Air\\_2010AirQualityDataSummary/\\$File/2010%20Air%20Quality%20Data%20Summary.pdf?OpenElement](http://www.deq.state.ms.us/MDEQ.nsf/pdf/Air_2010AirQualityDataSummary/$File/2010%20Air%20Quality%20Data%20Summary.pdf?OpenElement).

Mississippi Department of Marine Resources (MDMR). 2010. Mississippi Department of Marine Resources 2009 Comprehensive Annual Report, Fiscal Year Ended June 30, 2009. <http://www.dmr.ms.gov/images/dmr/2009-dmr-annual-report.pdf>

Mississippi Department of Marine Resources (MDMR). 2011a. Mississippi Department of Marine Resources 2010 Comprehensive Annual Report, Fiscal Year Ended June 30, 2010. <http://www.dmr.ms.gov/images/dmr/2010-dmr-annual-report.pdf>

Mississippi Department of Marine Resources (MDMR). 2011b. Coastal Markers, Newsletter of the Mississippi Department of Marine Resources. Volume 14, Issue 4, Summer 2011.

Moretzsohn, F., J.A. Sánchez Chávez, and J.W. Tunnell, Jr., Editors. 2011. GulfBase: Resource Database for Gulf of Mexico Research. <http://www.gulfbase.org>, 17 July 2011.

National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). 2011 a. Hypoxia in the Gulf of Mexico: Progress towards the completion of an integrated assessment. Accessed September 23, 2011. [http://oceanservice.noaa.gov/products/pubs\\_hypox.html](http://oceanservice.noaa.gov/products/pubs_hypox.html).

Natural Resources Conservation Service (NRCS). 2011. Gulf of Mexico Initiative. U.S. Department of Agriculture. Washington, D.C.

NOAA. 2011b. The Gulf of Mexico at a glance: A second glance. [http://stateofthecoast.noaa.gov/NOAAs\\_Gulf\\_of\\_Mexico\\_at\\_a\\_Glance\\_report.pdf](http://stateofthecoast.noaa.gov/NOAAs_Gulf_of_Mexico_at_a_Glance_report.pdf).

NOAA, U.S. Department of the Interior, Louisiana Oil Spill Coordinator's Office, Louisiana Department of Environmental Quality, Louisiana Department of Natural Resources, Louisiana Department of Wildlife and Fisheries, 2007a. Regional Restoration Plan, Region 2, 24 pp. plus appendices.

NOAA, U.S. Department of the Interior, Louisiana Oil Spill Coordinator's Office, Louisiana Department of Environmental Quality, Louisiana Department of Natural Resources and Louisiana Department of Wildlife and Fisheries. 2007b, The Louisiana Regional Restoration Planning Program Final Programmatic Environmental Impact Statement, 172pp. plus appendices.

NOAA Fisheries. 2011a. Interactive Fisheries Economic Impacts Tool. NOAA Fisheries Economics & Social Sciences Program. <http://www.st.nmfs.noaa.gov/st5/index.html>.

NOAA Fisheries. 2011b. Monthly Commercial Landings Statistics Query. NOAA Fisheries Office of Science and Technology. [http://www.st.nmfs.noaa.gov/st1/commercial/landings/monthly\\_landings.html](http://www.st.nmfs.noaa.gov/st1/commercial/landings/monthly_landings.html).

Odum, W.E. 1988. Comparative Ecology of Tidal Freshwater and Salt Marshes. *Annual Review of Ecology and Systematics* 19:147-176.

Peterson, C.H., Coleman, F.C., Jackson, J.B.C., Turner R.E., Rowe, G.T., Barber, R.T., Bjorndal, K.A., Carney, R.S., Cowen, R.K., Hoekstra, J.M., Hollibaugh, J.T., Laska, S.B., Luettich, R.A., Osenberg, C.W., Roady, S.E., Senner, S., Teal, J.M., and P. Wang. 2011. A once and future Gulf of Mexico ecosystem: restoration recommendations of an expert working group. Pew Environmental Group, Washington, DC. 112 pp.

Pierce, M.E., and J.T. Conover. 1954. A study of the growth of oysters under different ecological conditions in Great Pond. *Biol. Bull. (Woods Hole)*, v. 107, p. 318 (Abstract).

Posadas, Benedict C. 2001. Comparative Economic Analysis of Using Constructed Wetlands in Recirculating Catfish Pond Production. *Journal of Applied Aquaculture*, 11:1-20.

Posadas, B.C., and B.K.A. Posadas. 2011. Gulf Oil Spill Assessment Marine Sector Quarterly Report, Direct Employment Impacts of the Gulf of Mexico Oil Spill to Mississippi Seafood, and Commercial and Recreational Fishing Sectors. Mississippi State University, Coastal Research and Extension Center.

Priddy, R.R., R.M. Crisler, Jr., C.P. Sebren, J.D. Powell, and H. Burford. 1955. Sediments of Mississippi Sound and inshore waters. *Miss. St. Geol. Surv. Bull.* 82., University, Miss. 53p.

Ross, S.T., W.T. Slack, R.J. Heise, M.A. Dugo, H. Rogillio, B.R. Bowen, P. Mickle, and R.W. Heard. 2008. Estuarine and Coastal Habitat Use of Gulf Sturgeon (*Acipenser oxyrinchus desotoi*) in the North-Central Gulf of Mexico. [http://www.fws.gov/filedownloads/ftp\\_panamacity/Pipl%20Literature/infauna/](http://www.fws.gov/filedownloads/ftp_panamacity/Pipl%20Literature/infauna/).

Thorpe, Paul, Ron Bartel, Patricia Ryan, Kari Albertson, Thomas Pratt and Duncan Cairns. 1997. The Pensacola Bay System Surface Water Improvement and Management Plan. Northwest Florida Water Management District, Publication.

U.S. Army Corps of Engineers. 2009. Mississippi Coastal Improvements Program, Hancock, Harrison, and Jackson Counties, Mississippi. Comprehensive Plan and Integrated Programmatic Environmental Impact Statement. Volume 1. Main report.

USACE. 2010. The U.S. waterway system: Transportation facts and information. Navigation Data Center. <http://www.ndc.iwr.usace.army.mil/factcard/temp/factcard10.pdf>

U.S. Department of Commerce, U.S. Census Bureau. 1999. Poverty. <http://www.census.gov/hhes/www/poverty/>.

USDA, NRCS. 2011. The PLANTS Database (<http://plants.usda.gov>, 13 December 2011). National Plant Data Team, Greensboro, NC 27401-4901 USA.

U.S. Energy Information Administration (USEIA). n.d. Gulf of Mexico fact sheet. [http://www.eia.doe.gov/special/gulf\\_of\\_mexico/index.cfm](http://www.eia.doe.gov/special/gulf_of_mexico/index.cfm).

USGS. 2002. Environmental Atlas of the Lake Pontchartrain Basin. USGS Open File Report 02-206. <http://pubs.usgs.gov/of/2002/of02-206/>.

U. S. Geological Survey and U. S. Environmental Protection Agency (USGS and EPA). 2011. ESRI maps, National Hydrography Dataset, EPA analyses. Courtesy of Stephen B. Hartley, USGS National Wetlands Research Center.

Vittor, B.A. and Associates. 1982. Benthic macroinfauna community characterizations in Mississippi Sound and adjacent waters. Final Report Contract No. DACW01-80-C-0427. Corps, Mobile District. 287p. plus appendices.

Weindorf, D.C. 2008. Land and Soil Resources of Louisiana, USA. *Geographia Technica* 2:85-108.

## Phụ Lục A

Quyết Định Của Hội Đồng Quản Trị Sự cố  
Tràn dầu Deepwater Horizon Về: Phê Duyệt  
Kế Hoạch Lần Cuối Khôi Phục Ban đầu Giai  
Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường nhằm Công  
Bố và Phát Hành

(Trang này được chú ý để trống.)



**QUYẾT ĐỊNH CỦA HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ VỤ TRÀN DẦU DEEPWATER HORIZON VỀ:**

**Phê Duyệt Kế Hoạch Lần Cuối Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường nhằm Công Bố và Phát Hành.**

1. Theo Đạo Luật Ô Nhiễm Dầu năm 1990 (OPA), Đạo Luật Chính Sách Môi Trường Quốc Gia (NEPA), và Hiệp Định Khung về Khôi phục Ban đầu Các Thiệt hại Là Kết Quả của Sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon*, các đại diện ký dưới đây của Các Cơ Quan Quản Trị Tài Nguyên Thiên Nhiên sau đây lựa chọn tám dự án khôi phục ban đầu đầu tiên như được mô tả tại Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường (ERP/EA Giai Đoạn I) và phê duyệt việc công bố và phát hành của ERP/EA Giai Đoạn I nhằm bắt đầu quá trình khôi phục các tài nguyên thiên nhiên và dịch vụ bị Thiệt hại hoặc mất mát do sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon*, đã xảy ra vào hoặc khoảng ngày 20 tháng 4 năm 2010 tại Vịnh Mexico. Các dự án được lựa chọn là:
  - a. Dự Án Khôi phục Ban đầu NRDA –Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage
  - b. Dự Án Vỏ bám cho Hàu Louisiana
  - c. Dự Án Khôi Phục Vỏ bám cho Hàu Mississippi
  - d. Dự Án Môi trường sống Rặng san hô Nhân tạo Tiểu bang Mississippi
  - e. Dự Án Khởi tạo Đầm lầy Đảo Đầm Lầy (Vịnh Portersville)
  - f. Dự Án Hợp Tác Khôi Phục Cồn cát Alabama
  - g. Dự Án Xây dựng và Tăng cường Dốc Thuyền Florida
  - h. Dự Án Khôi Phục Cồn cát Florida (Bãi Biển Pensacola)
2. Dự Án Khởi tạo Đầm lầy Đảo Đầm Lầy (Vịnh Portersville) được phê duyệt nhằm hoàn thành thiết kế dự án, phân tích NEPA và các công việc cần thiết để hỗ trợ việc nộp đơn xin giấy phép. Việc xem xét đạo luật NEPA sẽ được hoàn thiện trước khi tiến hành.
3. Khi chọn lựa các dự án này và phê duyệt ERP/EA Giai Đoạn I, các Cơ Quan Quản Trị đang hành động theo Đạo Luật Ô Nhiễm Dầu 1990 (33 U.S.C. § 2701 và các phần tiếp theo), các quy định Đánh Giá Thiệt Hại Tài Nguyên Thiên Nhiên đang áp dụng có thể thấy tại 15 CFR Phần 990, và Hiệp Định Khung về Giải Quyết Các Thiệt hại Là Kết Quả của Sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon*.
4. Quyết Định này xác nhận và ghi nhớ bản phê duyệt này trong Hồ Sơ Hành Chính.

**CÁC CHỮ KÝ TRONG NHỮNG TRANG TIẾP THEO:**

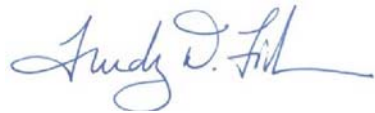
Quyết Định của Hội Đồng Quản Trị Sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon 12-  
1 Trang 2



---

Mimi Drew

Trưởng Đại Diện cho các Cơ Quan Quản Trị Florida



---

Trudy Fisher

Trưởng Đại Diện cho Mississippi

Quyết Định của Hội Đồng Quản Trị Sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon 12-  
1 Trang 4



---

Garret Graves

Trưởng Đại Diện cho các Cơ Quan Quản Trị Louisiana

A handwritten signature in blue ink, reading "Carter Smith", is written over a horizontal line.

Carter Smith  
Trưởng Đại Diện cho các Cơ Quan Quản Trị Texas

Quyết Định của Hội Đồng Quản Trị Sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon  
12-1 Trang 6



---

Craig O'Connor  
Trưởng Đại Diện cho NOAA

Quyết Định của Hội Đồng Quản Trị Sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon 12-  
1 Trang 7



Cynthia Dohner

Trưởng Đại Diện cho Bộ Nội Vụ Hoa Kỳ



---

Cooper Shattuck

Trưởng Đại Diện cho các Cơ Quan Quản Trị Alabama



## Phụ Lục B

Các Loài Động Vật Liên Bang Đưa Vào Danh Sách  
Bị Đe Dọa và Có Nguy Cơ Tuyệt Chủng Có  
Khả Năng Xuất Hiện trong Các Khu Vực Dự  
Án Động Vật Đề Xuất Theo Kế Hoạch Khôi Phục  
Ban đầu Giai Đoạn I

(Trang này được chú ý để trống.)

Bảng B-1. Các loài được liên bang đưa vào danh sách bị đe dọa và có nguy cơ tuyệt chủng có khả năng xuất hiện trong các khu vực dự án được đề xuất theo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I.

<b>Loài</b>	<b>Bị Đe Dọa</b>	<b>Có nguy cơ tuyệt chủng</b>
<b>Cò Đầu Gỗ</b>		X
<b>Chim Choi chơi</b>	X	
<b>Nhạn Biển Least Tern</b>	X	
<b>Cá Tầm Alabama</b>		X
<b>Cá tầm vùng Vịnh</b>	X	
<b>Cá Tầm Da Vàng</b>		X
<b>Cá Đao Răng Nhỏ</b>		X
<b>Hải Sư Trắng</b>		X
<b>Chuột Perdido Key Beach</b>		X
<b>Chuột biển Alabama</b>		X
<b>Cá Voi Lưng Xám</b>		X
<b>Cá Voi Lưng Gù</b>		X
<b>Cá Voi Xanh</b>		X
<b>Cá Voi Sei</b>		X
<b>Cá nhà táng</b>		X
<b>Rùa Biển Đồi Mồi</b>		X
<b>Rùa Caretta</b>		X
<b>Rùa Biển Kemp's Ridley</b>		X
<b>Rùa Đồi Mồi Dứa</b>		X
<b>Rùa Luyt</b>	X	
<b>Rắn Chàm Miền Đông</b>	X	

(Trang này được chú ý để trống.)

## Phụ Lục C

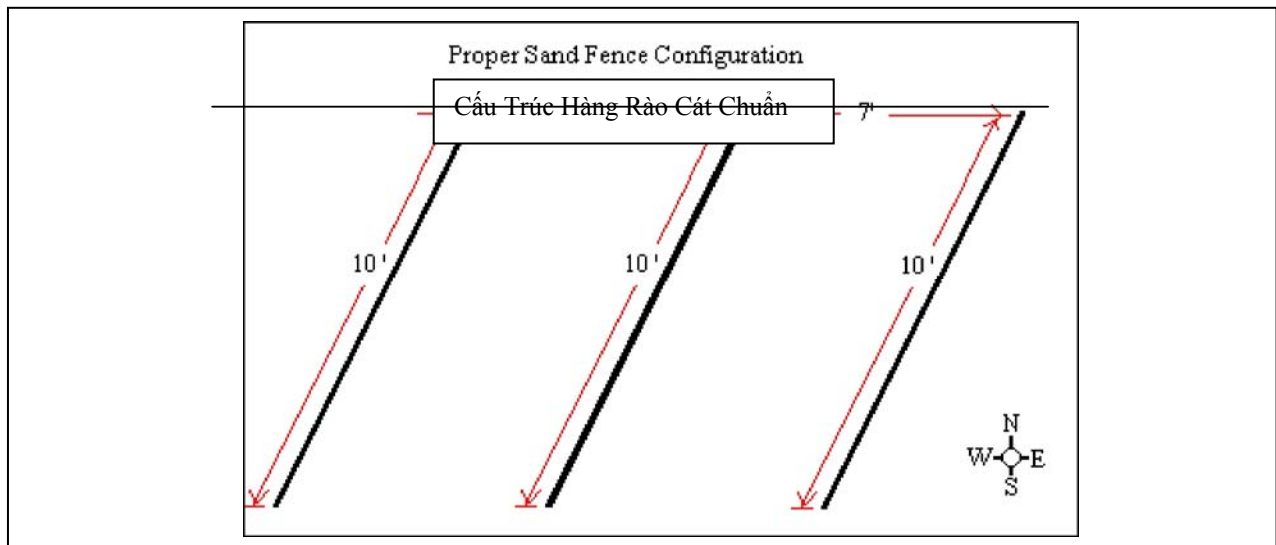
Hướng Dẫn Xây Dựng Hàng Rào Cát Ven Biển  
Của Cục Quản Lý Môi Trường Alabama

(Trang này được chú ý để trống.)

## Hướng Dẫn Xây Dựng Hàng Rào Cát Vùng Ven Biển ADEM

Việc đặt hàng rào cát khuyến khích sự phát triển của các Cồn cát. Những Cồn cát này lại có tác dụng bảo vệ khỏi các đợt nước dâng do bão và là môi trường sống của các loại động thực vật trên bãi biển và Cồn cát. Tuy nhiên, việc xây dựng hàng rào cát phải giảm thiểu được các tác động lên các loài rùa biển thuộc danh mục bị nguy cấp đang làm tổ. Nếu không làm được như vậy, rùa cái có thể không đến được các vị trí làm tổ và có thể nâng cao tỷ lệ chết của rùa mới nở do rùa non bị giữ lại trong khu vực hướng đất liền của hàng rào. Do đó, để bảo đảm rằng việc xây dựng hàng rào cát được đặt trước đường bảo vệ xây dựng vì mục đích gia cố các Cồn cát sẽ giảm thiểu được các tác động lên các loài rùa biển thuộc danh mục bị nguy cấp đang làm tổ, các hướng dẫn và tiêu chí thiết kế sau phải được sử dụng:

1. Hàng rào cát phải được xây dựng bằng các thanh gỗ mỏng tiêu chuẩn thường được gọi là “vật liệu rào cát” hoặc “vật liệu rào tuyết”. Việc sử dụng chất liệu như nhựa, bùn, và/hoặc vải dệt đều không được chấp nhận.
2. Các cột chống không được rộng hơn 2” hoặc đường kính không lớn hơn 4”, được đặt xuống bằng cách đào hố và không sử dụng bê tông để cố định.
3. Hàng rào cát sẽ được đặt về phía biển không xa hơn hàng thực vật hướng biển trung bình và/hoặc hàng rào cát sẽ không được đặt trên khu vực bãi biển ướt bằng phẳng gần biển hơn so với đường Cồn cát chính.
4. Hàng rào cát sẽ được xây dựng theo các mặt cắt không dài quá 10”, được đặt cách nhau tối thiểu 7” trên các đường chéo của bề mặt khu vực xây dựng song song với bờ biển, như trong biểu đồ dưới đây:



5. Những ai muốn có giấy phép xây dựng hàng rào cát thuộc mặt hướng biển của đường bảo vệ xây dựng phải nộp cho Bộ các thông tin sau:
  - A. tên, số điện thoại và địa chỉ gửi thư của người muốn xây dựng hàng rào cát;
  - B. tên đường, thị trấn và mã bưu chính của địa điểm muốn xây dựng hàng rào cát;
  - C. tên của người và/hoặc nhà thầu sẽ lắp đặt hàng rào cát;
  - D. bản vẽ hoặc bản đồ vị trí dự án cho biết cấu trúc dự kiến của hàng rào cát và vị trí của hàng rào cát so với đường bảo vệ xây dựng, đường biên hướng biển của đường thực vật cùng đường nước; và
  - E. một tuyên bố rằng hàng rào cát sẽ được xây dựng theo đúng hướng dẫn này.

Việc chấp thuận các đơn đề nghị cấp phép xây dựng hàng rào cát thông thường có thể được Cục cung cấp trong vòng 1-2 ngày làm việc kể từ ngày nhận đề nghị. Trước khi đặt hàng rào hoặc cát nhằm mục đích gia cố Cồn cát, phải liên hệ với văn phòng xây dựng địa phương để đảm bảo có được giấy phép và/hoặc phê duyệt phù hợp.

(Trang này được chú ý để trống.)



## Phụ Lục D

Tuân Thủ các Luật Lệ và Quy Định Khác Có  
Khả Năng Được Áp Dụng  
(danh sách không chọn lọc)

(Trang này được chú ý để trống.)

1. Các quy định của Bộ Nội Vụ DOI về thực hiện Đạo Luật Chính Sách Môi Trường Quốc Gia NEPA (43 C.F.R. Phần 46)
2. Đạo Luật Bảo Vệ Các Tài Nguyên Hệ Thống Khu Bảo Tồn Thiên Nhiên (16 U.S.C. § 19jj)
3. Đạo Luật Về Các Khu Bảo Tồn Biển Quốc Gia (16 U.S.C. §§ 1431 và các phần tiếp theo)
4. Đạo Luật Kiểm Soát Ô Nhiễm Nước Liên Bang (33 U.S.C. §§ 1251 và các phần tiếp theo)
5. Đạo Luật Về Các Loài Có nguy cơ tuyệt chủng (16 U.S.C. §§ 1531 và các phần tiếp theo)
6. Đạo Luật Bảo Tồn Lịch Sử Quốc Gia (16 U.S.C. 470 §§ và các phần tiếp theo)
7. Đạo Luật Kết Hợp Bảo Tồn Cá và Động Vật Hoang Dã (16 U.S.C. §§ 661-666c)
8. Đạo Luật Hiệp Ước Chim Di Trú (16 U.S.C. §§ 703-712)
9. Đạo Luật Bảo Tồn Chim Di Trú (126 U.S.C. §§ 715 và các phần tiếp theo)
10. Đạo Luật Quản Lý Khu Vực Ven Biển (16 U. S. C. § § 1451-1464)
11. Đạo Luật Bảo Vệ Động Vật Có Vú Biển (16 U. S. C. § § 13 61-142 1 h)
12. Đạo Luật Quản Lý và Bảo Tồn Thủy Sản Magnuson-Stevens (16 U.S.C. §§ 1801 và các phần tiếp theo)
13. Đạo Luật Không Khí Sạch (42 U.S.C. §§ 7401 và các phần tiếp theo)
14. Đạo Luật Các Cánh và Sông (33 U.S.C. §§ 401, và các phần tiếp theo)
15. Đạo Luật Nước Uống An Toàn (42 U.S.C. §§ 300f và các phần tiếp theo)
16. Đạo Luật Kiểm Soát Tiếng Òn (42 U.S.C. §§ 4901 và các phần tiếp theo)
17. Đạo Luật Di Tích Cổ (16 U.S.C. §§ 431 và các phần tiếp theo)
18. Đạo Luật Bảo Vệ Các Tài Nguyên Khảo Cổ (16 U.S.C. §§ 470aa-470mm)
19. Đạo Luật Hồi Hương và Bảo Vệ Mộ Người Mỹ Da Đỏ (25 U.S.C. §§ 3001 và các phần tiếp theo)
20. Đạo Luật Về Các Dòng Sông có Cảnh Quan Đẹp và Hoang Dã (16 U.S.C. §§ 1271 và các phần tiếp theo)
21. Đạo Luật Các Địa Điểm Lịch Sử (16 U.S.C. §§ 461-467)
22. Đạo Luật Bảo Tồn Lịch Sử và Khảo Cổ (16 U.S.C. §§ 469-469c)
23. Sắc Lệnh 11514, Bảo Vệ và Tăng Cường Chất Lượng Môi Trường (05/03/1970, được sửa đổi từ Sắc Lệnh 11991 (24/05/1977))
24. Sắc Lệnh 11593, Bảo Vệ và Tăng Cường Môi Trường Văn Hóa (13/05/1971)
25. Sắc Lệnh 11988, Quản Lý Vùng Ngập Lũ (24/05/1977)
26. Sắc Lệnh 11990, Bảo Vệ Vùng đất ngập mặn (24/05/1977)
27. Sắc Lệnh 12114, Tác Động Môi Trường Nước Ngoài do các Hành Động Liên Bang Quan Trọng (04/01/1979)
28. Sắc Lệnh 12580 ( 23/01/1987), được sửa đổi từ Sắc Lệnh 12777, Thi Hành Mục 311 của Đạo Luật Kiểm Soát Ô Nhiễm Nước Liên Bang và Đạo Luật Ô Nhiễm Dầu (19/10/1991)
29. Sắc Lệnh 12898, Các Hành Động Liên Bang để Thực Hiện Công Bằng Môi Trường trong khu vực Dân Số Nhóm Thiểu Số và Dân Số Thu Nhập Thấp (11/02/1994)
30. Sắc Lệnh 12962, Thủy sản Giải Trí (07/06/1995)
31. Sắc Lệnh 13007 – Các Khu Vực Thiên Liêng Người Anh-Điêng; và Sắc Lệnh 13175 – Tham Vấn và Hợp Tác với Chính Quyền Bộ Lạc Anh-Điêng
32. Sắc Lệnh 13089, Bảo Vệ Dải San Hô Ngầm (11/06/1998)
33. Sắc Lệnh 13112, Các Loài Xâm Hại (03/02/1999)
34. Sắc Lệnh 13158, Các Khu Vực Biển Được Bảo Vệ (26/05/2000)

35. Sắc Lệnh 13186, Các Trách Nhiệm của Các Cơ Quan Liên Bang trong việc Bảo Vệ Chim Di Trú (17/01/2001)
36. Sắc Lệnh 13352, Thúc Đẩy việc Bảo Tồn Hợp Tác (30/08/2004)
37. Phần Phụ G của Kế Hoạch Dự Phòng Quốc Gia (40 C.F.R. §§ 300.600 và các phần tiếp theo)
38. Hội Đồng Nhà Trắng về các quy định Chất Lượng Môi Trường trong thực hiện Đạo Luật Chính Sách Môi Trường Quốc Gia NEPA (40 C.F.R. §§1500 và các phần tiếp theo)
39. Sổ Tay Bộ của Bộ Nội Vụ DOI 516 và các phụ lục Bản Ghi Nhớ Tuyên Bố Môi Trường
40. Đạo Luật Bảo Tồn Cá Đẻ Ngược Dòng (AFCA) (16 USC §§ 757[a] và các phần tiếp theo)
41. Đạo Luật Lập Kế Hoạch, Bảo Vệ và Khôi Phục các Vùng đất ngập mặn Ven Biển 1990 (CWPPRA) (P.L. 101-646)
42. Đạo Luật Chính Sách Năng Lượng (Công Luật 109-58, Mục 384)
43. Đạo Luật Phát Triển Tài Nguyên Nước (Công Luật 110-114, Mục 7001-7016)
44. Đạo Luật Bảo Tồn Động Vật Hoang Dã và Cá (16 USC §§ 2901 và các phần tiếp theo)
45. Hướng Dẫn Chất Lượng Thông Tin Ban Hành theo Mục 515 của Công Luật 106-554
46. Đạo Luật Cải Thiện Hệ Thống Trú Ẩn Động Vật Hoang Dã Quốc Gia 1997 (NWRSA) (16 USC § 668[dd])
47. Đạo Luật Người Khuyết Tật Mỹ (P.L. 101-336)
48. Đạo Luật Tài Nguyên Vùng đất ngập mặn Khẩn Cấp (16 USC § 3901)
49. Đạo Luật Bảo Vệ Cửa Sông (16 USC §§ 1221 và các phần tiếp theo)
50. Đạo Luật Bảo Vệ, Nghiên Cứu và Bảo Tồn Biển

Phụ Lục E

Các phát hiện của  
NEPA

(Trang này được chú ý để trống.)

**Đ Á N H   G I Á   M Ô I   T R U Ờ N G  
C U Ồ I   C Û N G**

**XÂY DỰNG MỚI ĐÀM LẦY HỒ  
HERMITAGE BA-42**

**GIÁO XỨ PLAQUEMINES, LOUISIANA**



**CỤC ĐỘNG VẬT HOANG DÃ VÀ CÁ HOA KỲ**

**CÁC DỊCH VỤ SINH THÁI**

**LAFAYETTE, LOUISIANA**

**Tháng 11 - 2011**

**Đ Á N H   G I Á   M Ô I  
T R Ư Ờ N G   C U Ồ I   C Û N G  
XÂY DỰNG MỚI ĐÀM LẦY HỒ HERMITAGE  
BA-42**

**GIÁO XỨ PLAQUEMINES, LOUISIANA**



**Tháng 11/2011**

**Người lập:  
Kevin J. Roy  
Nhà Sinh Vật Học Thực Địa Cao Cấp**

**Cục Động Vật Hoang dã và Cá Hoa Kỳ  
Các Dịch Vụ Sinh Thái  
646 Cajundome Blvd., Suite 400  
Lafayette, Louisiana 70506**

**Số điện thoại: (337) 291-3100  
Số fax: (337) 291-3139**



## MỤC LỤC

PHẦN 1.0 MỤC ĐÍCH VÀ VIỆC CẦN THIẾT PHẢI CÓ HÀNH ĐỘNG ĐỀ XUẤT.....	1
PHẦN 1.1 GIỚI THIỆU .....	1
PHẦN 1.2 MỤC ĐÍCH CỦA HÀNH ĐỘNG ĐỀ XUẤT .....	2
PHẦN 1.3 VẤN ĐỀ .....	4
PHẦN 1.4 CÁC QUYẾT ĐỊNH CẦN THIẾT.....	5
PHẦN 1.5 HỢP TÁC VÀ THAM VẤN .....	6
PHẦN 2.0 CÁC LỰA CHỌN BAO GỒM HÀNH ĐỘNG ĐỀ XUẤT .....	6
PHẦN 2.1 LỰA CHỌN 1 – KHÔNG HÀNH ĐỘNG .....	6
PHẦN 2.2 LỰA CHỌN 2 – LỰA CHỌN ĐƯỢC ƯU TIÊN .....	6
PHẦN 2.3 CÁC LỰA CHỌN KHÁC ĐƯỢC CÂN NHẮC .....	9
PHẦN 3.0 MÔI TRƯỜNG BỊ TÁC ĐỘNG .....	9
PHẦN 3.1 MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN .....	9
A. Thủy Văn .....	9
B. Chất Lượng Nước.....	10
PHẦN 3.2 MÔI TRƯỜNG SINH HỌC .....	10
A. Thực Vật.....	10
B. Thủy Sản.....	11
C. Môi Trường Sống Thủy Sản Quan Trọng.....	11
D. Động Vật Hoang Dã.....	12
E. Các Loài Bị Đe Dọa và Có Nguy cơ Tuyệt chủng.....	12
PHẦN 3.3 TÀI NGUYÊN GIẢI TRÍ VÀ VĂN HÓA .....	13
PHẦN 3.4 TÀI NGUYÊN KINH TẾ.....	13
PHẦN 4.0 CÁC HẬU QUẢ MÔI TRƯỜNG .....	14
PHẦN 4.1 LỰA CHỌN 1 – KHÔNG HÀNH ĐỘNG .....	14
A. Môi Trường Tự Nhiên .....	14
Thủy Văn .....	14
Chất Lượng Nước.....	14
B. Môi Trường Sinh Học.....	14
Thực Vật .....	14
Thủy sản.....	14
Đánh Giá Môi Trường Sống Thủy Sản Quan Trọng.....	15
Động Vật Hoang Dã.....	15
Các Loài Bị Đe Dọa và Có Nguy cơ Tuyệt chủng .....	15
C. Tài Nguyên Văn Hóa và Giải Trí.....	15
D. Tài Nguyên Kinh Tế .....	16
PHẦN 4.2 LỰA CHỌN 2 – LỰA CHỌN ĐƯỢC ƯU TIÊN .....	16
A. Môi Trường Tự Nhiên .....	16
Thủy Văn .....	16
Chất Lượng Nước.....	16
B. Môi Trường Sinh Học.....	16
Thực Vật .....	16
Thủy sản.....	17
Đánh Giá Môi Trường Sống Thủy Sản Quan Trọng.....	18
Động Vật Hoang Dã.....	18
Các Loài Bị Đe Dọa Và Có Nguy cơ Tuyệt chủng .....	19
C. Tài Nguyên Văn Hóa và Giải Trí.....	20
D. Tài Nguyên Kinh Tế .....	20
PHẦN 5.0 LÝ DO CHỌN LỰA GIẢI PHÁP ƯU TIÊN .....	20
PHẦN 6.0 TÍNH TƯƠNG THÍCH VỚI CWP/PRA VÀ CÁC MỤC TIÊU CỘNG ĐỒNG.....	22
PHẦN 7.0 TUÂN THỦ CÁC LUẬT LỆ, QUY ĐỊNH VÀ CHÍNH SÁCH .....	23
PHẦN 8.0 NGƯỜI LẬP .....	23
PHẦN 9.0 TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	24

Phụ lục A – Bản Vẽ Chi Tiết của Các Đặc Điểm Dự Án.....27

## HÌNH

Hình1. Vị Trí Dự Án trong Lưu Vực Barataria.....2  
Hình2. Các Đặc Điểm Dự Án Khởi tạo Đầm lầyHồ Hermitage.....3 Hình3.  
Các Ranh Giới Đơn Vị Bản Đồ Khu Vực 2.....5

## BẢNG BIỂU

Bảng1. Đánh Giá Chất Lượng Nước.....10  
Bảng 2. Các Yêu Cầu EFH cho Các Loài Được Quản Lý Xuất Hiện trong Khu Vực Dự  
Án.....11  
Bảng 3. Các Dự Án Khởi tạo Đầm lầyĐược Xây Dựng/Cấp Phép theo CWPPRA.....  
.....21

**DỰ ÁN XÂY DỰNG MỚI ĐÀM LẦY HỒ HERMITAGE  
CWPPRA BA-42  
Giáo xứ Plaquemines, Louisiana**

**PHẦN 1.0 MỤC ĐÍCH VÀ VIỆC CẦN THIẾT PHẢI CÓ HÀNH ĐỘNG ĐỀ XUẤT**

**PHẦN 1.1 GIỚI THIỆU**

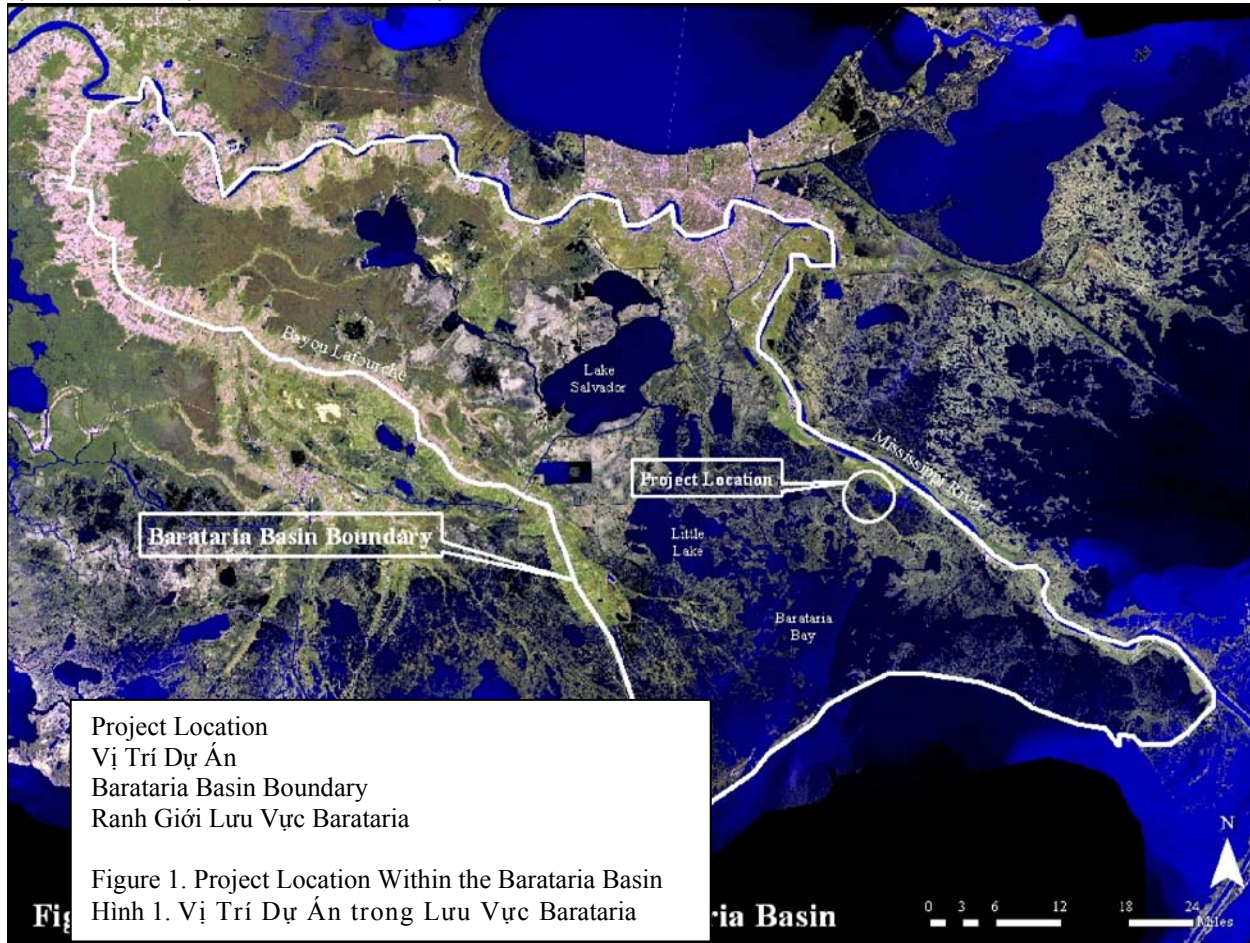
Louisiana có đến 90 phần trăm số đầm lầy ven biển biến mất trong khu vực 48 tiểu bang vùng hạ (Dahl 2000). Đánh giá gần đây nhất về tổn thất đất ven biển tại Louisiana chỉ ra rằng tỷ lệ biến mất hàng năm là xấp xỉ 15 dặm vuông mỗi năm tính từ năm 1985 đến năm 2006 (Barras và các tác giả khác 2008). Các đánh giá trước đây cũng đưa ra tỷ lệ biến mất từ xấp xỉ 25 dặm vuông mỗi năm (Dunbar và các tác giả khác 1992) đến 35 dặm vuông mỗi năm (Barras và các tác giả khác 1994), và Vùng đất ngập mặn ven biển trên toàn bang được dự kiến sẽ biến mất trên 10 dặm vuông mỗi năm tính từ năm 2000 đến năm 2050 (Barras và các tác giả khác 2003). Các nguyên nhân của việc biến mất các Vùng đất ngập mặn Louisiana bao gồm mực nước biển dâng, sụt lún, mất lớp trầm tích, hệ thống sông đào, nước mặn xâm nhập, và hệ thống thủy văn bị thay đổi (Turner và Cahoon 1987, Turner 1990). Chỉ tính riêng qua Con Bão Katria và Rita, Vùng đất ngập mặn bị ước tính đã mất đi 198 dặm vuông (Barras và các tác giả khác 2008).

Sự lo ngại về việc biến mất của Vùng đất ngập mặn ven biển Louisiana đã thúc đẩy Tổng Thống George Bush ký đề hợp pháp Đạo Luật Lập Kế Hoạch, Bảo Vệ và Khôi Phục các Vùng đất ngập mặn Ven Biển (CWPPRA) năm 1990 chính thức thành luật. CWPPRA dành hơn \$80 triệu mỗi năm cho việc lên kế hoạch, thiết kế và xây dựng các dự án khôi phục vùng ven biển tại Louisiana. Hàng năm, một danh sách các dự án được lựa chọn để thực hiện và ngân sách sẽ được phê duyệt để xây dựng và thiết kế. Danh sách hàng năm đó được gọi là Danh Sách Dự Án Ưu Tiên, và Dự Án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage được tài trợ là một phần của Danh Sách Dự Án Ưu Tiên thứ 15 trong năm 2006.

Vào năm 1998, Nhóm Đặc Trách Bảo Tồn và Khôi Phục Các Vùng đất ngập mặn Ven Biển Louisiana (LCWCRTF) và Nhà Cầm Quyền Bảo Tồn và Khôi Phục Các Vùng Đất (WCRA) đã xây dựng Kế Hoạch Bờ Biển 2050 là kế hoạch khôi phục chính thức vùng ven biển Louisiana (LCWCRTF và WCRA 1998a). Kế Hoạch Bờ Biển 2050 chia khu vực vùng ven biển Louisiana thành bốn khu bao gồm chín lưu vực thủy văn, và các chiến lược khôi phục cũng được xây dựng cho từng khu. Mỗi lưu vực cũng lại được chia thành các đơn vị bản đồ với các chiến lược bổ sung được xây dựng thêm. Kế Hoạch Bờ Biển 2050 sẽ được triển khai sử dụng các nguồn ngân sách khác nhau bao gồm CWPPRA, Đạo Luật Phát Triển Tài Nguyên Nước, và Quỹ Bảo Tồn và Khôi Phục Các Vùng đất ngập mặn Ven Biển của Bang.

Dự Án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage được đặt tại Khu 2, bao gồm Lưu Vực Barataria, Lưu Vực Breton Sound và Lưu Vực Châu Thổ Sông Mississippi. Khu vực dự án được đặt tại phía đông Lưu Vực Barataria, nơi tạo thành biên giới với Sông Mississippi ở phía đông và nhánh sông Bayou Lafourche ở phía tây (Hình 1). Các Vùng đất ngập mặn thuộc khu vực thượng lưu của lưu vực bao gồm đầm xung quanh Hồ Des Allemands, đầm lầy nước ngọt xung quanh Hồ Salvador, và các cây gỗ cứng phù sa mọc riêng lẻ dọc theo các dải nhánh sông cổ như nhánh sông Barataria. Đầm lầy trung gian sẽ được bắt gặp tại phía nam của Hồ Salvador, và trải dài về phía nam đến bờ bắc của

Tiểu Hồ nơi đầm lầy nước lợ trở thành đầm lầy chủ đạo. Khi đến phía bờ bắc của Vịnh Barataria, các đầm lầy này sẽ trở thành đầm lầy nước mặn. Một dải các đảo cát bảo vệ và mũi bảo vệ chia Lưu Vực Barataria khỏi Vịnh Mexico.



Khu vực dự án được đặt dọc theo các bờ đông và nam của Hồ Hermitage thuộc phía đông Lưu Vực Barataria. Kênh Jefferson tạo thành ranh giới phía nam trong khi dải Nhánh Sông Grande Cheniere làm nên ranh giới phía tây (Hình 2). Các bản vẽ chi tiết của mọi chi tiết dự án được thấy tại Phụ Lục A.

## PHẦN 1.2 MỤC ĐÍCH CỦA HÀNH ĐỘNG ĐỀ XUẤT

Mục đích của dự án được đề xuất là nhằm tạo ra các Vùng đất ngập mặn có cây rễ nước nhờ trầm tích nạo vét do sức nước từ Sông Mississippi, và lắng đọng lớp trầm tích này trên các khu vực nước lưu thông cạn. Hơn nữa, trầm tích Sông Mississippi sẽ được sử dụng để khôi phục bờ đông Hồ Hermitage. Khu vực dự án đã trải qua việc mất mát lớn các Vùng đất ngập mặn có cây rễ nước. Các dữ liệu đất-nước từ Cục Khảo Sát Địa Chất Hoa Kỳ (USGS) đã chỉ ra tỷ lệ mất là -1,64 phần trăm mỗi năm từ 1985 đến 2006 (Cục Động Vật Hoang Dã và Cá Hoa Kỳ 2008). Các nguyên nhân của việc biến mất của đầm lầy có vẻ chủ yếu là do việc sụt lún và xói mòn bờ biển do các đợt sóng được tạo ra từ gió. Nhu cầu giải quyết việc biến mất nghiêm trọng của Vùng đất ngập mặn bờ biển



Hình 2. Các Đặc Điểm Dự Án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage (Lindquist 2008).

Louisiana đã được xác định trong rất nhiều các kế hoạch, chương trình khôi phục và luật pháp Bang và Liên Bang; việc triển khai dự án đề xuất sẽ giúp giải quyết nhu cầu này.

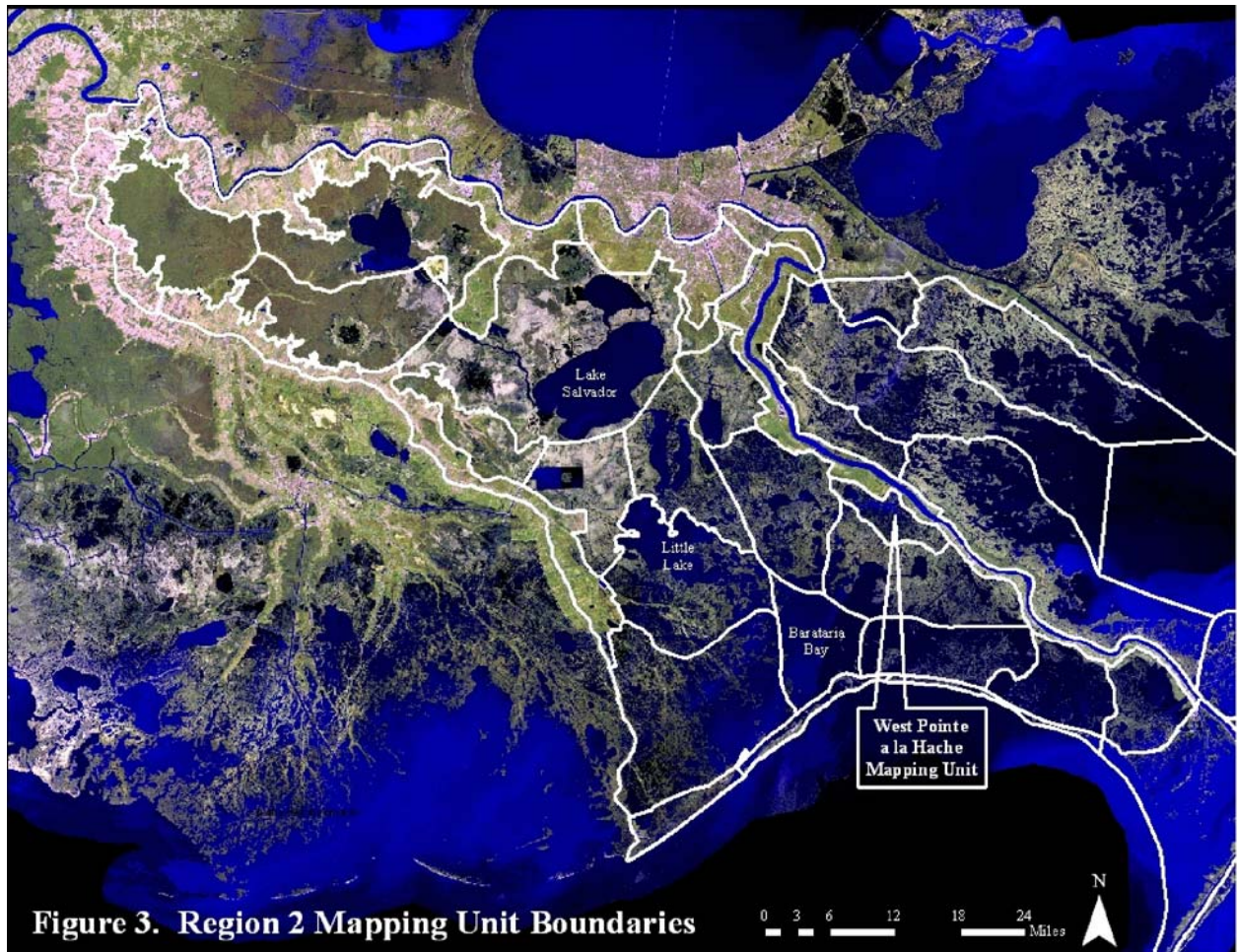
Mục tiêu hàng đầu của Dự Án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage là: 1) khôi phục bờ đông Hồ Hermitage nhằm giảm xói mòn và ngăn chặn việc thâm nhập sâu vào phía trong đầm lầy và 2) tái tạo đầm lầy trong các khu vực nước lưu thông về phía nam và đông nam Hồ Hermitage. Các mục tiêu cụ thể của dự án là: 1) tạo mới 456 mẫu đầm lầy và nuôi dưỡng thêm 93 mẫu (Các Vùng Khởi tạo Đầm lầy A và B; Hình 2) bằng cách làm đầy vùng nước lưu thông và đầm lầy phân khu với các vật liệu đã được nạo vét; 2) khôi phục 7.400 foot tuyến tính (52 mẫu đầm lầy) của bờ đông Hồ Hermitage; và 3) tạo dựng mới 6,5 mẫu của môi trường sống cây rễ nước bằng việc xây dựng 7.300 foot tuyến tính thêm đất.

### PHẦN 1.3 VẤN ĐỀ

Về mặt lịch sử, các Vùng đất ngập mặn của Lưu Vực Barataria được nuôi dưỡng bởi nước ngọt, trầm tích, và các chất màu mỡ được chuyển đến qua các đợt lũ của Sông Mississippi và thông qua rất nhiều các nhánh sông như Nhánh Sông Lafourche, Nhánh Sông Barataria, và Nhánh Sông Grand Cheniere. Do dòng nước ngọt và các trầm tích từ Sông Mississippi bị các con đê chống lũ và việc đóng cửa Nhánh Sông Lafourche ngăn lại, lưu vực bắt đầu từ từ suy thoái do việc nước mặn xâm nhập, sự sụt lún, sóng, và mất lớp trầm tích. Từ năm 1956 đến 1990, lưu vực đã mất trên 220.000 mẫu đầm lầy (Reed 1995) và từ năm 1978 đến 1990 đã trải qua lần biến mất của Vùng đất ngập mặn với tỷ lệ cao nhất dọc theo toàn bộ bờ biển Louisiana (Barras và các tác giả khác 2003).

Kế Hoạch Bờ Biển 2050 Khu Vực 2 chia Lưu Vực Barataria thành 21 đơn vị bản đồ hoặc tiểu lưu vực. Khu vực dự án nằm trong đơn vị bản đồ West Pointe a la Hache (Hình 3), bao gồm xấp xỉ 19.000 mẫu đầm lầy và các khu vực sống ở vùng nước mở (LCWCRTF và WCRA 1998b). Trong đơn vị bản đồ West Pointe a la Hache đã có trên 5.000 mẫu các Vùng đất ngập mặn bị biến mất từ năm 1932 đến 1990. Nguyên nhân chủ yếu của việc biến mất đó là do thủy văn bị thay đổi bất nguồn từ việc nạo vét kênh đào và sự sụt lún. Tỷ lệ sụt lún trong đơn vị bản đồ này là cao và từ 2,1 đến 3,5 foot mỗi thế kỷ (LCWCRTF và WCRA 1998b).

Khu vực dự án đã trải qua một đợt biến mất lớn của các Vùng đất ngập mặn cây rễ nước từ năm 1956. Dữ liệu đất-nước từ USGS đã chỉ ra rằng hơn 1.100 mẫu đất đã biến mất trong khu vực dự án 1.600 mẫu từ năm 1956 đến 2006. Tỷ lệ biến mất hàng năm trong suốt thời gian đó là hơn -2.6 phần trăm một năm. Dữ liệu đất-nước của USGS đối với đơn vị bản đồ West Pointe a la Hache đã cho thấy tỷ lệ biến mất giai đoạn 1985 đến 2006 là -1,64 phần trăm một năm (Cục Động Vật Hoang Dã và Cá Hoa Kỳ 2008). Nguyên nhân của việc biến mất của các đầm lầy có vẻ chủ yếu là do sự sụt lún, thay đổi thủy văn, và xói mòn bờ biển do các đợt sóng được tạo ra từ gió. Việc triển khai của dự án này sẽ tạo ra và bảo vệ các khu vực sống Vùng đất ngập mặn quan trọng trong thượng Lưu Vực Hồ Hermitage. Bằng việc bù đắp cho việc biến mất của đầm lầy cây rễ nước và tạo ra đầm lầy mới, chất lượng môi trường sống của các loại cá và động vật hoang dã cùng việc sản xuất các chất tích tụ sẽ được tăng lên.



#### PHẦN 1.4 CÁC QUYẾT ĐỊNH CẦN THIẾT

Quyết định triển khai Lựa Chọn Ưu Tiên đã chỉ được thực hiện sau quá trình đánh giá toàn diện từ công chúng và mọi nhận xét của công chúng đều được xem xét cẩn thận. Công chúng có cơ hội đánh giá tại các buổi họp công khai diễn ra trong suốt các bước xây dựng và chọn lựa dự án của quá trình lập kế hoạch CWPPRA. Các buổi họp công khai đã cho công chúng cơ hội được đóng góp ý kiến đã diễn ra vào các ngày 03/02/2005, 16/03/2005, 08/11/2005, 09/11/2005, 07/12/2005 và 08/02/2006. Công chúng còn có thể nhận xét trong các buổi họp chương trình CWPPRA được tổ chức vào ngày 03/12/2008 và 21/01/2009 khi dự án được phê duyệt ngân sách xây dựng. Các cơ hội để công chúng góp ý cũng được cung cấp thông qua việc xem xét bản Đánh Giá Môi Trường (EA) đã được gửi cho Liên Bang, Tiểu Bang, và các cơ quan địa phương liên quan, cùng các bên quan tâm khác. Công chúng cũng còn cơ hội khác để nhận xét trong quá trình nộp đơn xin giấy phép Đạo Luật Nước Sạch Phần 404 của Bộ Lục Quân. Sau khi xem xét mọi góp ý của công chúng và các cơ quan, Cục đã quyết định rằng các tài liệu môi trường bổ sung (ví dụ Báo Cáo Tác Động Môi Trường) là không cần thiết.

## **PHẦN 1.5 HỢP TÁC VÀ THAM VẤN**

Việc lập kế hoạch, xây dựng và thiết kế dự án này được phối hợp giữa các cơ quan LCWCRTF, Giáo xứ Plaquemines, và các cơ quan về tài nguyên thiên nhiên khác. Dự án này đã được chỉ định và chọn lựa là thành phần của Danh Sách Dự Án Ưu Tiên Thứ 15 của CWPPRA. Các dự án thuộc Danh Sách Dự Án Ưu Tiên Thứ 15 đều đã được chỉ định và xây dựng tại một loạt các cuộc họp công khai được tổ chức vào tháng 2 năm 2005. Những người tham gia họp bao gồm các cơ quan LCWCRTF, các thành viên của Nhóm Cố Vấn Học Thuật CWPPRA, các chủ đất, các nhóm môi trường, các viên chức của Giáo xứ, và các đại biểu quần chúng. Ủy Ban Kỹ Thuật CWPPRA đã gặp gỡ công khai vào ngày 16/03/2005, để cân nhắc các chi phí sơ bộ và các lợi ích dự án, và đã chọn ra 6 dự án để đánh giá thêm với tư cách dự án ứng cử. Việc đánh giá liên cơ quan của các dự án diễn ra từ tháng 5 đến tháng 8 năm 2005. Sau khi việc đánh giá các dự án được hoàn thành, các cuộc họp công khai đã được diễn ra vào các ngày 8 và 9 tháng 11 năm 2005, nhằm cho phép công chúng cơ hội để góp ý. Ủy Ban Kỹ Thuật CWPPRA một lần nữa đã gặp gỡ công chúng vào ngày 7/12/2005 để chọn lựa ra các dự án tiến cử cho Nhóm Đặc Trách CWPPRA. Nhóm Đặc Trách CWPPRA đã chọn lựa ra 4 dự án, bao gồm dự án này, để cấp vốn cho việc xây dựng và thiết kế tại cuộc họp công khai vào ngày 8/2/2006. Các chi tiết liên quan đến quá trình lập kế hoạch cho Danh Sách Dự Án Ưu Tiên Thứ 15 và Sổ Tay Quy Trình Vận Hành Tiêu Chuẩn CWPPRA đều có thể thấy tại [www.mvn.usace.army.mil/pd/cwppra\\_mission.utm](http://www.mvn.usace.army.mil/pd/cwppra_mission.utm).

Một cuộc họp xem lại việc xây dựng và thiết kế được tổ chức vào ngày 26/08/2008, và cuộc họp xem xét bản thiết kế cuối cùng tổ chức vào ngày 03/11/2008. Mọi cơ quan LCWCRTF đều được mời tham dự các cuộc họp trên. Ủy Ban Kỹ Thuật CWPPRA đã gặp gỡ công khai vào ngày 03/12/2008, khi dự án này đã được lựa chọn để cấp vốn xây dựng. Nhóm Đặc Trách CWPPRA đã phê duyệt việc lựa chọn này tại cuộc họp công khai vào ngày 21/01/2009. Mọi chủ thể liên quan đều đã diễn tả mong muốn hỗ trợ dự án này.

## **PHẦN 2.0 CÁC LỰA CHỌN BAO GỒM HÀNH ĐỘNG ĐỀ XUẤT**

### **PHẦN 2.1 LỰA CHỌN 1 – KHÔNG HÀNH ĐỘNG**

Theo lựa chọn này, không hành động nào sẽ được tiến hành để khôi phục bờ đông Hồ Hermitage hoặc Khởi tạo Đầm lầy trong khu vực dự án. Việc sụt lún và biến mất của đầm lầy phía trong sẽ tiếp tục diễn ra, dẫn đến việc suy giảm quần thể cá và động vật hoang dã.

### **PHẦN 2.2 LỰA CHỌN 2 – LỰA CHỌN ƯU TIÊN**

Các thông tin thiết kế dự án trong phần này được lấy từ Báo Cáo Thiết Kế Cuối Cùng (95%) do Văn Phòng Khôi Phục và Bảo Vệ Bờ Biển Louisiana (LA OCPR 2008) chuẩn bị. Hình 2 trình bày các đặc điểm dự án và các bản vẽ chi tiết của mọi đặc điểm dự án đều được thấy tại Phụ Lục A.

Lựa Chọn Ưu Tiên bao gồm việc nạo vét nhờ sức nước các trầm tích đáy trên Sông Mississippi và bơm trầm tích này vào các khu vực nước lưu thông và đầm lầy phân khu trên khu vực dự án để tạo ra xấp xỉ 549 mẫu đầm lầy. Các đê ngăn sẽ được xây dựng xung quanh các vị trí đê để chứa lớp bùn được nạo vét. Các trầm tích sông được nạo vét nhờ sức nước cũng sẽ được sử dụng để khôi



phục 7.400 foot tuyến tính của ven bờ Hồ Hermitage dẫn đến việc tạo mới xấp xỉ 52 mẫu đất ngập. Hơn nữa, 7.300 foot tuyến tính của thêm đất sẽ được xây dựng từ vật liệu mượn từ chính nơi này dẫn đến việc tạo mới xấp xỉ 6,5 mẫu đất ngập. Xấp xỉ 246 mẫu đất Sông Mississippi sẽ được nạo vét đến độ sâu tối đa -66 foot Hệ Cao Độ Bắc Mỹ 1988 (NAVD 88; mọi cao độ dưới đây đều được báo cáo trong NAVD 88).

#### Khởi tạo Đầm lầy

Hai địa điểm xây dựng đầm lầy sẽ được đổ bằng chất liệu được nạo vét nhờ sức nước từ Sông Mississippi. Để xác định cao độ mục tiêu của các địa điểm đổ, các điều tra cao độ đầm lầy đã được tiến hành. Các điều tra này đã cho thấy cao độ trung bình của đầm lầy chuẩn an toàn trong khu vực dự án là xấp xỉ +1,2 foot (Nhóm Tư Vấn Sigma 2007). Cao độ nước trung bình cho khu vực dự án là xấp xỉ 1,2 foot dựa trên dữ liệu từ trạm Hệ Thống Giám Sát Tham Khảo Khắp Bờ Biển 0260 giai đoạn tháng 7/2007 đến tháng 6/2011. Thông thường, mục tiêu của các dự án khôi phục đầm lầy là để nền đầm lầy lún xuống một độ cao trong khoảng vài triệu để các đầm lầy được tạo ra sẽ có chức năng tương tự như các đầm lầy tự nhiên. Để đạt được một độ cao đầm lầy bền vững trong suốt cuộc đời dự án, nền đầm lầy ban đầu sẽ được bơm đến một độ cao cao hơn trong suốt quá trình xây dựng và được cho lún xuống đến độ cao mục tiêu mong muốn qua thời gian.

Các tính toán độ lún do cố kết (Eustis Engineering Services, L.L.C. 2007) cũng được thực hiện đối với các phôi khoan trong các khu vực đổ để xác định độ cao mục tiêu của các khu vực đổ. Mục đích của các tính toán này là nhằm xác định được cao độ đổ mà cuối cùng sẽ lún xuống gần nhất có thể đến độ cao của một đầm lầy chuẩn an toàn hiện nay sau 20 năm. Các kết luận đã được rút ra rằng một độ cao đổ mục tiêu đạt +2,0 foot cuối cùng sẽ lún xuống đến độ cao là +1,3 foot. Giá trị đó rất gần với độ cao của một đầm lầy chuẩn an toàn hiện nay (+1,2 foot).

Các đê ngăn sẽ được xây dựng đến +3,0 foot với chiều rộng đỉnh là 5 foot và mái dốc 1 (V): 6(H). Các đê ngăn sẽ được xây dựng với một gàu máy nạo vét sử dụng vật liệu từ chính nơi này trong mỗi khu vực đổ và khu vực mượn sẽ được đổ bằng chất liệu được nạo vét nhờ sức nước. Các đê ngăn được dự kiến sẽ lún xuống và vỡ tự nhiên tạo điều kiện cho việc kết nối thủy triều và chống tích nước.

#### Khôi phục đường bờ biển

Việc khôi phục đường bờ biển sẽ bao gồm một mô hình đổ cát được đặt dọc theo bờ đông Hồ Hermitage hiện có. Vật liệu được nạo vét nhờ sức nước từ Sông Mississippi sẽ được bơm dọc theo đường bờ biển để tạo thành mô hình này. Việc khôi phục đường bờ biển đã được thiết kế để duy trì khả năng bảo trì đối với độ cao sóng trong thiết kế (+2,2 foot) trên cơ sở hai mươi năm dự án. Các thông số thiết kế bao gồm chiều rộng đỉnh là 50 foot, mái dốc phía hồ 1(V):50(H), và mái dốc phía đầm lầy 1(V):25(H). Các tính toán thiết kế đã cho thấy việc khôi phục đường bờ biển sẽ được xây dựng đến một cao độ là +4,2 foot để bảo đảm rằng cao độ chiều rộng +2,2 foot NAVD được duy trì trong suốt hai mươi năm đời dự án. Một cao độ chiều rộng +4,0 foot đã được đề xuất vì mục đích xây dựng. Các nhánh sông tự nhiên dọc bờ biển sẽ vẫn được mở cửa. Sườn dốc bờ biển sẽ được trồng 4 hàng cỏ đầm lầy (11.000 cụm) trên 2,5 foot trung tâm. Phần bờ biển gần biển nhất sẽ được trồng 5 hàng cỏ paspalum bờ biển (7.400 hộp đựng 4 inch) trên 5 foot trung tâm.

#### Thêm

Tổng cộng 7.300 foot tuyến tính thêm sẽ được xây dựng. Các thêm sẽ xấp xỉ 500 đến 700 foot chiều dài và được xây dựng đến độ cao +3,5 foot với chiều rộng đỉnh là 20 foot và mái dốc 1(V):3 (H). Thiết kế của thêm bao gồm một cấu hình gối nhau với khoảng cách 250 foot giữa các hàng thêm và khoảng cách 300 đến 500 foot giữa các thêm với nhau. Các thêm sẽ được xây dựng với

một gàu máy nạo vét sử dụng vật liệu *từ chính nơi này* trong khu vực thêm. Để đạt độ cao mong muốn là +3,5 foot, dự đoán sẽ phải cần đến vài lần nâng. Sườn dốc thêm sẽ được trồng ba hàng cỏ đầm lầy (17.000 cụm) trên 2,5 foot trung tâm. Vành của chiều rộng đỉnh sẽ được trồng một hàng cỏ paspalum bờ biển (4.000 hộp đựng 4 inch) trên 5 foot trung tâm.

#### Các Phương Án Khác đối với Thêm

Có thể có một ngân sách dự án bổ sung, từ một nguồn không phải CWPPRA, vào thời điểm xây dựng dự án để tạo mới thêm 104 mẫu đầm lầy thay thế cho 7.300 foot tuyến tính thêm như đã đề cập ở trên. Khu thêm bao gồm xấp xỉ 104 mẫu nên việc tạo mới đầm lầy thay thế sẽ được thực hiện hoàn toàn trong ranh giới dự án hiện nay. Về cơ bản, Khu Vực Tạo Mới Đầm Lầy B (Hình 2) sẽ mở rộng thêm 104 mẫu và bao gồm toàn bộ khu thêm. Phương án này được chú giải là “phương án thêm/bớt” trên Tờ 3 của Phụ Lục A. Thiết kế cho phương án này sẽ theo thiết kế Khởi tạo Đầm lầy như đã thảo luận trước.

#### Khu Vực Mượn

Khu vực mượn đề xuất được đặt giữa Dặm Số (RM) 49.5 và 52 của Sông Mississippi. Khoảng cách này nằm gần khu đắp đầm lầy và độ sâu đủ nông để có thể tiếp xúc bằng cách sử dụng máy nạo vét sức nước cỡ lớn. Tại khu vực ngược dòng và xuôi dòng lân cận, độ sâu nước quá lớn không thể nạo vét với một máy nạo vét thông thường. Độ sâu tối đa của vùng nạo vét giả định tới độ cao 76,0 foot. Tổng lượng trầm tích hiện có ở mức này của sông là 9.421.546 thước khối. Tổng lượng đắp cần thiết là 5.214.222 thước khối, (bao gồm làm đầy đê ngăn khu vực mượn). Nếu phương án xây dựng 104 mẫu đầm lầy được thực hiện, thay vì các thêm, tổng lượng đắp cần thiết sẽ tăng đến 6.202.644 thước khối.

Khu vực mượn đề xuất đáp ứng được các yêu cầu sau của Công Binh Lục Quân Hoa Kỳ (USACE):

- Mọi hố đào phải ít nhất 750 foot từ bất kỳ đường tâm đê bảo vệ nào;
- Khu vực mượn phải nằm bên ngoài kênh hàng hải do USACE duy trì;
- Hố đào trên sông không được thực hiện ít hơn 4.000 foot thượng nguồn qua cầu;
- Mái dốc của khu vực mượn không được dốc hơn 1 (V):5(H); và
- Việc đào phải được thực hiện từ phía đất liền ra phía sông để tối thiểu khả năng xảy ra tình trạng vỡ bờ do quá tải bờ sông.

Ngoài ra, các khu vực gần với vùng ngăn bằng bê tông cũng đã được tránh. Vùng ranh giới phía tây của khu vực mượn được phác họa bằng 750 foot bù từ đường trung tâm của đê Sông Mississippi. Trong dải song này, kênh định vị được đặt gần bờ đông, phác họa ranh giới đông khu vực mượn. Mặc dù các cuộc điều tra từ kế đã cho thấy khu vực mượn không có các đường ống được biết đến, nhà thầu vẫn được yêu cầu thực hiện một cuộc điều tra từ kế trước khi đào.

#### Phần giao cắt đường ống nạo vét

Đường ống xả bùn nạo vét sẽ đi qua đê Sông Mississippi gần West Pointe a la Hache Siphons tại khu vực Giáo xứ Plaquemines. Đường giao cắt đê phù hợp sẽ được xây dựng theo các yêu cầu của USACE. Phần bao ngoài sẽ được lắp đặt dưới Đường Cao Tốc 23 theo các chi tiết kỹ thuật của Bộ Vận Tải và Phát Triển Louisiana. Từ Đường Cao Tốc 23, đường ống sẽ được đặt trên khu vực Giáo xứ Plaquemines đến Kênh Jefferson. Đường ống này sau đó sẽ chạy song song với Kênh Jefferson đến khu vực dự án.

## **PHẦN 2.3 CÁC LỰA CHỌN KHÁC ĐƯỢC CÂN NHẮC**

Các lựa chọn bảo vệ/khôi phục bờ biển khác đã được cân nhắc cho bờ đông Hồ Hermitage. Các lựa chọn này bao gồm một đê đá xa bờ và một đê đá đặt tại bờ biển. Phương pháp bảo vệ bờ biển được đề xuất tại Giai đoạn 0 bao gồm việc đặt 6.000 foot đá đóng dọc theo bờ đông của Hồ Hermitage. Do Hồ Hermitage có độ sâu nước trung bình là 4,6 foot, dự kiến xấp xỉ 2,6 dặm eo biển dẫn vào sẽ được nạo vét để di chuyển các xà lan chở đá đến địa điểm dự án. Thêm vào đó, khí hậu sóng tương đối nhỏ cũng không bảo đảm cho việc xây dựng đường bờ biển. Nhóm Dự Án cũng đã nghiên cứu việc bơm cát nhờ sức nước để khôi phục lại bờ biển đã xuống cấp. Sử dụng cát được bơm nhờ sức nước không đòi hỏi các nhà thầu phải đào đường dẫn và không dẫn đến việc gia tăng chi phí di chuyển cho dự án như phương án trên. Các đánh giá kỹ thuật địa chất đã chỉ ra vật liệu cát trong địa điểm mượn sẽ thích hợp cho việc xây dựng phục hồi đường bờ biển. Vì những lý do trên, Nhóm Dự Án đã chọn để tiến hành việc phục hồi đường bờ biển sử dụng mô hình đổ cát.

## **PHẦN 3.0 MÔI TRƯỜNG BỊ TÁC ĐỘNG**

### **PHẦN 3.1 MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN**

#### **A. Thủy văn**

Khu vực dự án nằm trong một hợp lưu vực giữa Sông Mississippi và Nhánh Sông Grand Cheniere. Nhánh Sông Grand, một nhánh của Sông Mississippi, cũng được tìm thấy trong lưu vực này và là một kết nối thủy triều quan trọng đến phía nam. Sự lên xuống của thủy triều cũng xảy ra qua Nhánh Sông Hermitage nằm ở phía tây của Hồ Hermitage và qua các kênh dầu khí cắt qua Nhánh Sông Grand Cheniere.

Khu vực dự án chủ yếu là một đầm lầy trung gian đến nước lợ có thủy triều, với liên kết đến Hồ Hermitage thông qua các con lạch thủy triều nhỏ, và các đợt sóng tràn bờ. Có một kênh khí đốt trong khu vực dự án cung cấp một kết nối thủy triều giữa đầm lầy nội địa và Hồ Hermitage. Lưu lượng nước ngọt đi vào khu vực dự án được cung cấp bởi các đường ống truyền Pointe West a la Hache (lưu lượng tối đa từ 2.000 cfs), các trạm bơm thoát nước nhỏ, và các cơn mưa.

#### **B. Chất Lượng Nước**

Chương trình giám sát nước bề mặt của Cục Chất Lượng Môi Trường Louisiana (LDEQ) được thiết kế để đánh giá tiến độ nhằm hướng tới các mục tiêu chất lượng nước ở các cấp tiểu bang và quốc gia, nhằm thu thập dữ liệu cơ sở được sử dụng trong việc thiết lập và xem xét các tiêu chuẩn chất lượng nước của tiểu bang, và nhằm cung cấp một cơ sở dữ liệu sử dụng trong việc xác định khả năng đồng hóa của các vùng biển của Tiểu Bang. Chương trình giám sát nước bề mặt bao gồm một mạng lưới dài hạn trạm cố định, khảo sát chuyên sâu, nghiên cứu đặc biệt, và việc lấy mẫu xả nước thải theo quy định. LDEQ thường xuyên theo dõi 29 thông số thông thường và vi khuẩn coliform bị chặn hàng tháng hoặc hai tháng một lần bằng cách sử dụng một trạm cố định, mạng lưới lâu dài. Ngoài các thông số thông thường, các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi được lấy mẫu tại từng vị trí (Cục Chất Lượng Môi Trường Louisiana 2004).

Các Tiêu Chuẩn Chất Lượng Nước Louisiana xác định 8 công dụng được xác định của nước bề mặt: giải trí có tiếp xúc nước cấp độ 1, giải trí có tiếp xúc nước cấp độ 2, nhân giống động vật hoang dã và cá, cung cấp nước uống, nhân giống động vật có vỏ, nông nghiệp, tài nguyên thiên nhiên nổi bật, và sử dụng hạn chế thủy sản và động vật hoang dã. Mỗi thủy vực được đánh giá là hỗ trợ đầy đủ, hỗ trợ một phần, hoặc không hỗ trợ cho (các) công dụng được xác định của nó. Không có các đánh giá chất lượng nước cho bất kỳ thủy vực nào trong khu vực dự án. Đánh giá chất lượng nước của Kênh Wilkinson và Nhánh Sông Wilkinson, khoảng năm dặm về phía tây của khu vực dự án, được trình bày trong Bảng 1. Nước ở cả hai khu vực này được liệt kê là hỗ trợ đầy đủ cho các công dụng được xác định của mình.

Bảng 1. Đánh giá chất lượng nước (CCLMT 2006).

Mã Tiểu Đoạn Thủy Vực	Tên Thủy Vực và Miêu tả	Giải trí Có Tiếp Xúc Nước Cấp Độ 1	Giải trí Có Tiếp Xúc Nước Cấp Độ 2	Nhân Giống Động Vật Hoang Dã Và Cá
LA020904	Kênh Wilkinson Và Nhánh Sông Wilkinson	Hỗ Trợ Đầy Đủ	Hỗ Trợ Đầy Đủ	Hỗ Trợ Đầy Đủ

## PHẦN 3.2 MÔI TRƯỜNG SINH HỌC

### A. Thực vật

Khu vực dự án đã được phân loại là đầm lầy nước lợ cỏ ba góc trong năm 1949 (O'Neil 1949). Loại bản đồ thực vật ven biển năm 1968 (Chabreck và các tác giả khác, 1968), 1978 (Chabreck và Linscombe 1978), và vào năm 1988 (Chabreck và Linscombe 1988) phân loại khu vực là đầm lầy nước lợ. Cuộc khảo sát năm 1997 (Chabreck và Linscombe 1997) đã phân loại toàn bộ khu vực dự án là đầm lầy trung gian và cuộc khảo sát năm 2001 (Linscombe và Chabreck 2001) đã phân loại khu vực khoảng 50% đầm lầy nước lợ và 50% đầm lầy trung gian. Tuy nhiên, cuộc khảo sát năm 2007 (Sasser và các tác giả khác, 2007) đã phân loại toàn bộ khu vực dự án là đầm lầy nước mặn. Cộng đồng thực vật được quan sát trong suốt cuộc điều tra thực địa chỉ ra rằng khu vực dự án hỗ trợ đầm lầy nước lợ với cỏ đầm lầy chiếm chủ đạo. Các loài phổ biến khác bao gồm: cây cúc bạc, cây bắc Olney, cây đầm lầy, và cây deerpea. Phía cực bắc của khu vực dự án thiên về hướng cộng đồng đầm lầy trung gian và thực vật thủy sinh ngập nước đa dạng hơn.

Dựa trên dữ liệu phân loại về môi trường sống và các quan sát thực địa gần đây, khu vực dự án có vẻ nằm trong một khu vực chuyển tiếp giữa đầm lầy nước lợ và đầm lầy trung gian. Các điều kiện trung gian đến nước lợ hàm lượng muối thấp thường chiếm ưu thế trong các năm có lượng mưa cao và hoạt động kéo dài của đường ống truyền Pointe West a la Hache. Các điều kiện nước lợ và đôi khi nước

mặn thường chiếm ưu thế trong các năm lượng mưa thấp và thời kỳ hoạt động không ổn định của đường ống truyền. Trong quá trình hoạt động đường ống truyền, độ mặn thường duy trì thấp hơn 2 phần trên một ngàn (ppt) và độ mặn trung bình hàng năm từ 1992-2002 cho hai trạm giám sát trong khu vực dự án là 5 ppt (Boshart 2003).

## B. Thủy sản

Các khu vực dự án hỗ trợ một tập hợp đa dạng của các loài cá và động vật có vỏ sống ở cửa sông, và sự có mặt của loài phần lớn được quyết định bởi độ mặn và theo mùa. Trong thời gian độ mặn thấp, các loài như cá mè đầu vùng Vịnh, cua xanh, tôm chân trắng, cá đối sọc sẽ xuất hiện trong khu vực dự án. Trong thời gian độ mặn cao, các loài chịu mặn tốt hơn như cá hồi biển đốm, cá trống đen, cá trống đỏ, cá lù đù Đại Tây Dương, cá đầu cừu, cá thồn bờn miền nam, và tôm nâu sẽ di chuyển vào khu vực dự án. Vùng đất ngập mặn trên toàn khu vực dự án cũng hỗ trợ các loài cá cư trú nhỏ và động vật có vỏ như cá vây tia killifish, cá tuế đầu cừu, cá trôn châu, tôm cỏ và các loài khác. Những loài trên thường được tìm thấy dọc theo các cạnh đầm lầy hoặc giữa các thực vật thủy sinh ngập nước, và cung cấp thức ăn cho nhiều loại cá và động vật hoang dã.

Khu vực mượn đề xuất nằm trong Sông Mississippi cung cấp môi trường sống cho một sự đa dạng đáng kinh ngạc của thủy sản nước ngọt trong đó có nhiều loài quan trọng về thương mại và giải trí. Các loài thường gặp bao gồm cá mè chấm, cá chép thường, cá trê, cá trê xanh, cá trống nước ngọt, cá chám miệng nhỏ, cá bông mú, và cá sáng sông.

## C. Môi Trường Sống Thủy Sản Quan Trọng

Dự án nằm trong một khu vực được xác định là Môi Trường Sống Thủy Sản Quan Trọng (EFH) theo Đạo Luật Quản Lý và Bảo Tồn Thủy Sản Magnuson-Stevens (MSFCMA). Sửa đổi khái quát năm 1998 của Kế Hoạch Quản lý Thủy Sản cho Vịnh Mexico, do Hội Đồng Quản Lý Thủy Sản Vịnh Mexico chuẩn bị, xác định EFH trong khu vực dự án là vùng đầm lầy cây rễ nước cửa sông, thực vật thủy sinh ngập nước (SAV), cột nước cửa sông, và lớp bùn bên dưới. Theo MSFCMA, các Vùng đất ngập mặn và các vùng nước cửa sông liên quan trong khu vực dự án được xác định là EFH cho tôm nâu hậu ấu trùng/ mới lớn và gân trưởng thành; tôm thẻ chân trắng hậu ấu trùng/ mới lớn và gân trưởng thành; và cá trống đỏ hậu ấu trùng/ mới lớn, gân trưởng thành và trưởng thành. Bảng 2 cung cấp một mô tả chi tiết hơn về EFH trong khu vực dự án

Bảng 2. Các yêu cầu của EFH cho các Loài Được Quản Lý xuất hiện trong Khu Vực Dự Án.

Các Loài	Giai Đoạn Sống	Môi Trường Sống Thủy Sản Quan Trọng	Xuất Hiện ở Khu Vực Dự Án
Tôm Nâu	hậu ấu trùng/mới lớn	ria đầm lầy, SAV, các con lạch thủy triều, bên trong đầm lầy	Tất cả các môi trường sống được tìm thấy trên khắp khu vực dự án
	gân trưởng thành	các lớp bùn bên dưới, ria đầm lầy	Tất cả các môi trường sống được tìm thấy trên khắp khu vực dự án
Tôm Thẻ Chân Trắng	hậu ấu trùng/mới lớn gân trưởng thành	ria đầm lầy, SAV, các ao đầm lầy, bên trong đầm lầy, đá hào,	Tất cả các môi trường sống được tìm thấy trên khắp khu vực dự án (ngoại trừ đá hào)
Cá trống đỏ	hậu ấu trùng/mới lớn	SAV, lớp bùn cửa sông bên dưới, bề mặt chung đầm lầy/nước	Tất cả các môi trường sống được tìm thấy trên khắp khu vực dự án
	gân trưởng thành	Lớp bùn bên dưới, đá hào	Lớp bùn bên dưới được tìm thấy trong các vùng nước lưu thông
	trưởng thành	Vịnh Mexico & lớp bùn cửa sông bên dưới, đá hào	Lớp bùn cửa sông bên dưới được tìm thấy trong các vùng nước lưu thông

## D. Động Vật Hoang Dã

Khu vực dự án cung cấp môi trường sống quan trọng cho một số loài động vật hoang dã, bao gồm loài chim nước, chim cao cổ, chim ven bờ, động vật có vú, loài bò sát và lưỡng cư. Khu vực dự án cung cấp môi trường sống mùa đông cho các loài vịt di trú bao gồm vịt trời, mòng két cánh xanh biển, mòng két cánh xanh lá cây, vịt trời Mỹ, và vịt mỏ thìa phía bắc. Các loài vịt lặn sử dụng khu vực dự án bao gồm vịt bãi bé và vịt cổ nhẵn. Vịt vằn cư trú, làm tổ ở đầm lầy nước lợ, được tìm thấy trong suốt cả năm.

Các loài chim cao cổ phổ biến sử dụng khu vực dự án bao gồm diệc xanh biển lớn, diệc xanh lá cây lớn, diệc ba màu, cò ngàng lớn, cò tuyết, vạc mào vàng, vạc mào đen, và cò quăm trắng. Các bãi bùn và các khu vực nước nông cung cấp môi trường sống cho nhiều loài chim ven bờ và chim biển. Loài chim ven bờ bao gồm chim mỏ cứng Mỹ, chim đẻ Bắc Mỹ, chim cà kheo cổ đen, chim mỏ dài, và các loài khác nhau của chim đẻ cát. Chim biển bao gồm bồ nông trắng, cá trích mòng biển, mòng cườm, và một số loài nhạn biển.

Chim di cư và cư trú không bị săn bắn, chẳng hạn như sáo đá đuôi thuyền, chim hét cánh đỏ, chim sẻ bờ biển, diều mướp phía bắc, chim bó cá bụng vàng, và chim hồng tước đầm lầy, cũng sử dụng khu vực dự án. Các loài chim bị săn bắn quan trọng được tìm thấy trong khu vực bao gồm gà nước mỏ dài, gà nước xora, gà nước Virginia, chim sâm cầm Mỹ, gà gô đỏ thông thường, và chim đẻ giun thông thường bên cạnh loài chim nước cư trú và di trú.

Động vật có vú được tìm thấy trong vùng dự án bao gồm chuột hải ly, chuột xạ, chồn vizon, rái cá sông, và gấu trúc, tất cả đều là động vật có da long mang tính thương mại quan trọng. Loài bò sát và lưỡng cư là khá phổ biến trong các đầm lầy nước lợ độ mặn thấp và trung bình được tìm thấy trong khu vực dự án. Loài bò sát bao gồm cá sấu Mỹ, rắn phía Tây, rắn nước, rắn vua đốm, rắn chuột, và rùa bùn phía đông. Động vật lưỡng cư dự kiến sẽ xuất hiện trong khu vực bao gồm ếch ương, ếch da báo phía Nam, và cóc bờ biển vùng Vịnh.

### **E. Các Loài Bị Đe Dọa và Có Nguy cơ Tuyệt chủng**

Cá tầm da vàng là một loại cá Nguy cơ Tuyệt chủng được tìm thấy ở Louisiana, cả Sông Mississippi và Sông Atchafalaya (được biết đến tập trung tại vùng lân cận của Tổ Hợp Cầu Trúc Điều Khiển Sông Cũ); và cũng có thể được tìm thấy tại Sông Đỏ. Cá tầm da vàng có thể được tìm thấy trong vị trí mượn đề xuất cho dự án này được nằm trong Sông Mississippi. Cá tầm da vàng được thích nghi với các con sông lớn, chảy tự do, đục với một kết hợp đa dạng của các đặc tính tự nhiên thường xuyên thay đổi. Các yêu cầu chi tiết về môi trường sống của loài cá này vẫn chưa được biết đến, nhưng chúng được cho là đẻ trứng ở Louisiana. Mất môi trường sống thông qua việc kênh hóa dòng sông và đập đã gây ảnh hưởng bất lợi đến loài này trên toàn phạm vi của nó. Các vấn đề dầu bị cuốn theo nước liên quan đến hoạt động nạo vét ở Sông Mississippi và Atchafalaya và thông qua các cấu trúc chuyển dòng khỏi Sông Mississippi là hai ảnh hưởng tiềm năng mà cần được giải quyết trong các nghiên cứu lập kế hoạch tương lai và/hoặc phân tích các ảnh hưởng hiện tại của dự án.

Được Liên Bang liệt kê như một loài có Nguy cơ Tuyệt chủng, Hải Sư Trắng thỉnh thoảng đi vào vùng Hồ Pontchartrain và Maurepas, và các vùng nước và dòng nước ven biển liên đới trong những tháng mùa hè (tức là Tháng Sáu đến Tháng Chín). Hải sư xuất hiện ngày càng tăng, và chúng thường xuyên được trông thấy tại các Sông Amite, Blind, Tchefuncte, và Tickfaw, và trong các kênh rạch trong các đầm lầy ven biển lân cận của Louisiana. Thỉnh thoảng chúng cũng được quan sát thấy ở những nơi khác dọc theo bờ biển vùng Vịnh Louisiana. Hải sư đã giảm số lượng do các vụ va chạm với các tàu thuyền và xà lan, chạm bẫy trong các công trình kiểm soát lũ lụt, nạn săn bắn trộm, việc mất môi trường sống, và ô nhiễm. Thời tiết lạnh và sự bùng phát của thủy triều đỏ cũng có thể ảnh hưởng xấu đến các loài động vật này.

### PHẦN 3.3 TÀI NGUYÊN GIẢI TRÍ VÀ VĂN HÓA

Các loại tài nguyên văn hóa đa dạng xuất hiện trong suốt khu vực ven biển Louisiana, bao gồm cả các địa điểm tiền sử và sau tiền sử. Bộ Văn Hóa, Giải Trí và Du Lịch Louisiana lưu giữ một danh sách các địa điểm tài nguyên văn hóa, tuy nhiên vẫn còn nhiều nơi chưa được khám phá và ý nghĩa hay khả năng một số địa điểm được đưa vào Sổ Địa Điểm Lịch Sử Quốc Gia vẫn chưa được quyết định. Một đánh giá của Văn Phòng Phát Triển Văn Hóa Louisiana, Bộ Phận Khảo Cổ đã chỉ ra rằng trong khu vực dự án không có một địa điểm khảo cổ nào. Văn Phòng Phát Triển Văn Hóa Louisiana qua một thư tín đề ngày 06/10/2008 đã chỉ ra, họ không phản đối việc triển khai dự án.

Tính giải trí của khu vực dự án ban đầu được định hướng gồm săn bắn, câu cá, và sử dụng không tiêu thụ như quan sát động vật hoang dã. Việc ra vào khu vực dự án chỉ được dùng thuyền, do không có đường hoặc đường cao tốc.

### PHẦN 3.4 CÁC NGUỒN LỰC KINH TẾ

Vùng đất ngập mặn khu vực dự án cung cấp Môi trường sống Thiết yếu của Loài các loài cá và giáp xác quan trọng về mặt thương mại và giải trí như cá mòi dầu Vùng Vịnh, các trống đỏ, cá sủ vàng, cá bon miền nam, tôm nâu, tôm trắng, cua xanh và các loại khác. Số liệu thống kê trong 20 năm qua của Dịch Vụ Thủy Sản Quốc Gia cho thấy ven biển Louisiana đóng góp khoảng 20% tổng sản lượng thủy sản thương mại của quốc gia (LCWCRTF và WCRA 1998a). Trong năm 2003, các bến thủy sản thương mại ở ven biển Louisiana đạt trên 1 tỉ pound với giá trị khu vực bến cảng đạt trên \$ 285 triệu với tổng hiệu quả kinh tế đạt trên \$ 2,5 tỉ (Southwick Associates 2005). Bên cạnh đó, sản lượng tôm và hào của tiểu bang Louisiana chiếm khoảng 35 đến 40% tổng sản lượng quốc gia của các loài này (LCWCRTF 1993).

Các Vùng đất ngập mặn ven biển tiểu bang Louisiana cũng tạo ra nhiều lông thú hoang dã và da cá sấu hơn bất kỳ tiểu bang nào khác trong cả nước. Hải ly, chuột nước, và gấu trúc chiếm 94% giá trị ngành công nghiệp lông thú của tiểu bang Louisiana, mỗi năm đạt giá trị khoảng \$1,3 triệu (Louisiana Fur and Alligator Advisory Council 1997). Trong năm 2003, vụ thu hoạch lông ở tiểu bang Louisiana đạt \$1,6 triệu (Southwick Associates 2005). Thu hoạch cá sấu hoang dã cũng là một nguồn lực kinh tế quan trọng ở ven biển Louisiana. Từ năm 1972 đến 1997, việc thu hoạch hoang dã đã sản xuất 1 triệu tấm da với giá trị ước tính khoảng \$ 128,6 triệu. Từ năm 1972 đến 1997, thu hoạch hàng năm trung bình đạt 26,742 với giá trị của da và thịt trong giai đoạn này đạt trên \$ 9,3 triệu (Louisiana Fur and Alligator Advisory Council 1997). Trong năm 2003, việc thu hoạch cá sấu hoang dã đạt trên \$6 triệu doanh số bán lẻ (Southwick Associates 2005).

Câu cá nước mặn phục vụ mục đích giải trí đóng góp trên \$435 triệu cho nền kinh tế tiểu bang Louisiana vào năm 2003 (Southwick Associates 2005). Các đầm lầy ven biển cũng cung cấp giá trị kinh tế đáng kể liên quan đến săn bắn chim nước.

### PHẦN 4.0 CÁC HẬU QUẢ MÔI TRƯỜNG

#### PHẦN 4.1 LỰA CHỌN 1 – KHÔNG HÀNH ĐỘNG

##### A. Môi Trường Tự Nhiên

###### Thủy văn

Theo Lựa Chọn Không Hành Động, thủy văn của khu vực dự án có khả năng sẽ được thay đổi bởi các quá trình xói mòn ven bờ, xâm lấn ven bờ và suy thoái đầm lầy đang diễn ra. Khi hiện tượng mất đầm lầy tiếp tục diễn ra, sự kết nối thủy triều với Hồ Hermitage cùng với sự mở rộng mạnh mẽ

của vùng nước lưu thông ở phía nam khu vực dự án có thể tăng cùng với sự gia tăng hình thức của các kênh thủy triều và trao đổi thủy triều. Ở một số nơi của khu vực dự án dọc ven bờ Hồ Hermitage, bờ giữa hồ và đầm lầy phía trong là rất hẹp. Hiện tượng xói mòn ven bờ tiếp tục diễn ra có thể dẫn tới giới hạn ngày càng mong manh giữa hồ và đầm lầy phía trong.

### **Chất lượng nước**

Theo Lựa Chọn Không Hành Động, chất lượng nước trong khu vực dự án có khả năng sẽ vẫn như cũ.

## **B. Môi trường Sinh Học**

### **Thực vật**

Theo Lựa Chọn Không Hành Động, thực vật trong khu vực dự án có khả năng sẽ vẫn giữ nguyên như hiện nay với thực vật điển hình của đầm lầy nước lợ. Loài cỏ thô Marshhay có khả năng sẽ vẫn là loài thực vật chiếm ưu thế.

Hiện tượng mất đầm lầy do xói mòn ven bờ và sụt lún sẽ tiếp tục. Đánh Giá Giá Trị Đất Ngập Nước (WVA) được chuẩn bị bởi Nhóm Công Tác về Môi Trường CWPPRA dự đoán rằng sự xói mòn ven bờ sẽ tiếp tục diễn ra ở mức khoảng 12,7 foot mỗi năm và hiện tượng mất đầm lầy phía trong sẽ tiếp tục với một tốc độ -1,64% mỗi năm, dẫn đến sự biến mất của 126 mẫu đầm lầy (USFWS 2008).

### **Thủy sản**

Mặc dù hiện tượng mất đầm lầy sẽ tiếp tục xảy ra theo Lựa Chọn Không Hành Động, khu vực dự án sẽ tiếp tục hỗ trợ sự tụ tập đa dạng các loài thủy sản phụ thuộc vào cửa sông. Tuy nhiên, sự mất Vùng đất ngập mặn nổi, bãi triều thành vùng nước mở cạn, không có thực vật được sẽ dẫn đến giảm năng suất thủy sản. Do một khu đầm lầy lớn hơn 70% so với vùng nước mở không thực vật, quần thể tôm và cua xanh có thể giảm (Minello và Rozas 2002).

Địa điểm mương được đề xuất trên Sông Mississippi sẽ tiếp tục hỗ trợ sự tụ tập đa dạng của các loài cá nước ngọt.

### **Đánh Giá Môi Trường Thủy Sản Cần Thiết (EFH)**

Theo Lựa Chọn Không Hành Động, đầm lầy cửa sông là loại EFH chính bị ảnh hưởng bởi hiện tượng suy thoái và mất Vùng đất ngập mặn không ngừng. Theo WVA được tiến hành bởi Nhóm Công Tác Môi Trường CWPPRA, 126 mẫu đầm lầy nổi sẽ được chuyển thành vùng nước mở nông (tức là, đáy bùn) trong giai đoạn dự án. Mặc dù việc tăng một số loại EFH (tức là, đáy bùn và cột nước cửa sông) có thể xảy ra, nhưng tác động bất lợi đối với các loại EFH có năng suất cao hơn (tức là vùng ngập nước nổi cửa sông) cũng có thể xảy ra. Việc mất Vùng đất ngập mặn cửa sông có thể dẫn tới những tác động tiêu cực đối với tôm nâu hậu ấu trùng/non và gàn trưởng thành; tôm trắng hậu ấu trùng/non và gàn trưởng thành; cá trống đỏ hậu ấu trùng/non và gàn trưởng thành.

Độ bao phủ của thực vật ngập nước, một loại EFH quan trọng khác, được dự báo là sẽ giảm nhẹ trong giai đoạn dự án, từ độ bao phủ 9% ở các vùng nước mở xuống còn 5% (USFWS 2008) khi hiện tượng mất đầm lầy tiếp tục diễn ra.

### **Động vật hoang dã**

Theo Lựa Chọn Không Hành Động, khu vực dự án sẽ tiếp tục cung cấp môi trường sống cho nhiều loài bao gồm chim nước di cư, chim cao cánh, chim sống ven bờ, động vật có vú, bò sát và động



vật lưỡng cư. Tuy nhiên, sự mất liên tục Vùng đất ngập mặn có cây rễ nước Vùng đất ngập mặn có cây rễ nước sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến những loài mà sử dụng khu vực dự án. Đầm lầy bãi triều và các ao nông, biệt lập và thực vật ngập nước có liên quan được sử dụng bởi các loài này để kiếm ăn, nghỉ ngơi, hoặc làm tổ. Việc chuyển đổi từ loại môi trường sống này sang những vùng nước mở, không có thực vật sẽ làm giảm giá trị của môi trường sống dành cho tất cả các loài động vật hoang dã.

### **Các Loại Bị Đe Dọa và Có Nguy cơ Tuyệt chủng**

Cá tầm xám gặp nguy cấp được tìm thấy ở cả Sông Mississippi và Atchafalaya và có thể được tìm thấy trong khu vực được đề xuất cho dự án này. Việc sử dụng khu vực này bởi cá tầm xám có khả năng sẽ tiếp tục theo Lựa Chọn Không Hành Động.

Lợn biển Tây Ấn có nguy cơ tuyệt chủng đôi khi được tìm thấy ở Hồ Pontchartrain và Maurepas, và các con suối và các vùng nước ven biển có liên quan trong những tháng hè (tức là, tháng Sáu đến tháng Chín). Sự xuất hiện của lợn biển dường như đang gia tăng, và chúng đã thường xuyên được đưa tin ở các con Sông Amite, Blind, Tchefonctec, và Tickfaw, cũng như các kênh rạch trong các đầm lầy ven biển lân cận ở Louisiana. Chúng cũng thỉnh thoảng được quan sát thấy ở những nơi khác dọc bờ biển vùng vịnh Louisiana. Mặc dù có vẻ sẽ không xảy ra trong vùng dự án, việc sử dụng của chúng có thể sẽ tiếp tục theo Lựa Chọn Không Hành Động.

### **C. Các Tài Nguyên Văn Hóa và Giải Trí**

Không có khu khảo cổ nằm trong vùng dự án, do đó, theo Lựa Chọn Không Hành Động sẽ không có tác động dự kiến nào. Các cơ hội giải trí trong khu vực dự án, như săn bắt và câu cá, có thể làm giảm phần nào với sự mất đầm lầy đang diễn ra và khả năng giảm sút của khu vực trong việc hỗ trợ các quần thể cá và động vật hoang dã.

### **D. Tài Nguyên Kinh Tế**

Các hoạt động thương mại và giải trí trong khu vực dự án là những thành phần kinh tế quan trọng của nền kinh tế địa phương. Săn bắn chim nước, câu cá giải trí và nghề câu tôm và cua thương mại đóng góp rất lớn đối với nền kinh tế của các cộng đồng xung quanh. Sự tiếp tục mất các Vùng đất ngập mặn có cây rễ nước sẽ làm giảm khả năng của khu vực dự án trong việc hỗ trợ các hoạt động này.

## **PHẦN 4.2 LỰA CHỌN 2 – LỰA CHỌN ĐƯỢC ƯU TIÊN**

### **A. Môi Trường Tự Nhiên**

#### **Thủy văn**

Theo Lựa Chọn Ưu Tiên, các điều kiện thủy văn trong khu vực dự án có thể bị ảnh hưởng bởi việc tạo đầm lầy và khôi phục ven bờ phía đông Hồ Hermitage. Các khu vực nước mở lớn và một số dòng chảy thủy triều mà thông qua đó hiện tượng trao đổi nước hiện nay vẫn xảy ra có thể bị lấp bằng các chất đống nạo vét. Tuy nhiên, sự kết nối thủy triều giữa khu vực dự án và Hồ Hermitage sẽ được duy trì. Hai kênh thủy triều tự nhiên mà kết nối đầm lầy bên trong với Hồ Hermitage sẽ không bị lấp. Ngoài ra, các kênh thủy triều được dự kiến sẽ hình thành khi hiện tượng lắng đọng khác nhau của vật liệu đống nạo vét xảy ra trong các khu vực tạo đầm lầy. Các kênh thủy triều sẵn có, đường đi của tàu thuyền, và các đường thủy khác xảy ra trong toàn khu vực dự án, và sự lắng đọng của vật liệu đống nạo vét được ước tính sẽ cao hơn ở những khu vực này, bởi chúng sâu hơn so với các vùng nước mở xung quanh mà sẽ được lấp. Những khu vực này là những điểm thấp nhất trong khu vực đầm lầy, nên hiện tượng trao đổi nước sẽ xảy ra một cách tự nhiên ở những địa điểm này.

Bên cạnh đó, khu vực đầm lầy được dự tính là sẽ củng cố và làm lắng xuống độ cao đầm lầy hiện có trong suốt giai đoạn dự án. Khi nền đầm lầy lún xuống, thêm nhiều kết nối thủy triều và các vùng nước mở khác sẽ hình thành trong vùng dự án.

## **Chất Lượng Nước**

Theo Lựa Chọn Được Ưu Tiên, các hoạt động nạo vét trên Sông Mississippi, đổ vật liệu được nạo vét trong khu vực dự án, và xây dựng các thêm và đê có thể tăng lượng bùn khi phù sa ở dưới đáy bị tác động. Tuy nhiên, hiện tượng tăng lượng bùn chỉ xảy ra trong giai đoạn nạo vét và có thể nhanh chóng mất đi khi việc xây dựng hoàn tất. Hiện tượng tháo nước ở những khu vực tạo đầm lầy cũng có thể làm tăng lượng bùn ở khu vực nước mở xung quanh. Bên cạnh đó, lượng bùn có thể tăng sau những đợt mưa khi nước chảy ra từ thêm của đầm lầy không có thực vật, đặc biệt là ngay sau khi lắng đọng vật liệu được nạo vét.

## **B. Môi Trường Sinh Học**

### **Thực vật**

Theo Lựa Chọn Được Ưu Tiên, khoảng 549 mẫu đầm lầy sẽ được tạo ra/nuôi dưỡng trong các vùng tạo đầm lầy và thêm 52 mẫu đầm lầy sẽ được tạo ra như một phần của tính năng khôi phục ven bờ. Bên cạnh đó, 6,5 mẫu môi trường sống nổi sẽ được tạo ra nhờ việc xây dựng các nền bằng đất. Rất ít thực vật nổi sẽ xuất hiện ngay sau khi xây dựng xong bởi hầu hết vùng dự án là vật liệu nạo vét không có thực vật. Những khu vực đầm lầy mà được nuôi dưỡng sẽ có khả năng tái phát triển thực vật nhanh hơn các vùng nước mở, rộng lớn mà được lấp. Thực vật đầm lầy mà được nuôi dưỡng với 6 đến 12 inch vật liệu đã được chứng minh là có khả năng phản ứng tốt hơn và phát triển thực vật nhanh hơn (Mendelssohn và Kuhn 1999). Các vùng nước mở rộng lớn mà được lấp bởi vật liệu được nạo vét có khả năng phát triển thực vật với tốc độ chậm hơn so với vùng đầm lầy được nuôi dưỡng. Tuy nhiên, dựa trên hiệu quả hoạt động của các dự án tạo đầm lầy khác, hy vọng rằng thực vật có thể phát triển trong 1 đến 2 năm sau khi xây dựng. Hoạt động của West Pointe a la Hache siphons mà sẽ cung cấp nước ngọt và dinh dưỡng cho khu vực dự án sẽ làm tăng điều kiện xâm lấn của thực vật. Các cộng đồng thực vật có khả năng rất giống với các cộng đồng mà hiện nay được tìm thấy trong vùng dự án và cỏ thô marsh hay có khả năng vẫn là loài chiếm ưu thế.

Theo Lựa Chọn Được Ưu Tiên, hiện tượng mất đầm lầy sẽ tiếp tục xảy ra trong khu vực dự án, nhưng với tốc độ chậm hơn. WVA được chuẩn bị bởi Nhóm Hoạt Động Môi Trường CWPPRA dự đoán rằng hiện tượng mất đất sẽ tiếp tục với tỉ lệ -0,82%/năm, so với -1,64%/năm theo Lựa Chọn Không Hành Động (USFWS 2008). Trong khu vực dự án, 702 mẫu đầm lầy có thể duy trì đến cuối giai đoạn kéo dài 20 năm của dự án so với 255 mẫu theo Lựa Chọn Không Hành Động, và một diện tích đầm lầy lớn sẽ được duy trì trong khu vực dự án trong nhiều năm trong suốt giai đoạn dự án. Nếu phương án tạo đầm lầy 104 mẫu được xây dựng, thay vì nền đất, thì 653 mẫu đầm lầy sẽ được tạo ra/nuôi dưỡng cùng với 52 mẫu thu được từ hoạt động khôi phục ven bờ. Tổng cộng 785 mẫu đầm lầy sẽ được duy trì trong giai đoạn 20 của dự án so với 255 mẫu theo Lựa Chọn Không Hành Động.

WVA cho thấy độ che phủ của thực vật ngập nước cũng được dự báo là sẽ tăng từ 9% của các vùng nước mở lên 25% (USFWS 2008). Các ao nông hơn, nhỏ hơn mà sẽ hình thành trên nền đầm lầy sẽ có lợi hơn đối với việc hình thành thực vật ngập nước. Những vùng nước nhỏ hơn này sẽ ít bị ảnh hưởng bởi hiện tượng tăng lượng bùn do các đợt sóng được hình thành bởi gió. Ngoài ra, hiện tượng kết nối thủy triều giảm sẽ thúc đẩy sự phát triển của thực vật ngập nước.

### **Thủy sản**

Theo Lựa Chọn Được Ưu Tiên, khu vực dự án sẽ tiếp tục hỗ trợ sự tập trung lớn của các loài cá và động vật giáp xác. Việc tạo ra và nuôi dưỡng đầm lầy bãi triều sẽ đảm bảo rằng khu vực dự án sẽ

tiếp tục cung cấp chức năng vườn ươm quan trọng trong vòng giai đoạn 20 năm của dự án. Một số nghiên cứu cho thấy các môi trường sống có thực vật (tức là, các thảm thực vật ngập nước và nổi) sẽ giúp duy trì chung mật độ cá và giúp xác cao hơn so với môi trường sống không có thực vật (Castellanos và Rozas 2001, Rozas và Minello 2001, Minello và Rozas 2002). Hiện tượng giảm quần thể tôm và cua xanh có thể sẽ trở nên rõ ràng khi một khu đầm lầy có trên 70% vùng nước mở, không có thực vật (Minello và Rozas 2002). So với Lựa Chọn Không Hành Động, việc thực hiện dự án (USFWS 2008) sẽ giúp tạo ra thêm 447 mẫu đầm lầy. Phần lớn môi trường sống này sẽ tồn tại trong khu vực bãi triều và sẽ cung cấp môi trường sống và kiếm thức ăn của nhiều loài sống ở cửa sông.

Phương án tạo đầm lầy cho thêm đất sẽ làm tăng số lượng đầm lầy bãi triều trong khu vực dự án. Thêm 104 mẫu đầm lầy sẽ được tạo ra thay vì 6,5 mẫu môi trường sống nổi mà sẽ có trên các thêm đất. Mặc dù các thêm sẽ cung cấp một lượng lớn môi trường sống ven bờ cho các loài cá và giúp xác, tuổi thọ của 104 mẫu đầm lầy được tạo sẽ vượt xa nhiều so với tuổi thọ các thêm đất. So với Lựa Chọn Không Hành Động, sẽ có thêm 530 mẫu đầm lầy trong suốt giai đoạn dự án. Các hoạt động nạo vét trên Sông Mississippi sẽ làm tăng lượng bùn khi phù sa ở đáy sông bị ảnh hưởng. Lượng bùn tăng cùng sự xáo trộn từ các hoạt động nạo vét có thể dẫn tới hiện tượng chuyển đi chỗ khác của một số loài cá. Dường như những loài cá đó sẽ chuyển sang một khu vực khác có môi trường sống phù hợp hơn. Tuy nhiên, hiện tượng tăng lượng bùn sẽ chỉ xảy ra trong những giai đoạn nạo vét và ước tính sẽ nhanh chóng tiêu tan khi các hoạt động nạo vét ngừng lại.

### **Đánh Giá Môi Trường Thủy Sản Cần Thiết**

Vùng đất ngập mặn cửa sông là loại EFH chủ yếu mà sẽ tăng đáng kể theo Lựa Chọn Được Ưu Tiên; môi trường sống này sẽ được tạo ra trong các khu vực nước mở và đầm lầy bị suy thoái. Theo WVA, có thêm 447 mẫu đầm lầy nổi sẽ tồn tại vào cuối giai đoạn dự án theo Lựa Chọn Được Ưu Tiên, so với Lựa Chọn Không Hành Động. Với việc xây dựng 104 mẫu đầm lầy trong khu vực thêm đất, diện tích đầm lầy sẽ tăng từ 447 lên 530. Độ bao phủ của thực vật ngập nước cũng dự tính sẽ gia tăng. Việc tăng các loại môi trường sống đó sẽ có lợi cho tôm nâu hậu ấu trùng/non và gân trưởng thành; tôm trắng hậu ấu trùng/non và gân trưởng thành; và cá trống đỏ hậu ấu trùng/non và gân trưởng thành.

Việc tạo ra các Vùng đất ngập mặn cửa sông sẽ dẫn tới hiện tượng mất mát cột nước cửa sông và đáy bùn khi đầm lầy nổi sẽ thay thế các loại môi trường sống này. Việc mất EFH đáy bùn có thể có ảnh hưởng tiêu cực tới tôm nâu gân trưởng thành và cá trống đỏ non/hậu ấu trùng. Mặc dù những ảnh hưởng tiêu cực sẽ xảy ra đối với một số loại EFH, các loại EFH năng suất hơn (tức là, các Vùng đất ngập mặn có cây rễ nước cửa sông) sẽ được tạo ra theo Lựa Chọn Được Ưu Tiên. Bên cạnh đó, môi trường sống nước mở sẽ được hình thành trong thêm đầm lầy khi ao hồ và những nơi chứa nước khác sẽ phát triển do quá trình mất đầm lầy tự nhiên. Các môi trường sống nước mở sẽ có 25% độ bao phủ thực vật ngập nước so với 5% độ bao phủ theo Lựa Chọn Không Hành Động. Do đó, Lựa Chọn Được Ưu Tiên sẽ mang lại hiệu quả tích cực cho tất cả các loài được quản lý có trong khu vực dự án.

### **Động Vật Hoang dã**

Lựa Chọn Được Ưu Tiên sẽ mang lại các điều kiện về môi trường sống tốt hơn cho một số loài động vật hoang dã bao gồm chim nước cư trú và di cư, những loài chim sống ven bờ, chim cao cánh và động vật có lông. Chim nước di cư mà có ở khu vực dự án sẽ được hưởng lợi từ nguồn cung cấp thực phẩm lớn hơn nhờ sự phong phú và đa dạng hơn của các loài ngập nước và nổi. Môi trường sống của vịt đốm cư trú cũng sẽ tăng lên đáng kể khi thêm đầm lầy, đường bờ biển, và nền đất cao sẽ cung cấp môi trường làm tổ thích hợp hơn.

Đầm lầy bãi triều và mép đầm lầy cũng sẽ cung cấp nhiều cơ hội săn mồi hơn cho các loài chim ven

bờ và chim cao cẳng. Cá nhỏ và giáp xác thường được tìm thấy với mật độ lớn hơn ở mép đầm lầy có thực vật (Castellanos và Rozas 2001, Rozas và Minello 2001) và nhiều loài trong số đó là môi quan trọng của chim cao cẳng như diệc xanh lớn, diệc xanh nhỏ, cò lớn, cò xanh, và cò tuyết. Lòng hồ cạn và môi trường sống mà được tạo ra bởi việc đổ vật liệu nạo vét sẽ tăng các cơ hội kiếm ăn cho các loài chim ven bờ như chim sẻ biển, chim chơi chơi, và chim mỏ cứng châu Mỹ. Những loài này ăn các động vật không có xương sống nhỏ và động vật giáp xác trên các bãi lầy thoái thoái mà được lộ ra khi thủy triều thấp và trong những vùng nước nông có độ sâu phù hợp.

Các loài động vật có lông (như chuột hải ly và chuột xạ) mà ăn thực vật sẽ được hưởng lợi từ việc tăng diện tích đầm lầy trong khu vực dự án. Các loài động vật có lông có tính chất đại diện như chồn vizon, rái cá trên sông, và gấu trúc Mỹ có chế độ ăn đa dạng và ăn nhiều loài cá và giáp xác khác nhau. Những loài này thường kiếm ăn dọc những bờ biển có thực vật mà cung cấp chỗ ẩn náu cho nhiều con mồi của chúng.

### **Những Loài Bị Đe Dọa và Có Nguy cơ Tuyệt chủng**

Dịch Vụ đã tiến hành tham khảo ý kiến về Phần 7 Đạo Luật Các Loài Có Nguy cơ Tuyệt chủng về các ảnh hưởng của Lựa Chọn Được Ưu Tiên đối với cá tầm xám và lợn biển Tây Ấn. Dựa trên sự tư vấn này, Dịch Vụ đã xác nhận rằng Lựa chọn Được Ưu Tiên sẽ “không ảnh hưởng tiêu cực” tới cá tầm xám đang gặp nguy cấp và lợn biển Tây Ấn đang gặp nguy cấp.

Cá tầm xám sinh sống ở các vùng nước trên Sông Mississippi và có thể tìm thấy trong vùng được xác định. Để đảm bảo việc bảo vệ cá tầm xám, tất cả những ai có liên quan tới dự án sẽ được thông báo về khả năng hiện diện của các tầm xám và có hành động để khiến chúng rời khỏi khu vực xây dựng trước khi nạo vét ở bất kể mức nước sâu nào hoặc thời gian nào trong năm. Ngôn ngữ cụ thể đã được đưa vào trong các thông số kỹ thuật và kế hoạch của dự án nhằm tránh/giảm thiểu ảnh hưởng đối với cá tầm xám. Những hành động sau sẽ được thực hiện nhằm giúp ngăn chặn bất kỳ ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp của dự án đối với cá tầm xám:

- 1) Đầu nạo vét trong nước sẽ được vùi hoàn toàn trong vật liệu ở đáy trong suốt quá trình nạo vét.
- 2) Nếu cần bơm nước qua đầu nạo để đẩy vật liệu ra hoặc để rửa bơm hoặc đầu nạo... phải giảm tốc độ bơm xuống tốc độ thấp nhất có thể đến tận khi đầu nạo ở độ sâu giữa, rồi có thể tăng tốc độ bơm.
- 3) Trong quá trình nạo, tốc độ bơm phải được giảm xuống tốc độ thấp nhất có thể trong khi đầu nạo đang xuống dưới đáy kênh.

Lợn biển Tây Ấn, mặc dù không có khả năng, có thể được tìm thấy ở những vùng nước cửa sông ở trong hoặc gần khu vực dự án. Các thiết bị xây dựng (như tàu thuyền, sà lan, tàu máy bay) có thể gặp phải lợn biển trong những vùng nước được tìm thấy trong và xung quanh khu vực dự án. Ngôn ngữ cụ thể đã được đưa vào trong các thông số kỹ thuật và kế hoạch của dự án nhằm tránh/giảm thiểu ảnh hưởng đối với lợn biển Tây Ấn. Các cảnh báo sau cần được thực hiện từ tháng 5 đến tháng 10, khi lợn biển có khả năng vào khu vực dự án nhất:

- 1) Toàn thể nhân sự xây dựng có trách nhiệm quan sát các hoạt động liên quan đến nước để xem sự hiện diện của lợn biển mà được bảo vệ theo Đạo Luật Bảo Vệ Động Vật Có Vú Biển năm 1972 và Đạo Luật Về Các Loài Đang Có Nguy Cấp năm 1973.
- 2) Toàn bộ nhân sự có liên quan tới dự án sẽ được cung cấp thông tin về khả năng hiện diện của lợn biển và việc cần thiết phải tránh sự va chạm và làm bị thương lợn biển. Bất kỳ trường hợp nào nhìn thấy, va chạm, hoặc làm bị thương lợn biển phải lập tức được báo cáo cho Kỹ Sư.

Phải gắn các biển báo tạm thời trước và trong suốt quá trình tiến hành các hoạt động xây dựng/nạo

vết để nhắc nhở mọi người quan sát lặn biển trong các hoạt động xây dựng/nao vét hoặc trong các khu vực di chuyển của tàu bè (tức là, khu vực làm việc), và phải đặt ít nhất một biển ở nơi mà người điều khiển tàu thuyền có thể nhìn thấy. Các hàng rào chắn bùn, nếu được sử dụng, phải được làm bằng chất liệu mà lặn biển không bị mắc vào, và phải được đảm bảo và giám sát một cách phù hợp. Nếu phát hiện lặn biển trong vòng 100 thước trong khu vực xây dựng, thì phải thực hiện các điều kiện hoạt động đặc biệt, bao gồm: không di chuyển thiết bị trong vòng 50 foot gần lặn biển; tất cả tàu thuyền phải hoạt động ở vận tốc quay không/không gây tiếng ồn trong vòng 100 thước trong khu vực xây dựng; và các hàng rào chắn bùn, nếu được sử dụng, phải được kiên cố lại và giám sát. Khi lặn biển đã tự ý rời khu vực trong vòng 100 thước xung quanh khu vực làm việc, thì các điều kiện hoạt động đặc biệt này sẽ không cần thiết nữa nhưng vẫn phải tiếp tục quan sát cẩn thận. Bất kỳ trường hợp quan sát thấy lặn biển nào cũng phải lập tức được báo cáo cho Service's Lafayette, Văn Phòng Thực Địa Louisiana (337/291-3100) và Cục Động Vật Hoang dã và Cá Louisiana, Chương Trình Bảo Tồn Di Sản Thiên Nhiên (225/765-2821).

### **C. Tài Nguyên Văn Hóa và Giải Trí**

Thông qua thư ngày 6/10/2008, Bộ Văn Hóa, Du Lịch và Giải Trí tiểu bang Louisiana cho thấy không có khu vực khảo cổ nào ở trong khu vực dự án và, do đó, họ không phản đối việc triển khai Giải Pháp Ưu Tiên.

Các cơ hội giải trí trong khu vực dự án, như săn bắn, câu cá, và ngắm chim, có thể tăng với việc tăng các đầm lầy nổi và các môi trường sống của cá và động vật hoang dã khác. Việc tăng giá trị môi trường sống sẽ có khả năng tăng hoạt động của cá và động vật hoang dã trong khu vực dự án.

### **D. Tài Nguyên Kinh Tế**

Thông qua việc tăng các Vùng đất ngập mặn có cây rễ nước, và tiếp đó là các tài nguyên cá và động vật hoang dã, Lựa Chọn Ưu Tiên sẽ giúp duy trì phân kinh tế địa phương mà phụ thuộc vào giải trí và các tài nguyên cá và động vật hoang dã thương mại có trong khu vực dự án. Săn chim nước và câu cá thư giãn trong khu vực dự án là các thành phần quan trọng của nền kinh tế địa phương, và việc tạo ra các đầm lầy nổi cũng như các môi trường sống khác của cá và động vật hoang dã có thể tăng khả năng của khu vực dự án trong việc hỗ trợ các hoạt động này. Diện tích các Vùng đất ngập mặn có cây rễ nước tăng cũng sẽ có tác dụng như một vùng đệm mà hoạt động như những con đê chắn lũ ở phía đông và phía bắc của khu vực dự án.

## **PHẦN 5.0 LÝ DO LỰA CHỌN GIẢI PHÁP ƯU TIÊN**

Việc mất đầm lầy trong khu vực dự án đã dẫn tới hiện tượng giảm môi trường sinh sống của cá và động vật hoang dã. Hiện tượng mất đầm lầy có khả năng tiếp tục xảy ra trong khu vực dự án theo tốc độ hiện nay và có thể tăng khi hiện tượng xâm phạm xảy ra nhiều hơn dọc ven bờ Hồ Hermitage. Độ cao của đầm lầy ở một số vùng đầm lầy suy thoái không có lợi cho việc duy trì tồn tại của các loài thực vật chiếm ưu thế, cỏ dại marshhay, mà ưa độ cao hơn. Sự tạo thành ao hồ và ngập lụt kéo dài, do hiện tượng sụt lún, đã dẫn tới sự suy thoái của đầm lầy và sự hình thành môi trường sống nước mở, nông. Hiện tượng sụt lún tiếp tục xảy ra sẽ dẫn tới sự hiện tượng suy thoái trong tương lai của các khu vực đầm lầy chưa bị sụt lún, chưa bị chia cách. Các nghiên cứu về độ cao mà được thực hiện tại ba địa điểm trong khu vực dự án cho thấy độ cao trung bình của đầm lầy là +1,2 foot (Sigma Consulting Group 2007). Với độ cao thiết kế hiện tại là 2,0 foot, nền đầm lầy sẽ hỗ trợ thảm thực vật nổi trong suốt 20 năm của dự án.

Việc nao vét chuyên dụng để tạo ra đầm lầy trong các khu vực nước mở, nông đã được sử dụng một cách thành công như một kỹ thuật phục hồi trên khắp bờ biển Louisiana. Kể từ khi CWPPRA được cấp phép vào năm 1990, các dự án xây dựng mới đầm lầy đã được xây dựng và nhiều dự án hơn đã được cấp phép dành cho kỹ thuật và thiết kế, hoặc xây dựng bởi LCWCRTF (Bảng 3) (Lindquist và

Martin 2007). Đồng thời, một số dự án khôi phục đảo chắn đã được xây dựng mà sử dụng việc nạo vét trong nước để tạo ra các môi trường sống đầm lầy và Cồn cát. Ngoài ra, nhiều dự án xây dựng mới đầm lầy khác cũng được xây dựng bởi Tiểu Bang Louisiana thông qua Chương Trình Khôi Phục Bờ Biển của mình như hành động giảm nhẹ các ảnh hưởng đối với Vùng đất ngập mặn nước theo Phần 404 của Bộ Luật Nước Sạch, và của bởi lực lượng Công Binh theo các căn cứ khác như Phần 204 và 1135 của Đạo Luật Phát Triển Tài Nguyên Nước.

**Bảng 3. Các Dự Án Xây Dựng Mới Đầm Lầy được Xây Dựng/Cấp Phép theo CWPPRA.**

<b>Tên Dự Án</b>	<b>Số Mẫu Được Hưởng Lợi</b>	<b>Ngày Hoàn Thành Xây Dựng</b>
Xây Dựng Mới Vùng đất ngập mặn Nước Bayou Lebronde	203	1994
Khôi Phục Vùng đất ngập mặn Nước Barataria Waterway	9	1996
Khôi Phục Vùng Đất Trồng ở Phía Tây Belle Pass	474	1998
Khôi Phục Thủy Văn và Nguồn Trầm Tích Hồ Chapeau, Point Au Fer Island	509	1999
Xây Dựng Mới Đầm Lầy Ẩn Nấu Nước Mặn	993	Giai đoạn 1, 2, và 3 đã hoàn tất. Giai đoạn 4 và 5 đang bị hoãn
Bảo Vệ Đường Ven Bờ Hồ Nhỏ/Nạo Vét Chuyên Dụng gần Hồ Round	713	2006
Xây Dựng Mới Đầm Lầy Goose Point/Point Blatte	436	2008
Khôi Phục Cầu Lục Địa Phía Bắc Hồ Mechant	604	2009
Hệ Thống Chuyển Trầm Tích Bayou Dupont	326	2010
Nạo Vét Chuyên Dụng trên Cầu Lục Địa Lưu Vực Barataria	242	2010
Khởi tạo Đầm lầy và Bảo Vệ Bờ Biển Phía Tây Hồ Boudreaux	277	2011
Khởi tạo Đầm lầy Đảo Đầm Lầy	169	2011

Các nghiên cứu khoa học ở ven bờ biển Louisiana cũng hỗ trợ việc sử dụng nạo vét chuyên dụng để khôi phục các Vùng đất ngập mặn nước ven biển. Hầu hết các khảo sát được tiến hành trong các dự án nạo vét chuyên dụng ở ven biển Louisiana đã diễn ra ở các môi trường sống đầm lầy nước mặn. Mặc dù khu vực dự án hỗ trợ một cộng đồng đầm lầy nước lợ, sự hưởng ứng cũng có phần nào đó tương tự như cái được quan sát trong đầm lầy nước mặn.

Các đầm lầy mà được tạo ở độ cao thích hợp chỉ mất một vài năm để phát triển các thảm thực vật tương tự như các thảm thực vật ở các đầm lầy tự nhiên (Edwards và Proffitt 2003). Tỷ lệ bao phủ

thực vật cũng tương tự như ở các đầm lầy tự nhiên, nhưng chỉ sau vài năm phát triển (Proffitt và Young 1999). Tuy nhiên, đặc tính của đất của các đầm lầy nhân tạo và tự nhiên thường rất khác nhau, với các đầm lầy nhân tạo thấp hơn về chất hữu cơ và cao hơn về mật độ chất xơ (Edwards và Proffitt 2003).

Sự lắng đọng trầm tích lớp mỏng trên bề mặt đầm lầy (tức là, sự nuôi dưỡng đầm lầy) cũng đã được điều tra như là một kỹ thuật khôi phục ở ven biển Louisiana. Mendelssohn và Kuhn (1999) đã nghiên cứu ảnh hưởng của sự thêm trầm tích vào đầm lầy nước mặn bị suy thoái mà bị chi phối bởi cỏ thô mịn. Sự bổ sung trầm tích từ số lượng rất nhỏ đến gần 24 inch trên bề mặt các đầm lầy tự nhiên đã làm tăng mật độ bao phủ của thực vật và chiều cao thực vật. Sự bổ sung trầm tích đã giảm lũ lụt, khiến đất được thông tốt hơn, và giảm nồng độ độc tố thực vật giúp tạo ra các điều kiện tốt hơn cho sự phát triển của thực vật. Ford và những người khác (1999) đã điều tra ảnh hưởng của sự tích tụ thành lớp mỏng của các vật liệu được nạo vét thông qua việc nạo vét phun ở một đầm lầy nước mặn bị suy thoái. Một năm sau khi bổ sung khoảng 9 inch trầm tích, tỉ lệ bao phủ của cỏ mịn đã tăng gấp 3 lần so với cỏ mọc ở các điều kiện trước khi triển khai dự án mà không có ảnh hưởng tiêu cực lâu dài lên thảm thực vật bản địa của đầm lầy.

Lựa Chọn Ưu Tiên được hỗ trợ bởi LCWCRTF, mà đã thông qua việc cấp vốn cho xây dựng và thiết kế trong cuộc họp ngày 8/2/2006, và sau đó là thông qua việc cấp vốn cho hoạt động xây dựng trong cuộc họp ngày 21/1/2009. Lựa Chọn Ưu Tiên sẽ tạo ra đầm lầy nổi trong khu vực dự án, tăng giá trị môi trường sống cho các nguồn tài nguyên cá và động vật hoang dã, và đạt được 447 mẫu đầm lầy vào cuối giai đoạn dự án so với Lựa Chọn Không Hành Động. Lựa Chọn Ưu Tiên cũng hỗ trợ các chiến lược khôi phục mà được khuyến cáo cho vùng này trong Kế Hoạch Bờ Biển 2050.

## **PHẦN 6.0 TÍNH TƯƠNG THÍCH VỚI CWPPRA VÀ CÁC MỤC TIÊU CỘNG ĐỒNG**

Lựa Chọn Ưu Tiên sẽ giúp đạt được các mục tiêu của CWPPRA đối với việc bảo vệ và khôi phục các Vùng đất ngập mặn ven biển Louisiana. Ảnh hưởng tích lũy của tất cả các dự án CWPPRA mà đã được thông qua đến nay sẽ giúp bảo vệ/tạo ra/khôi phục trên 111.000 mẫu đất ngập ven biển. Các ảnh hưởng tích lũy của Chương Trình CWPPRA đã được giải quyết trong Báo Cáo Chính Về Kế Hoạch Khôi Phục Vùng đất ngập mặn Ven Biển Louisiana và Tuyên Bố Tác Động Môi Trường (LCWCRTF 1993).

Các mục tiêu cộng đồng sẽ có thể được thúc đẩy bằng dự án được đề xuất. Các mục tiêu kinh tế xã hội chung bao gồm việc bảo tồn các cơ hội câu cá, bắt tôm, bắt cua, và săn bắt ổn định ở trong vùng. Cộng đồng chung cũng hỗ trợ việc khôi phục và bảo tồn các Vùng đất ngập mặn nhằm mục đích tạo môi trường sống cho cá và động vật hoang dã, giải trí, thẩm mỹ, và các mục tiêu không mang tính tiêu dùng khác. Bên cạnh đó, ngày nay cộng đồng cũng hiểu hơn về các lợi ích giảm hiện tượng nước dâng do các Vùng đất ngập mặn mang lại kể từ khi Con Bão Katrina và Rita xảy ra vào năm 2005.

## **PHẦN 7.0 TUÂN THỦ CÁC LUẬT LỆ, QUY ĐỊNH VÀ CHÍNH SÁCH**

Đánh Giá Môi Trường này được chuẩn bị theo Đạo Luật Chính Sách Môi Trường Quốc Gia năm 1969 (NEPA). Báo cáo phù hợp với các thủ tục tuân thủ NEPA có trong Đạo Luật Bảo Tồn Động Vật Hoang Dã và Cá (550 FW 1-3), và sử dụng một phương pháp mang tính hệ thống, học thuật. Phương án hành động được đề xuất liên quan tới việc bố trí đổ vật liệu vào trong các vùng nước hoặc Vùng đất ngập mặn; do đó, cần một bản đánh giá theo Phần 404 (b)(1) của Đạo Luật Nước Sạch năm 1997, được sửa đổi cũng như chứng nhận chất lượng nước của Tiểu Bang Louisiana theo Phần 401. Giấy phép theo Phần 404 (ngày 3/6/2009) đã được nhận từ Công Binh Lục Quân Hoa Kỳ cũng như Chứng Nhận Chất Lượng Nước (ngày 31/3/2009) từ Bộ Chất Lượng Môi Trường. Ngoài ra, Bộ Tài Nguyên Thiên Nhiên Louisiana đã khẳng định rằng dự án phù hợp với Chương Trình Tài

Nguyên Ven Biển Louisiana.

Theo MSFCMA, Cơ Quan này đã bắt đầu tham khảo ý kiến của Cục Thủy Sản Quốc Gia về việc nộp bản dự thảo Đánh Giá Môi Trường, và đã đánh giá các tác động có liên quan tới dự án đối với EFH trong khu vực dự án. Lựa Chọn Ưu Tiên sẽ dẫn tới các ảnh hưởng tiêu cực đối với một số nhóm (tức là, đáy bùn và cột nước cửa sông) của EFH; tuy nhiên, một số nhóm EFH có năng suất cao hơn, như các Vùng đất ngập mặn cửa sông, sẽ được tạo ra. Do đó, Cục thấy rằng Lựa Chọn Ưu Tiên sẽ không gây ra các ảnh hưởng tiêu cực đối với các môi trường sống được chỉ định bởi EFH theo MSFCMA.

Bằng thông báo ngày 6/10/2008, Bộ Văn Hóa, Du Lịch và Giải Trí Louisiana đã cho thấy họ không phản đối việc thực hiện Lựa Chọn Ưu Tiên. Không có khu cở vật nào trong khu vực dự án.

Theo Sắc Lệnh Hành Pháp 12898 (Công Bằng Môi Trường cho Khu Vực Dân Số Nhóm Thiểu Số), Dịch Vụ đã khẳng định rằng Lựa Chọn Ưu Tiên không dẫn tới các ảnh hưởng tiêu cực và cao đối với sức khỏe con người và môi trường của khu vực dân số nhóm thiểu số và có thu nhập thấp.

Hành động được đề xuất đã được xem xét một cách nội bộ bởi Cục Động Vật Hoang Dã và Cá Hoa Kỳ về việc tuân thủ Đạo Luật Về Các Loài Có Nguy cơ Tuyệt chủng năm 1973, được sửa đổi. Bên cạnh đó, hành động được đề xuất cũng được xem xét về việc tuân thủ Đạo Luật Bảo Tồn Lịch Sử và Khảo Cổ năm 1974; Sắc Lệnh Hành Pháp 11988 (Quản Lý Vùng Ngập Lũ); Sắc Lệnh 11990 (Bảo Vệ Vùng đất ngập mặn); và Sắc Lệnh Hành Pháp 13186 (Trách Nhiệm của Các Cơ Quan Liên Bang trong việc Bảo Vệ Chim Di Trú).

## **PHẦN 8.0 NGƯỜI LẬP**

Đánh Giá Môi Trường này được lập bởi Kevin J. Roy, Nhà Sinh Vật Học Thực Địa Cao Cấp cùng Cục Động Vật Hoang Dã và Cá Hoa Kỳ, Văn Phòng Thực Địa Lafayette, Lafayette, Louisiana.

## **PHẦN 9.0 TÀI LIỆU THAM KHẢO**



## SECTION 9.0 LITERATURE CITED

- Barras, J.A., P.E. Bourgeois, and L.R. Handley. 1994. Land loss in coastal Louisiana 1956-90. National Biological Survey, National Wetlands Research Center Open Report 94-01. 4 pp.
- Barras, J., Beville, S., Britsch, D., Hartley, S., Hawes, S., Johnston, J., Kemp, P., Kinler, Q., Martucci, A., Porthouse, J., Reed, D., Roy, K., Sapkota, S., and J. Suhayda. 2003. Historical and projected coastal Louisiana land changes: 1978-2050: USGS Open File Report 03-334, 39 pp.
- Barras, J.A., Bernier, J.C., and Morton, R.A. 2008. Land area change in coastal Louisiana—a multidecadal perspective (from 1956 to 2006); land changes: 1978-2050: USGS Open File Report 03-334, 39 pp.
- Boshart, W. 2003. BA-04 West Pointe a la Hache Siphon Construction Summary Data and Graphics. Louisiana Department of Natural Resources, Coastal Restoration Division, Baton Rouge, LA. 56 pp.
- Castellanos, D.L. and L. P. Rozas. 2001. Nekton use of submerged aquatic vegetation, marsh, and shallow unvegetated bottom in the Atchafalaya River delta, a Louisiana tidal freshwater ecosystem. *Estuaries*. Vol. 24, No. 2, p. 184-197.
- Chabreck, R. and G. Linscombe. 1978. Vegetative type map of the Louisiana coastal marshes. Louisiana Department of Wildlife and Fisheries, New Orleans.
- Chabreck, R. and G. Linscombe. 1988. Vegetative type map of the Louisiana coastal marshes. Louisiana Department of Wildlife and Fisheries, Baton Rouge.
- Chabreck, R.H., and G. Linscombe. 1997. Vegetative type map of the Louisiana coastal marshes: Baton Rouge, Louisiana Department of Wildlife and Fisheries.
- Chabreck, R.H., Palmisano, A.W., Jr., and T. Joanen. 1968. Vegetative type map of the Louisiana coastal marshes: Baton Rouge, Louisiana Department of Wildlife and Fisheries.
- Dahl, T.E. 2000. Status and trends of wetlands in the conterminous United States 1986 to 1997. U.S. Department of the Interior, Fish and Wildlife Service, Washington, D.C. 82 pp.
- Dunbar, J.B., L.D. Britsch and E.B. Kemp, III. 1992. Land loss rates, report 3, Louisiana coastal plain. Technical Report GL-90-2. Vicksburg, MS.: U.S. Army Corps of Engineers, U.S. Waterways Experiment Station.
- Edwards, K. R. and C. E. Proffitt. 2003. Comparison of wetland structural characteristics between created and natural salt marshes in southwest Louisiana, USA. *Wetlands*, Vol. 23, No. 2 pp. 344-356.

- Eustis Engineering Services, L.L.C. 2007. Geotechnical Investigation, State of Louisiana, Lake Hermitage Marsh Creation (BA-42), Plaquemines Parish, LA. Metairie, LA.
- Ford, M. A., D. R. Cahoon and J. C. Lynch. 1999. Restoring marsh elevation in a rapidly subsiding salt marsh by thin-layer deposition of dredged material. *Ecological Engineering*, Vol. 12, pp. 189-205.
- Lindquist, D.C. 2008. Ecological Review: Lake Hermitage Marsh Creation. Office of Coastal Protection and Restoration. Baton Rouge, LA. 16 pp.
- Lindquist, D.C. and S. R. Martin. 2007. Coastal restoration annual project reviews: December 2007. Louisiana Department of Natural Resources, Baton Rouge, LA. 123 pp.
- Linscombe, G. and R.H. Chabreck. 2001. Vegetative type map of the Louisiana coastal marshes. Louisiana Department of Wildlife and Fisheries, Baton Rouge.
- Louisiana Coastal Wetlands Conservation and Restoration Task Force. 1993. Louisiana coastal wetlands restoration plan, main report and environmental impact statement.
- Louisiana Coastal Wetlands Conservation and Restoration Task Force and the Wetlands Conservation and Restoration Authority. 1998*a*. Coast 2050: toward a sustainable coastal Louisiana. Louisiana Department of Natural Resources. Baton Rouge, LA. 161 pp.
- Louisiana Coastal Wetlands Conservation and Restoration Task Force and the Wetlands Conservation and Restoration Authority. 1998*b*. Coast 2050: toward a sustainable coastal Louisiana. Appendix D. Louisiana Department of Natural Resources. Baton Rouge, La. 170 pp.
- Louisiana Department of Environmental Quality. 2006. Louisiana water quality inventory: integrated report. Baton Rouge, LA. 102 pp plus appendices.
- Louisiana Fur and Alligator Advisory Council. 1997. 1996-97 annual report, Fur and Alligator Advisory Council. Louisiana Department of Wildlife and Fisheries. 23 pp. plus appendices.
- Louisiana Office of Coastal Protection and Restoration. 2008. Lake Hermitage Marsh Creation Project (BA-42): Final (95%) Design Report. Baton Rouge, LA. 37 pp. plus appendices.
- Mendelsohn, I. A. and N. L. Kuhn. 1999. The effects of sediment addition on salt marsh vegetation and soil physico-chemistry. Pages 55-61 *in* L. P. Rozas, J. A. Nyman, C. E. Proffitt, N. N. Rabalais, D. J. Reed, and R. E. Turner (eds.), *Recent Research in Coastal Louisiana: Natural System Function and Response to Human Influence*. Louisiana Sea Grant College Program, Baton Rouge, LA.

- Minello, T. J. and L. P. Rozas. 2002. Nekton in gulf coast wetlands: fine-scale distributions, landscape patterns, and restoration implications. *Ecological Applications*, 12(2), pp. 441-455.
- O'Neil, T. 1949. Map of the southern part of Louisiana showing vegetation types of the Louisiana marshes.
- Proffitt, C. E. and J. Young. 1999. Salt marsh plant colonization, growth, and dominance on large mudflats created using dredged sediments. Pages 218-228 in L. P. Rozas, J. A. Nyman, C. E. Proffitt, N. N. Rabalais, D. J. Reed, and R. E. Turner (eds.), *Recent Research in Coastal Louisiana: Natural System Function and Response to Human Influence*. Louisiana Sea Grant College Program, Baton Rouge, LA.
- Reed, D. J., Ed. 1995. *Status and Historical Trends of Hydrologic Modification, Reduction in Sediment Availability, and Habitat Loss/Modification in the Barataria and Terrebonne Estuarine System*. BTNEP Publ. No. 20, Barataria-Terrebonne National Estuary Program, Thibodaux, Louisiana, 338 pp. plus Appendices.
- Rozas, L. P. and T. J. Minello. 2001. Marsh terracing as a wetland restoration tool for creating fishery habitat. *Wetlands*. Vol. 21, No. 3, pp. 327-341.
- Sasser, C.E., Visser, J.M., Mouton, E., Linscombe, J., and S.B. Hartley. 2007. *Vegetation types in coastal Louisiana in 2007: U.S. Geological Survey Open-File Report 2008-1224*.
- Sigma Consulting Group, Inc. 2007. *Survey Methodology Report, Lake Hermitage Marsh Creation (BA-42), Topographic, Bathymetric, and Magnetometer Survey*. Baton Rouge, LA.
- Southwick Associates. 2005. *The economic benefits of fisheries, wildlife, and boat resources in the State of Louisiana*. Louisiana Department of Wildlife and Fisheries. 22 pp. plus appendices.
- Turner, R.E., and D.R. Cahoon, eds. 1987. *Causes of wetland loss in the coastal central Gulf of Mexico. Volume II: Technical Narrative*. Final report submitted to Mineral Management Service, New Orleans, Louisiana. Contract No. 14-12-0001-30252. OCS Study/MMS 87-0120. 400 pp.
- Turner, R.E. 1990. Landscape development and coastal wetland losses in the northern Gulf of Mexico. *Amer. Zool.* 30:89-105.
- U.S. Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, and National Marine Fisheries Service. 2001. *Fisheries of the United States, 2001*. Washington, D.C.
- U.S Fish and Wildlife Service. 2008. *Lake Hermitage Marsh Creation: project information sheet for wetland value assessment*. 13 pp.

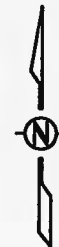
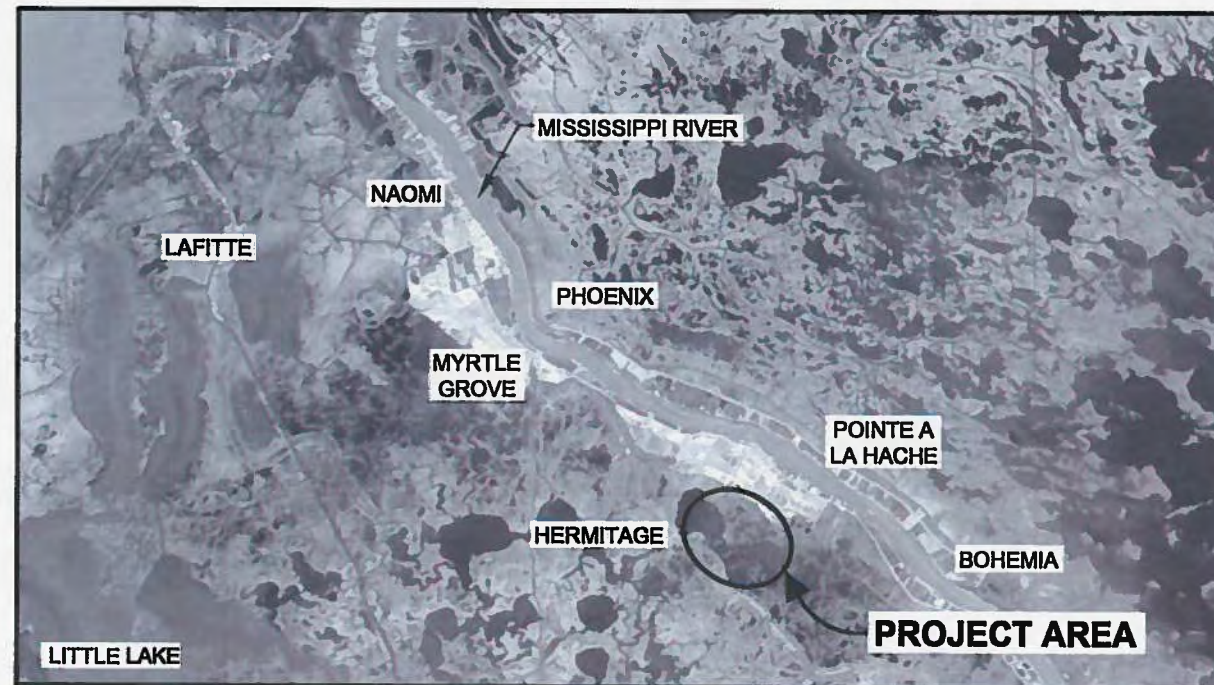
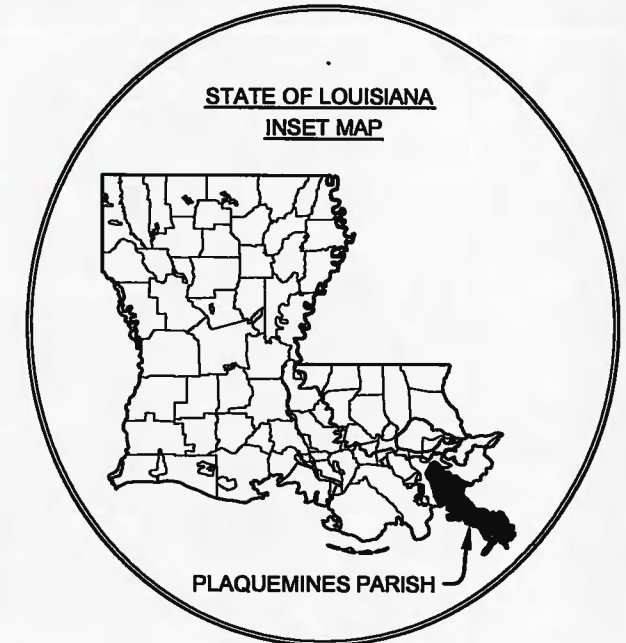
## **APPENDIX A - Detailed Drawings of Project Features**

STATE OF LOUISIANA  
COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY

INDEX TO SHEETS

SHEET NO.	DESCRIPTION
1	TITLE SHEET
2	GENERAL NOTES
3	PROJECT LAYOUT
4	BORROW AREA LAYOUT
5	SHORELINE RESTORATION LAYOUT
6	BASE BID - MARSH CREATION AREA LAYOUT
7	BASE BID - EARTHEN TERRACE LAYOUT
8	ADDITIVE/DEDUCTIVE ALTERNATE - MARSH CREATION AREA LAYOUT
9	PIPELINE CORRIDOR LAYOUT
10	BORROW AREA & SHORELINE RESTORATION TYPICAL SECTIONS
11	MARSH CREATION AREA A TYPICAL SECTION
12	MARSH CREATION AREA B TYPICAL SECTIONS
13	MISSISSIPPI RIVER LEVEE & HIGHWAY CROSSING SECTIONS
14	LIMESTONE ROAD CROSSING DETAILS
15	MISSISSIPPI RIVER LEVEE CROSSING DETAILS
16	DETAILS
17	SURVEY LAYOUT
18 - 23	BASE BID SECTIONS
24 - 25	ADDITIVE/DEDUCTIVE ALTERNATE SECTIONS
26 - 28	MISSISSIPPI RIVER SECTIONS

LAKE HERMITAGE  
MARSH CREATION  
BA-42  
PLAQUEMINES PARISH



**PRELIMINARY**

**THIS DOCUMENT IS INTENDED FOR REVIEW PURPOSES ONLY. IT SHOULD NOT BE USED FOR CONSTRUCTION, BIDDING, RECORDATION, CONVEYANCE, SALES, OR AS THE BASIS FOR ISSUANCE OF A PERMIT.**

Rudolph A. Simoneaux III, P.E.  
Louisiana License Number 34747



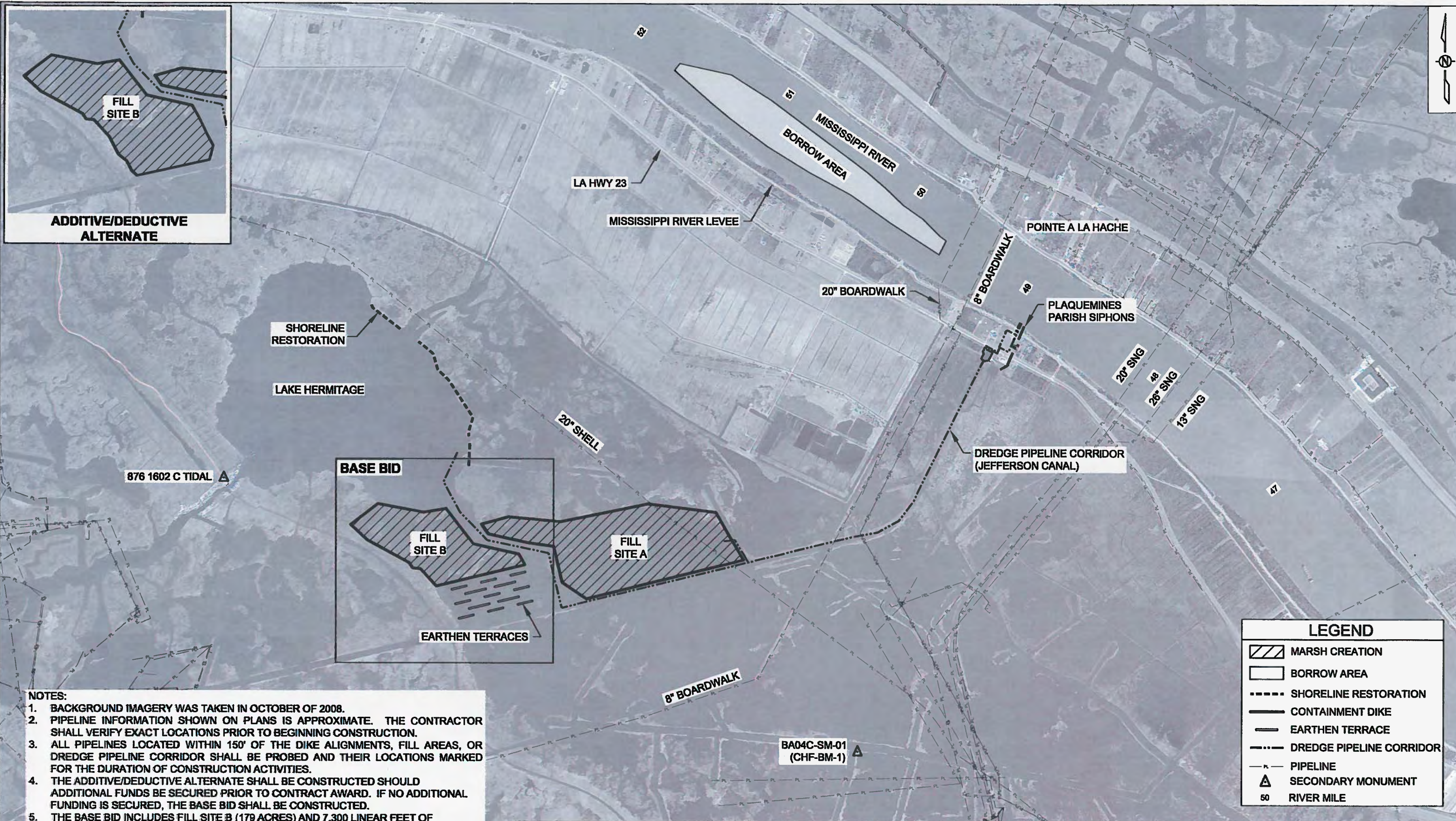
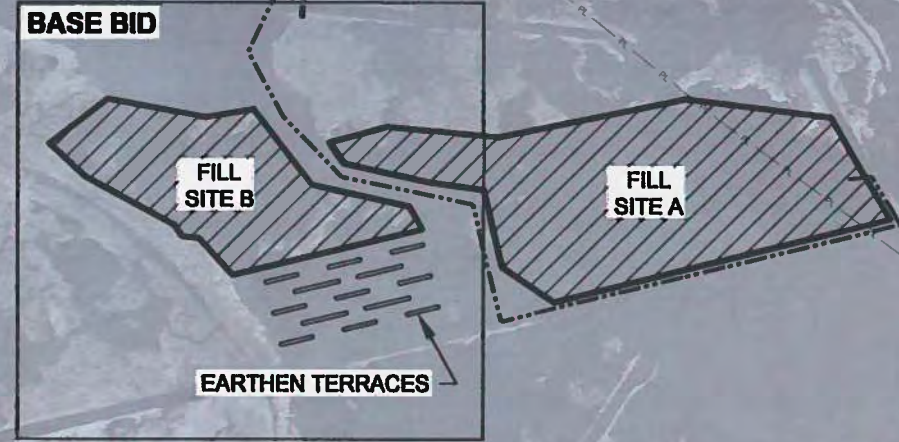
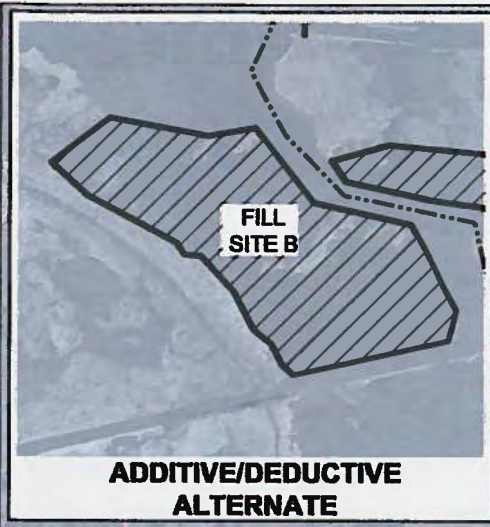
\_\_\_\_\_  
CHIEF - RESTORATION DIVISION

\_\_\_\_\_  
ENGINEER MANAGER

\_\_\_\_\_  
PROJECT ENGINEER

LICENSURE CLASSIFICATION REQUIREMENTS  
MAJOR CATEGORY: HEAVY CONSTRUCTION  
SUBCLASSIFICATION: DREDGING

				<b>COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY</b> 450 LAUREL STREET BATON ROUGE, LOUISIANA 70801		<b>LAKE HERMITAGE MARSH CREATION</b>		<b>TITLE SHEET</b>	
						STATE PROJECT NUMBER: BA-42			
						FEDERAL PROJECT NUMBER:		DATE: SEPTEMBER 2011	
				DRAWN BY: KRISTI CANTU		DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.		APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.	
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY					SHEET 1 OF 28	



- NOTES:**
- BACKGROUND IMAGERY WAS TAKEN IN OCTOBER OF 2008.
  - PIPELINE INFORMATION SHOWN ON PLANS IS APPROXIMATE. THE CONTRACTOR SHALL VERIFY EXACT LOCATIONS PRIOR TO BEGINNING CONSTRUCTION.
  - ALL PIPELINES LOCATED WITHIN 150' OF THE DIKE ALIGNMENTS, FILL AREAS, OR DREDGE PIPELINE CORRIDOR SHALL BE PROBED AND THEIR LOCATIONS MARKED FOR THE DURATION OF CONSTRUCTION ACTIVITIES.
  - THE ADDITIVE/DEDUCTIVE ALTERNATE SHALL BE CONSTRUCTED SHOULD ADDITIONAL FUNDS BE SECURED PRIOR TO CONTRACT AWARD. IF NO ADDITIONAL FUNDING IS SECURED, THE BASE BID SHALL BE CONSTRUCTED.
  - THE BASE BID INCLUDES FILL SITE B (179 ACRES) AND 7,300 LINEAR FEET OF EARTHEN TERRACES.
  - THE ADDITIVE/DEDUCTIVE ALTERNATE INCLUDES EXPANSION OF FILL SITE B (283 ACRES) IN LIEU OF THE EARTHEN TERRACES.

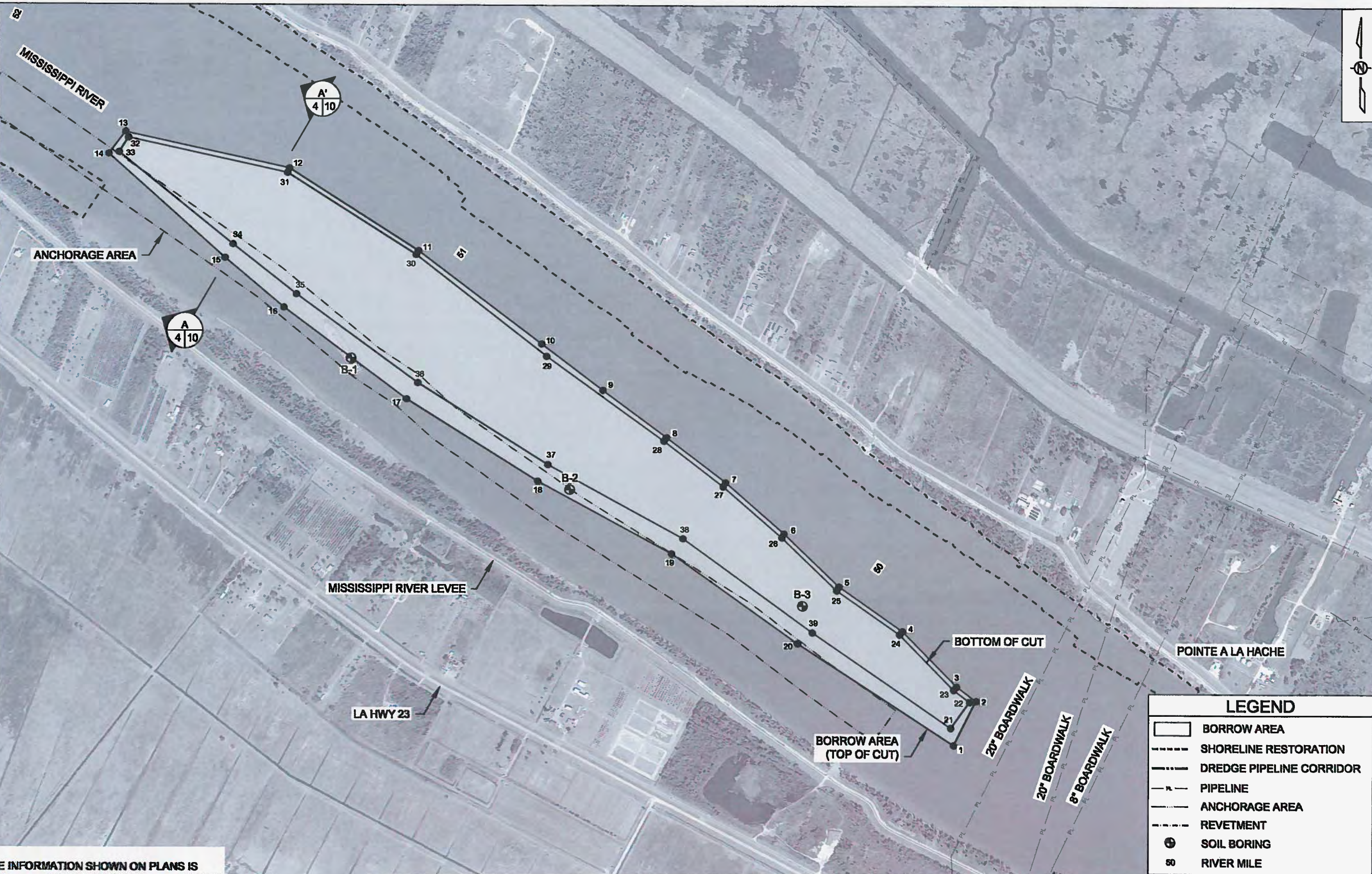
LEGEND	
	MARSH CREATION
	BORROW AREA
	SHORELINE RESTORATION
	CONTAINMENT DIKE
	EARTHEN TERRACE
	DREDGE PIPELINE CORRIDOR
	PIPELINE
	SECONDARY MONUMENT
50	RIVER MILE



				<b>COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY</b>		LAKE HERMITAGE MARSH CREATION		PROJECT LAYOUT	
				450 LAUREL STREET BATON ROUGE, LOUISIANA 70801					
						STATE PROJECT NUMBER: BA-42			
						FEDERAL PROJECT NUMBER:		DATE: SEPTEMBER 2011	
				DRAWN BY: KRISTI CANTU		DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.		APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.	
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY					SHEET 3 OF 28	

BORROW AREA		
TOP OF CUT		
	NORTHING	EASTING
1	395,894.12	3,765,118.90
2	396,158.78	3,765,349.82
3	396,308.90	3,765,148.27
4	396,888.54	3,764,582.71
5	397,350.34	3,763,922.37
6	397,903.33	3,763,350.47
7	398,438.55	3,762,738.49
8	398,908.23	3,762,125.21
9	399,403.47	3,761,482.17
10	399,887.00	3,760,825.00
11	400,863.87	3,759,542.86
12	401,726.98	3,758,197.87
13	402,109.34	3,758,498.84
14	401,875.91	3,758,322.95
15	400,783.08	3,757,530.95
16	400,283.67	3,758,143.81
17	399,305.93	3,759,424.82
18	398,448.15	3,760,788.84
19	397,890.98	3,762,180.80
20	398,753.88	3,763,494.45
BOTTOM OF CUT		
	NORTHING	EASTING
21	395,874.99	3,765,038.62
22	396,148.20	3,765,284.70
23	396,273.14	3,765,117.03
24	396,850.89	3,764,552.43
25	397,308.59	3,763,899.21
26	397,881.98	3,763,326.14
27	398,394.80	3,762,713.58
28	398,871.82	3,762,097.77
29	399,757.03	3,760,878.89
30	400,823.20	3,759,520.81
31	401,880.02	3,758,178.42
32	402,048.14	3,758,526.33
33	401,893.44	3,758,430.04
34	400,925.95	3,757,812.59
35	400,404.04	3,758,273.90
36	399,476.70	3,759,542.26
37	398,821.59	3,760,894.60
38	397,849.23	3,762,299.84
39	396,888.78	3,763,847.41
SOIL BORINGS		
	NORTHING	EASTING
B-1	399,732.70	3,758,845.83
B-2	398,381.46	3,761,120.71
B-3	397,148.89	3,763,542.89

NOTE:  
PIPELINE INFORMATION SHOWN ON PLANS IS APPROXIMATE. THE CONTRACTOR SHALL VERIFY EXACT LOCATIONS PRIOR TO BEGINNING CONSTRUCTION.

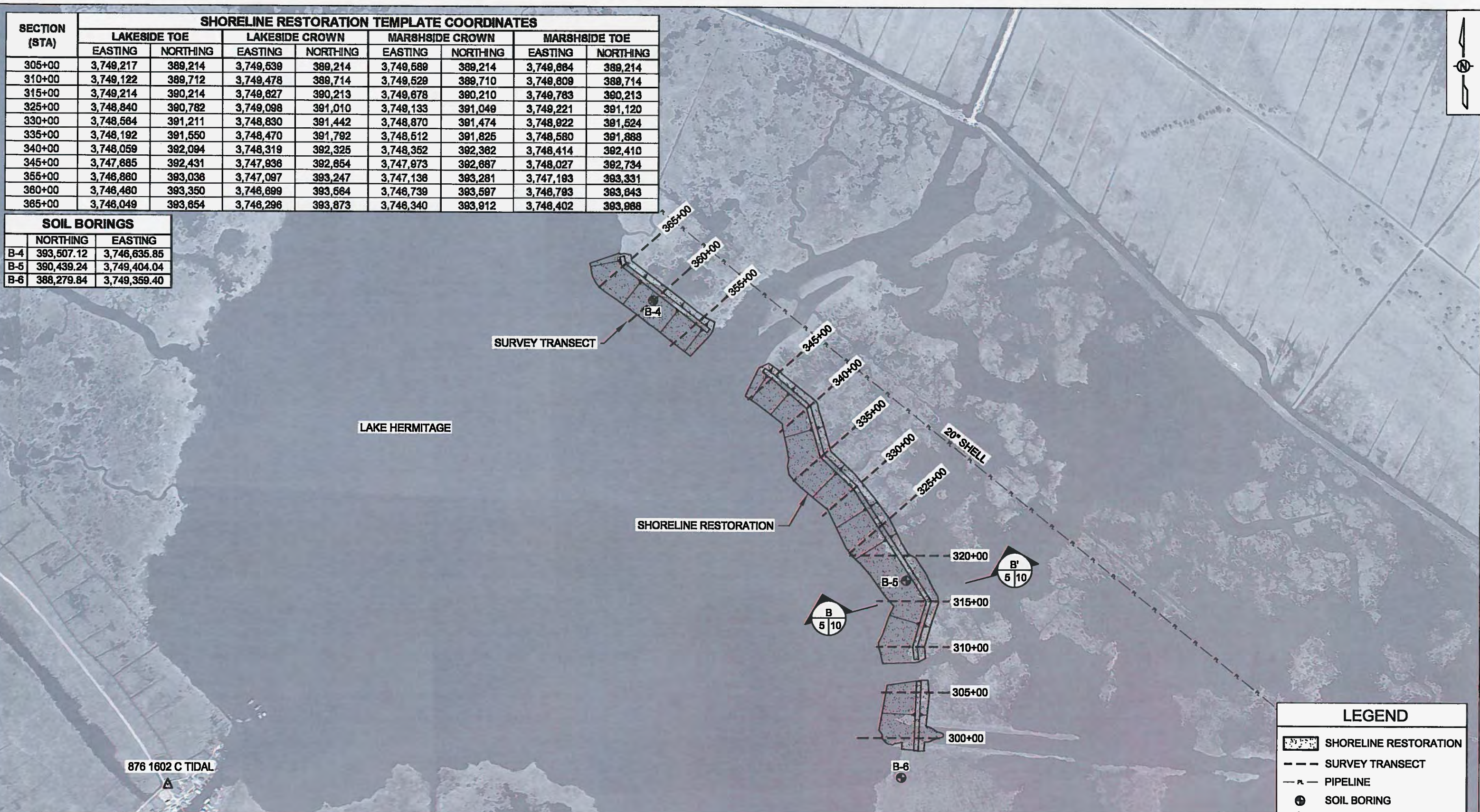


LEGEND	
	BORROW AREA
	SHORELINE RESTORATION
	DREDGE PIPELINE CORRIDOR
	PIPELINE
	ANCHORAGE AREA
	REVETMENT
	SOIL BORING
	RIVER MILE

				<b>COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY</b>		LAKE HERMITAGE MARSH CREATION		BORROW AREA LAYOUT	
				450 LAUREL STREET BATON ROUGE, LOUISIANA 70801					
						STATE PROJECT NUMBER: BA-42			
						FEDERAL PROJECT NUMBER:		DATE: SEPTEMBER 2011	
				DRAWN BY: KRISTI CANTU		DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONBAUX, P.E.		APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.	
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY					SHEET 4 OF 28	

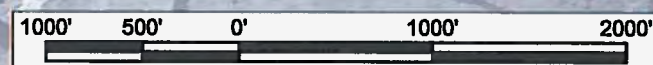
SECTION (STA)	SHORELINE RESTORATION TEMPLATE COORDINATES							
	LAKESIDE TOE		LAKESIDE CROWN		MARSHSIDE CROWN		MARSHSIDE TOE	
	EASTING	NORTHING	EASTING	NORTHING	EASTING	NORTHING	EASTING	NORTHING
305+00	3,749,217	389,214	3,749,539	389,214	3,749,589	389,214	3,749,864	389,214
310+00	3,749,122	389,712	3,749,478	389,714	3,749,528	389,710	3,749,809	389,714
315+00	3,749,214	390,214	3,749,627	390,219	3,749,678	390,210	3,749,783	390,213
325+00	3,748,840	390,782	3,748,098	391,010	3,749,133	391,049	3,749,221	391,120
330+00	3,748,564	391,211	3,748,830	391,442	3,748,870	391,474	3,748,922	391,524
335+00	3,748,192	391,550	3,748,470	391,792	3,748,512	391,825	3,748,580	391,888
340+00	3,748,059	392,094	3,748,319	392,325	3,748,352	392,362	3,748,414	392,410
345+00	3,747,685	392,431	3,747,936	392,654	3,747,973	392,687	3,748,027	392,734
355+00	3,746,860	393,036	3,747,097	393,247	3,747,138	393,281	3,747,193	393,331
360+00	3,746,480	393,350	3,746,699	393,564	3,746,739	393,597	3,746,793	393,643
365+00	3,746,049	393,654	3,746,296	393,873	3,746,340	393,912	3,746,402	393,968

SOIL BORINGS		
	NORTHING	EASTING
B-4	393,507.12	3,746,635.85
B-5	390,439.24	3,749,404.04
B-6	388,279.84	3,749,359.40



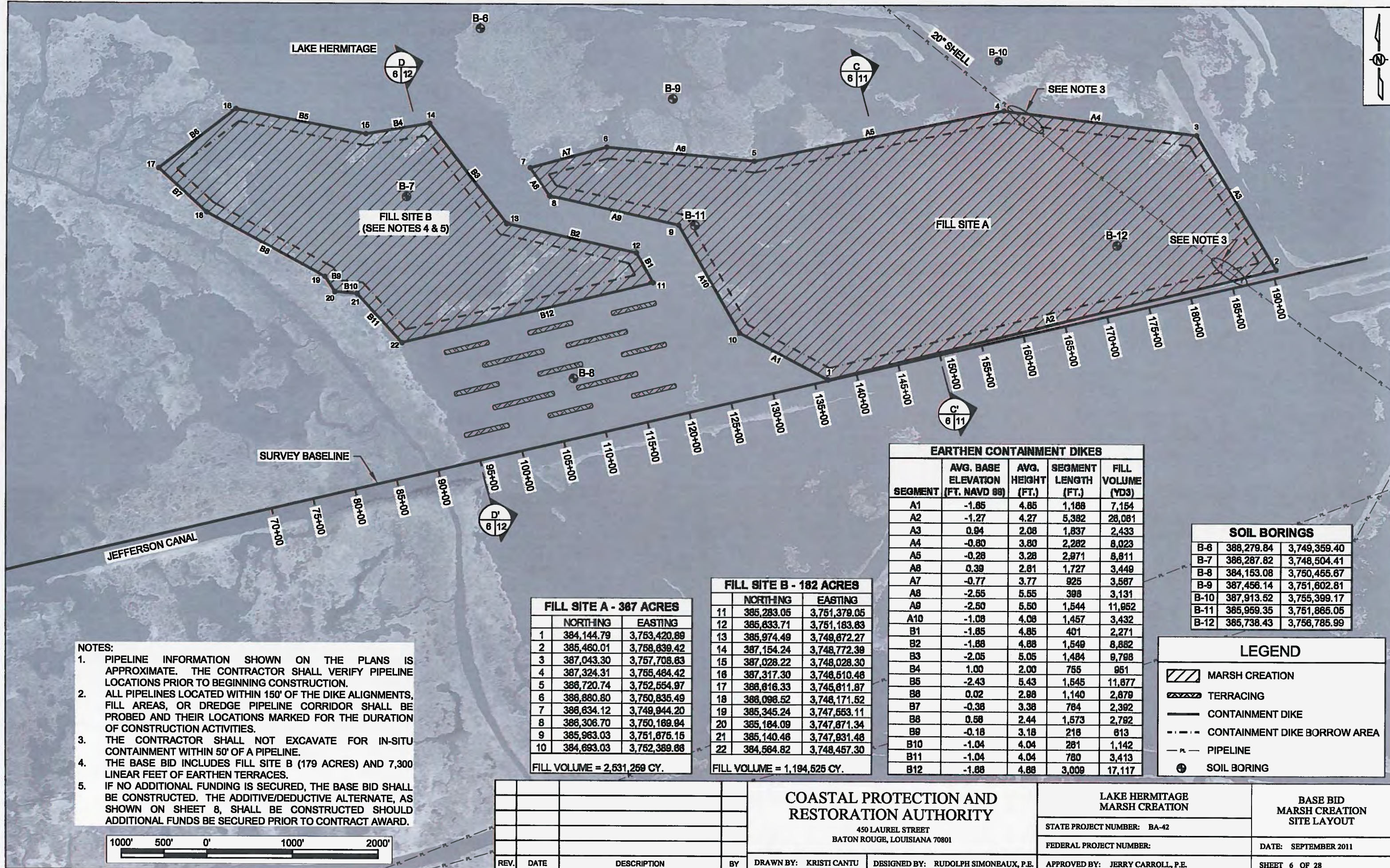
LEGEND	
	SHORELINE RESTORATION
	SURVEY TRANSECT
	PIPELINE
	SOIL BORING
	SECONDARY MONUMENT

NOTES:  
 1. PIPELINE INFORMATION SHOWN ON PLANS IS APPROXIMATE. THE CONTRACTOR SHALL VERIFY PIPELINE LOCATIONS PRIOR TO BEGINNING CONSTRUCTION.  
 2. ALL PIPELINES LOCATED WITHIN 150' OF THE DIKE ALIGNMENTS, FILL AREAS, OR DREDGE PIPELINE CORRIDOR SHALL BE PROBED AND THEIR LOCATIONS MARKED FOR THE DURATION OF CONSTRUCTION ACTIVITIES.



				<b>COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY</b>		LAKE HERMITAGE MARSH CREATION		SHORELINE RESTORATION LAYOUT	
				450 LAUREL STREET BATON ROUGE, LOUISIANA 70801					
				DRAWN BY: KRISTI CANTU		DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.		DATE: SEPTEMBER 2011	
				APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.				SHEET 5 OF 28	
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY						





- NOTES:**
1. PIPELINE INFORMATION SHOWN ON THE PLANS IS APPROXIMATE. THE CONTRACTOR SHALL VERIFY PIPELINE LOCATIONS PRIOR TO BEGINNING CONSTRUCTION.
  2. ALL PIPELINES LOCATED WITHIN 150' OF THE DIKE ALIGNMENTS, FILL AREAS, OR DREDGE PIPELINE CORRIDOR SHALL BE PROBED AND THEIR LOCATIONS MARKED FOR THE DURATION OF CONSTRUCTION ACTIVITIES.
  3. THE CONTRACTOR SHALL NOT EXCAVATE FOR IN-SITU CONTAINMENT WITHIN 50' OF A PIPELINE.
  4. THE BASE BID INCLUDES FILL SITE B (179 ACRES) AND 7,300 LINEAR FEET OF EARTHEN TERRACES.
  5. IF NO ADDITIONAL FUNDING IS SECURED, THE BASE BID SHALL BE CONSTRUCTED. THE ADDITIVE/DEDUCTIVE ALTERNATE, AS SHOWN ON SHEET 8, SHALL BE CONSTRUCTED SHOULD ADDITIONAL FUNDS BE SECURED PRIOR TO CONTRACT AWARD.

**FILL SITE A - 367 ACRES**

	NORTHING	EASTING
1	384,144.79	3,763,420.89
2	385,460.01	3,768,839.42
3	387,043.30	3,757,708.83
4	387,324.31	3,755,464.42
5	386,720.74	3,752,554.97
6	386,880.80	3,750,835.49
7	386,634.12	3,749,944.20
8	386,306.70	3,750,169.94
9	385,963.03	3,751,875.15
10	384,693.03	3,752,389.66

FILL VOLUME = 2,531,259 CY.

**FILL SITE B - 182 ACRES**

	NORTHING	EASTING
11	385,283.05	3,751,379.05
12	385,633.71	3,751,183.83
13	385,974.49	3,749,872.27
14	387,154.24	3,748,772.39
15	387,028.22	3,748,028.30
16	387,317.30	3,748,510.48
17	388,816.33	3,745,811.87
18	388,096.52	3,746,171.52
19	385,345.24	3,747,553.11
20	385,164.09	3,747,871.34
21	385,140.46	3,747,931.48
22	384,564.82	3,748,457.30

FILL VOLUME = 1,194,525 CY.

**EARTHEN CONTAINMENT DIKES**

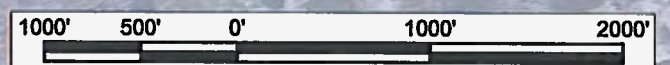
SEGMENT	AVG. BASE ELEVATION (FT. NAVD 88)	AVG. HEIGHT (FT.)	SEGMENT LENGTH (FT.)	FILL VOLUME (YD3)
A1	-1.85	4.85	1,188	7,154
A2	-1.27	4.27	5,382	28,081
A3	0.94	2.08	1,837	2,433
A4	-0.80	3.80	2,282	8,023
A5	-0.28	3.28	2,971	8,811
A6	0.39	2.61	1,727	3,449
A7	-0.77	3.77	925	3,567
A8	-2.55	5.55	398	3,131
A9	-2.50	5.50	1,544	11,952
A10	-1.08	4.08	1,457	3,432
B1	-1.85	4.85	401	2,271
B2	-1.88	4.88	1,549	8,882
B3	-2.05	5.05	1,484	9,798
B4	1.00	2.00	755	951
B5	-2.43	5.43	1,545	11,877
B6	0.02	2.98	1,140	2,879
B7	-0.38	3.38	784	2,392
B8	0.58	2.44	1,573	2,782
B9	-0.18	3.18	218	613
B10	-1.04	4.04	281	1,142
B11	-1.04	4.04	780	3,413
B12	-1.88	4.88	3,009	17,117

**SOIL BORINGS**

B-6	388,279.84	3,749,359.40
B-7	386,287.82	3,748,504.41
B-8	384,153.08	3,750,455.67
B-9	387,456.14	3,751,602.81
B-10	387,913.52	3,755,399.17
B-11	385,959.35	3,751,865.05
B-12	385,738.43	3,756,785.99

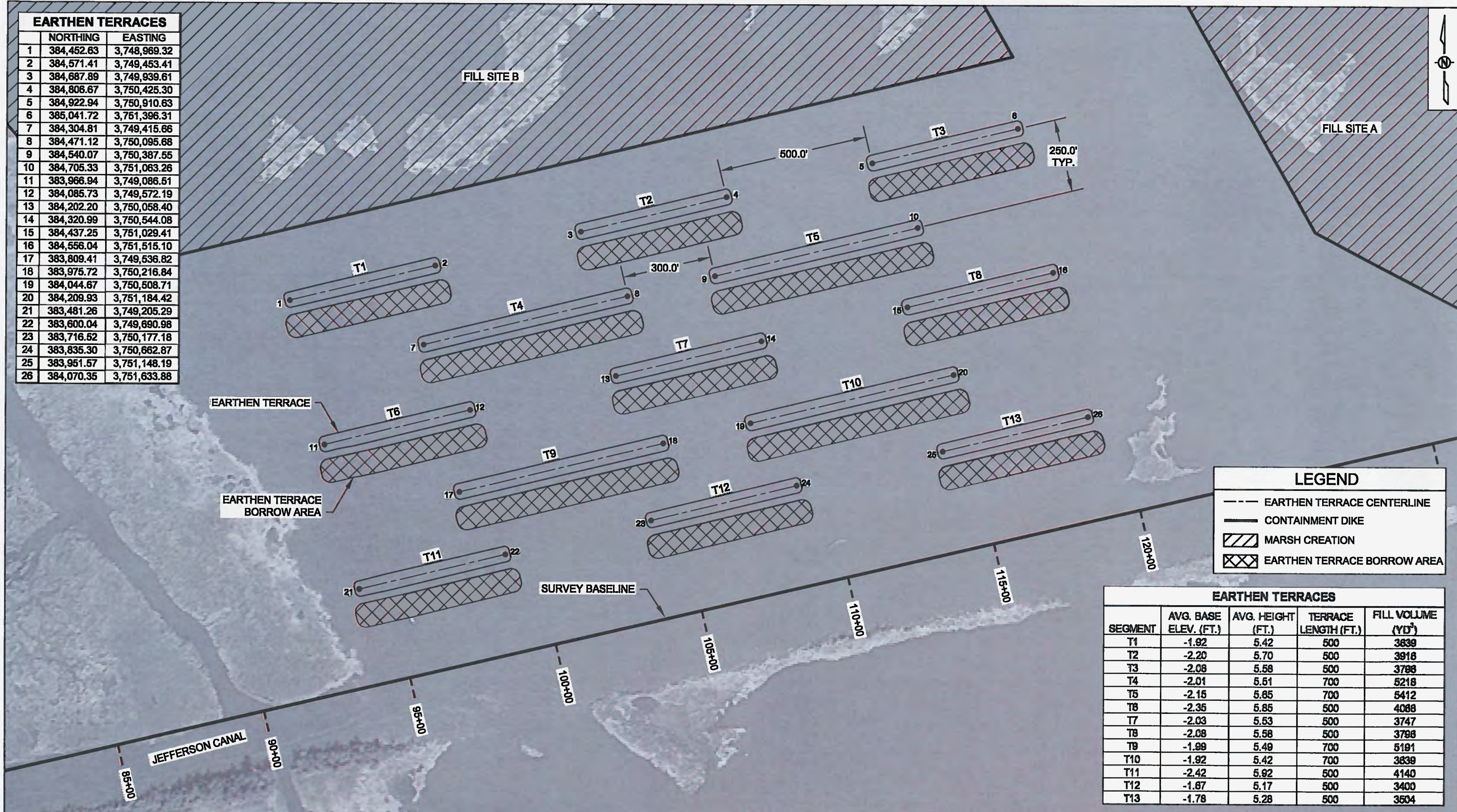
**LEGEND**

- MARSH CREATION
- TERRACING
- CONTAINMENT DIKE
- CONTAINMENT DIKE BORROW AREA
- PIPELINE
- SOIL BORING



<p align="center"><b>COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY</b></p> <p align="center">450 LAUREL STREET BATON ROUGE, LOUISIANA 70801</p>				LAKE HERMITAGE MARSH CREATION		BASE BID MARSH CREATION SITE LAYOUT		
				STATE PROJECT NUMBER: BA-42		DATE: SEPTEMBER 2011		
REV.		DATE	DESCRIPTION	BY	DRAWN BY: KRISTI CANTU	DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.	APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.	SHEET 6 OF 28

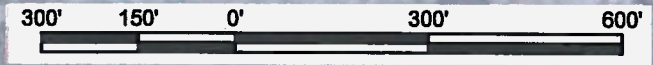
EARTHEN TERRACES		
	NORTHING	EASTING
1	384,452.63	3,748,969.32
2	384,571.41	3,749,453.41
3	384,687.89	3,749,939.61
4	384,806.67	3,750,425.30
5	384,922.94	3,750,910.63
6	385,041.72	3,751,396.31
7	384,304.81	3,749,415.66
8	384,471.12	3,750,095.68
9	384,540.07	3,750,387.55
10	384,705.33	3,751,063.26
11	383,966.94	3,749,086.51
12	384,085.73	3,749,572.19
13	384,202.20	3,750,058.40
14	384,320.99	3,750,544.08
15	384,437.25	3,751,029.41
16	384,556.04	3,751,515.10
17	383,809.41	3,749,536.82
18	383,975.72	3,750,216.84
19	384,044.67	3,750,508.71
20	384,209.93	3,751,184.42
21	383,481.26	3,749,205.29
22	383,600.04	3,749,690.98
23	383,716.52	3,750,177.18
24	383,835.30	3,750,662.87
25	383,951.57	3,751,148.19
26	384,070.35	3,751,633.88



LEGEND	
---	EARTHEN TERRACE CENTERLINE
—	CONTAINMENT DIKE
▨	MARSH CREATION
⊗	EARTHEN TERRACE BORROW AREA

EARTHEN TERRACES				
SEGMENT	AVG. BASE ELEV. (FT.)	AVG. HEIGHT (FT.)	TERRACE LENGTH (FT.)	FILL VOLUME (YD <sup>3</sup> )
T1	-1.92	5.42	500	3839
T2	-2.20	5.70	500	3918
T3	-2.08	5.58	500	3798
T4	-2.01	5.51	700	5218
T5	-2.15	5.85	700	5412
T6	-2.35	5.85	500	4088
T7	-2.03	5.53	500	3747
T8	-2.08	5.58	500	3798
T9	-1.99	5.49	700	5191
T10	-1.92	5.42	700	3839
T11	-2.42	5.92	500	4140
T12	-1.87	5.17	500	3400
T13	-1.78	5.28	500	3504

NOTE:  
SEE EARTHEN TERRACE DETAIL ON SHEET 12.

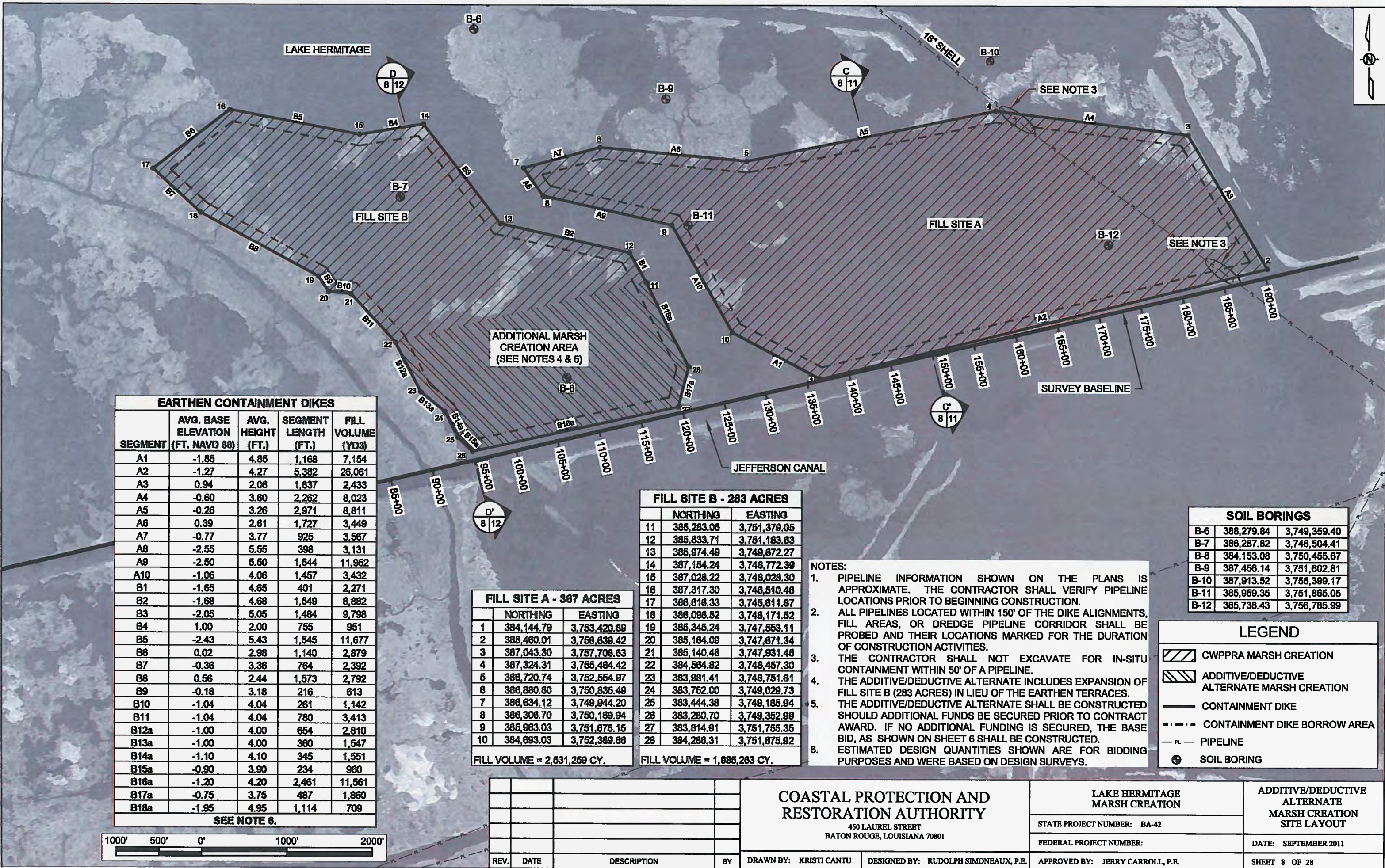


REV.	DATE	DESCRIPTION	BY

**COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY**  
 450 LAUREL STREET  
 BATON ROUGE, LOUISIANA 70801

DRAWN BY: KRISTI CANTU    DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.

LAKE HERMITAGE MARSH CREATION		BASE BID - EARTHEN TERRACE LAYOUT
STATE PROJECT NUMBER: BA-42		DATE: SEPTEMBER 2011
FEDERAL PROJECT NUMBER:		APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.
APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.		SHEET 7 OF 28



EARTHEN CONTAINMENT DIKES				
SEGMENT	AVG. BASE ELEVATION (FT. NAVD 88)	AVG. HEIGHT (FT.)	SEGMENT LENGTH (FT.)	FILL VOLUME (YD3)
A1	-1.85	4.85	1,168	7,154
A2	-1.27	4.27	5,382	26,061
A3	0.94	2.06	1,837	2,433
A4	-0.60	3.60	2,262	8,023
A5	-0.26	3.26	2,971	8,811
A6	0.39	2.61	1,727	3,449
A7	-0.77	3.77	925	3,567
A8	-2.55	5.55	398	3,131
A9	-2.50	5.50	1,544	11,962
A10	-1.06	4.06	1,457	3,432
B1	-1.65	4.65	401	2,271
B2	-1.68	4.68	1,549	8,882
B3	-2.05	5.05	1,484	9,798
B4	1.00	2.00	755	951
B5	-2.43	5.43	1,545	11,677
B6	0.02	2.98	1,140	2,879
B7	-0.36	3.36	764	2,392
B8	0.56	2.44	1,573	2,792
B9	-0.18	3.18	216	613
B10	-1.04	4.04	261	1,142
B11	-1.04	4.04	780	3,413
B12a	-1.00	4.00	654	2,810
B13a	-1.00	4.00	360	1,547
B14a	-1.10	4.10	345	1,551
B15a	-0.90	3.90	234	960
B16a	-1.20	4.20	2,461	11,561
B17a	-0.75	3.75	487	1,860
B18a	-1.95	4.95	1,114	709

SEE NOTE 6.

FILL SITE A - 367 ACRES		
	NORTHING	EASTING
1	384,144.79	3,753,420.89
2	385,460.01	3,758,839.42
3	387,043.30	3,757,708.63
4	387,324.31	3,755,484.42
5	386,720.74	3,752,554.97
6	386,880.80	3,750,835.49
7	386,634.12	3,749,944.20
8	386,306.70	3,750,169.94
9	385,983.03	3,751,875.15
10	384,893.03	3,752,389.66

FILL VOLUME = 2,531,269 CY.

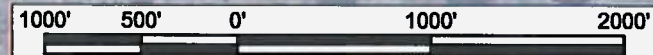
FILL SITE B - 283 ACRES		
	NORTHING	EASTING
11	385,283.05	3,751,379.05
12	385,833.71	3,751,183.83
13	385,974.49	3,749,872.27
14	387,154.24	3,748,772.39
15	387,028.22	3,748,028.30
16	387,317.30	3,748,510.48
17	386,818.33	3,745,811.87
18	386,098.62	3,748,171.52
19	385,345.24	3,747,553.11
20	385,184.09	3,747,871.34
21	385,140.48	3,747,931.48
22	384,584.82	3,748,457.30
23	383,981.41	3,748,751.81
24	383,752.00	3,749,029.73
25	383,444.38	3,749,185.94
26	383,280.70	3,749,352.99
27	383,814.91	3,751,755.35
28	384,288.31	3,751,875.92

FILL VOLUME = 1,985,283 CY.

SOIL BORINGS		
B-6	388,279.84	3,749,359.40
B-7	386,287.82	3,748,504.41
B-8	384,153.08	3,750,455.67
B-9	387,456.14	3,751,802.81
B-10	387,913.52	3,755,399.17
B-11	385,959.35	3,751,865.05
B-12	385,738.43	3,756,785.99

- NOTES:
- PIPELINE INFORMATION SHOWN ON THE PLANS IS APPROXIMATE. THE CONTRACTOR SHALL VERIFY PIPELINE LOCATIONS PRIOR TO BEGINNING CONSTRUCTION.
  - ALL PIPELINES LOCATED WITHIN 150' OF THE DIKE ALIGNMENTS, FILL AREAS, OR DREDGE PIPELINE CORRIDOR SHALL BE PROBED AND THEIR LOCATIONS MARKED FOR THE DURATION OF CONSTRUCTION ACTIVITIES.
  - THE CONTRACTOR SHALL NOT EXCAVATE FOR IN-SITU CONTAINMENT WITHIN 50' OF A PIPELINE.
  - THE ADDITIVE/DEDUCTIVE ALTERNATE INCLUDES EXPANSION OF FILL SITE B (283 ACRES) IN LIEU OF THE EARTHEN TERRACES.
  - THE ADDITIVE/DEDUCTIVE ALTERNATE SHALL BE CONSTRUCTED SHOULD ADDITIONAL FUNDS BE SECURED PRIOR TO CONTRACT AWARD. IF NO ADDITIONAL FUNDING IS SECURED, THE BASE BID, AS SHOWN ON SHEET 6 SHALL BE CONSTRUCTED.
  - ESTIMATED DESIGN QUANTITIES SHOWN ARE FOR BIDDING PURPOSES AND WERE BASED ON DESIGN SURVEYS.

LEGEND	
	CWPPRA MARSH CREATION
	ADDITIVE/DEDUCTIVE ALTERNATE MARSH CREATION
	CONTAINMENT DIKE
	CONTAINMENT DIKE BORROW AREA
	PIPELINE
	SOIL BORING

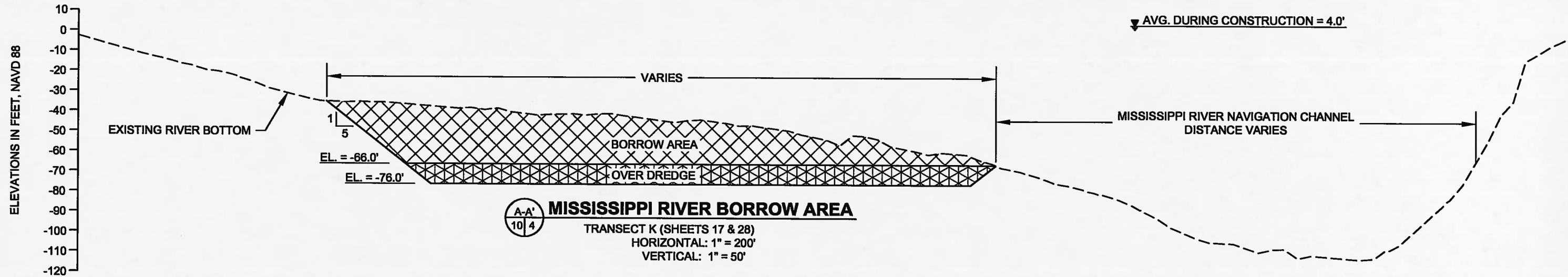


<b>COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY</b> 450 LAUREL STREET BATON ROUGE, LOUISIANA 70801				LAKE HERMITAGE MARSH CREATION		ADDITIVE/DEDUCTIVE ALTERNATE MARSH CREATION SITE LAYOUT	
				STATE PROJECT NUMBER: BA-42		DATE: SEPTEMBER 2011	
REV.		DATE		DESCRIPTION		BY	
DRAWN BY: KRISTI CANTU		DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.		APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.		SHEET 8 OF 28	



- NOTES:**
- BACKGROUND IMAGERY WAS TAKEN IN OCTOBER AND NOVEMBER 2005.
  - PIPELINE INFORMATION SHOWN ON PLANS IS APPROXIMATE. THE CONTRACTOR SHALL VERIFY EXACT LOCATIONS PRIOR TO BEGINNING CONSTRUCTION.
  - ALL PIPELINES LOCATED WITHIN 150' OF THE DIKE ALIGNMENTS, FILL AREAS, OR DREDGE PIPELINE CORRIDOR SHALL BE PROBED AND THEIR LOCATIONS MARKED FOR THE DURATION OF CONSTRUCTION ACTIVITIES.
  - THE CONTRACTOR SHALL PUT FORTH MEASURES TO PREVENT THE DISTURBANCE OF EXISTING SOILS WITHIN THE FIRST 300 FT. OF JEFFERSON CANAL. THIS INCLUDES WATER BOTTOM SOILS AND BANK SOILS. TO PREVENT THE DISTURBANCE OF WATER BOTTOM SOILS IN THIS AREA, ALL PIPELINE PLACED WITHIN THE FIRST 300 FT. (FROM THE NORTHERNMOST TERMINUS) OF JEFFERSON CANAL SHALL BE FLOATING. SEE TS-2.4 OF THE SPECIFICATION FOR ADDITIONAL DETAILS.

				<b>COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY</b>		LAKE HERMITAGE MARSH CREATION		PIPELINE CORRIDOR LAYOUT	
				450 LAUREL STREET BATON ROUGE, LOUISIANA 70801					
				DRAWN BY: KRISTI CANTU		DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.		APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.	
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY					DATE: SEPTEMBER 2011	
								SHEET 9 OF 28	



**A-A'**  
10/4  
**MISSISSIPPI RIVER BORROW AREA**  
TRANSECT K (SHEETS 17 & 28)  
HORIZONTAL: 1" = 200'  
VERTICAL: 1" = 50'



**B-B'**  
10/5  
**SHORELINE RESTORATION**  
TRANSECT 330+00 (SHEETS 17 & 23)  
HORIZONTAL: 1" = 100'  
VERTICAL: 1" = 5'

LEGEND	
	BORROW AREA
	OVER DREDGE
	SAND FILL

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY

**COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY**  
450 LAUREL STREET  
BATON ROUGE, LOUISIANA 70801

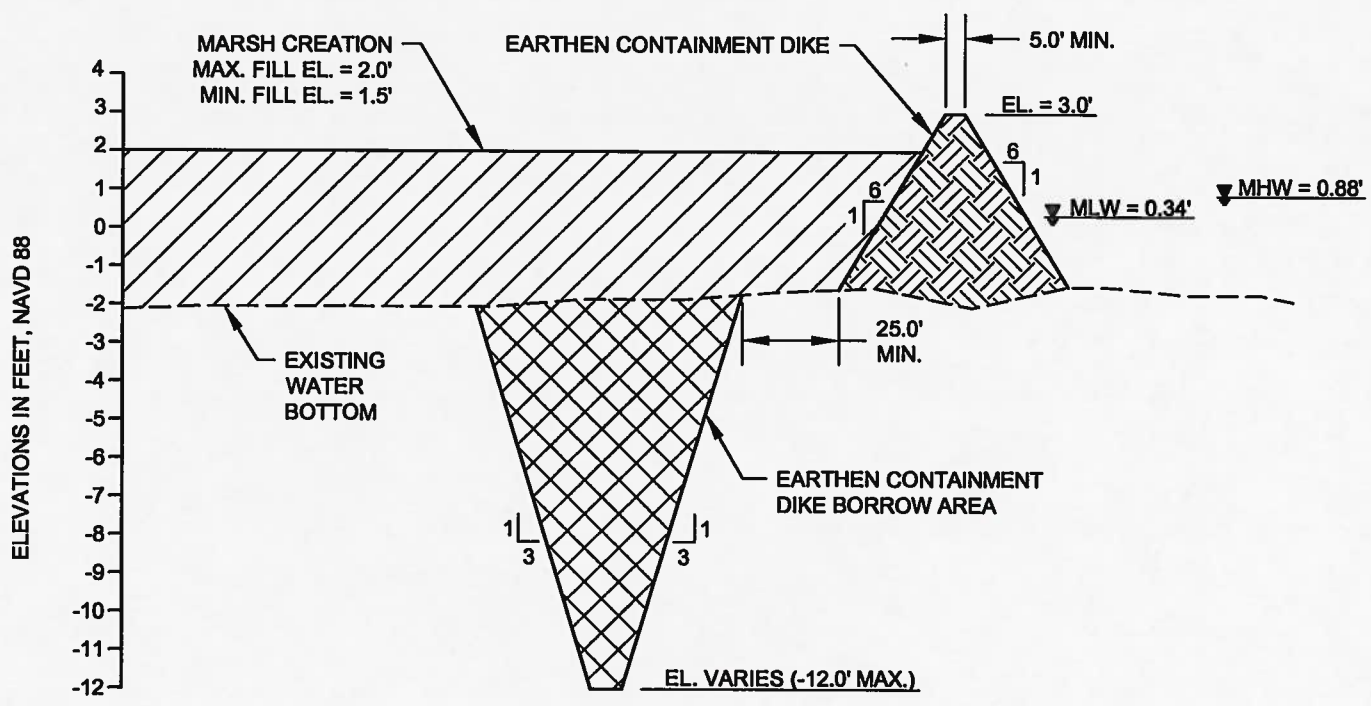
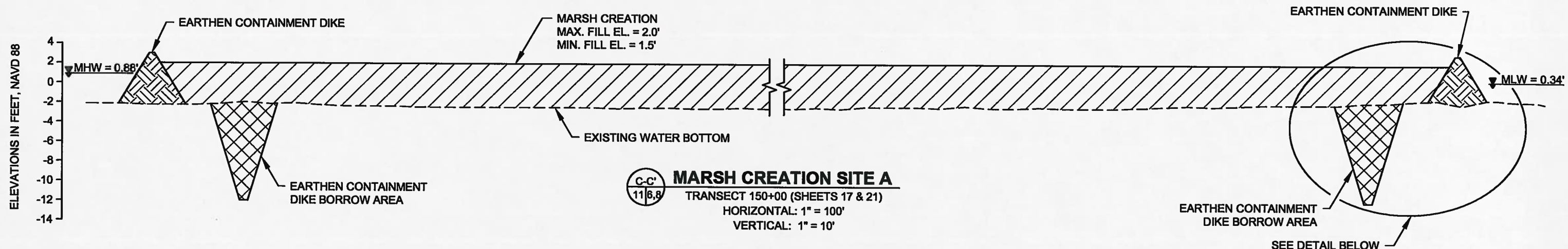
DRAWN BY: KRISTI CANTU    DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.

**LAKE HERMITAGE MARSH CREATION**

STATE PROJECT NUMBER: BA-42  
FEDERAL PROJECT NUMBER:  
APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.

**BORROW AREA AND SHORELINE RESTORATION TYPICAL SECTIONS**

DATE: SEPTEMBER 2011  
SHEET 10 OF 28



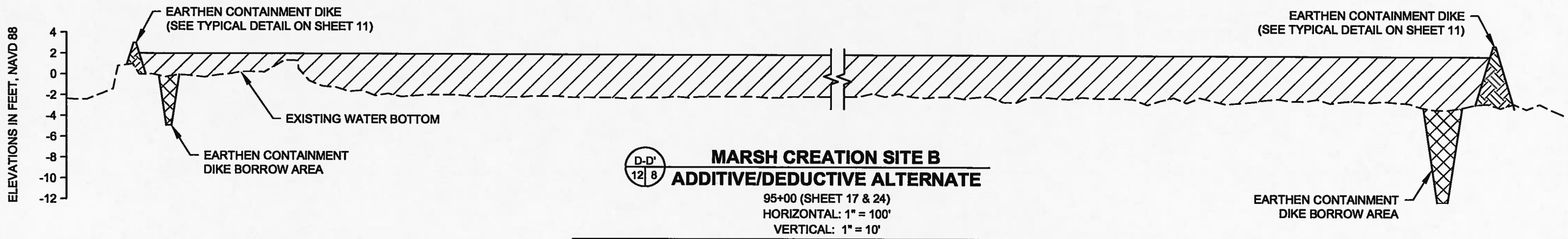
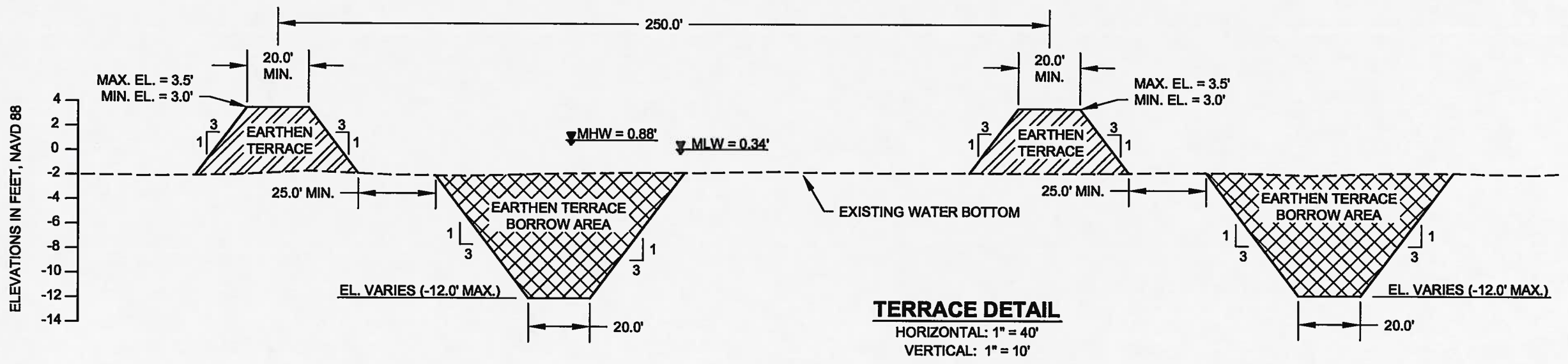
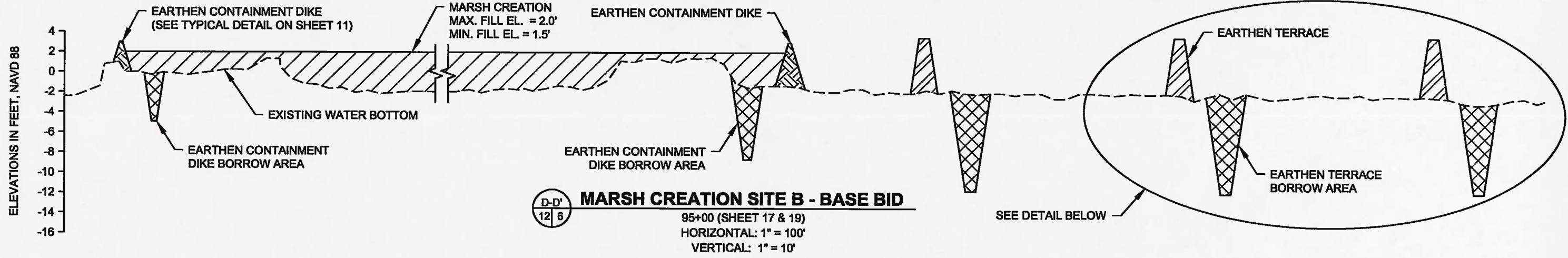
LEGEND	
---	EXISTING GROUND/WATER BOTTOM
▨	MARSH CREATION (FILL)
▩	EARTHEN CONTAINMENT DIKE
▧	BORROW AREA

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY

**COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY**  
 450 LAUREL STREET  
 BATON ROUGE, LOUISIANA 70801  
 DRAWN BY: KRISTI CANTU    DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.

**LAKE HERMITAGE MARSH CREATION**  
 STATE PROJECT NUMBER: BA-42  
 FEDERAL PROJECT NUMBER:  
 APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.

**MARSH CREATION SITE A TYPICAL SECTION**  
 DATE: SEPTEMBER 2011  
 SHEET 11 OF 28



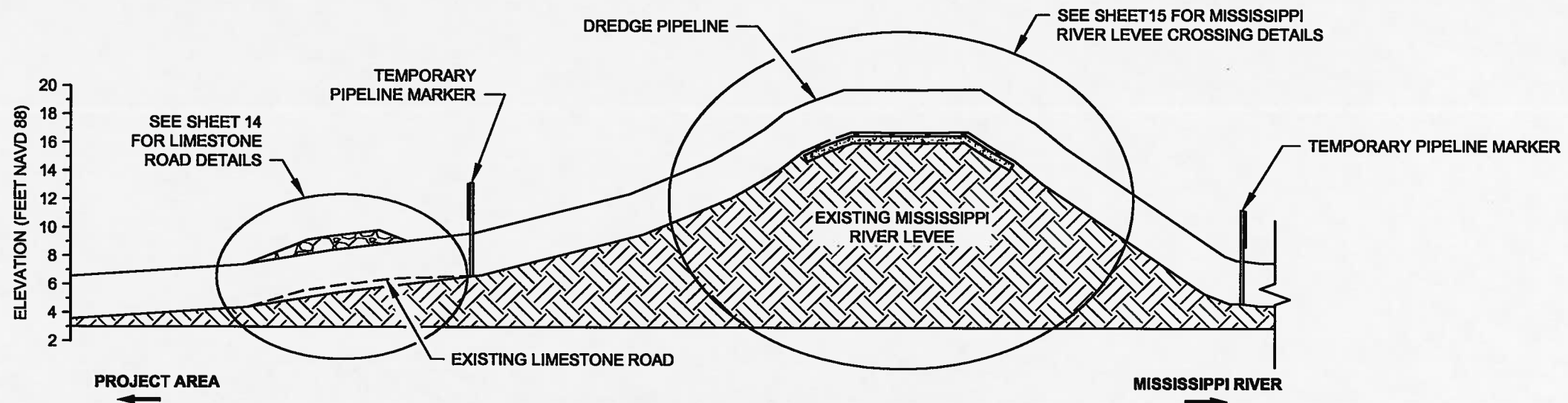
LEGEND	
	EARTHEN CONTAINMENT DIKE
	EARTHEN TERRACE
	BORROW AREA
	MARSH CREATION (FILL)
	EXISTING WATER BOTTOM

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY

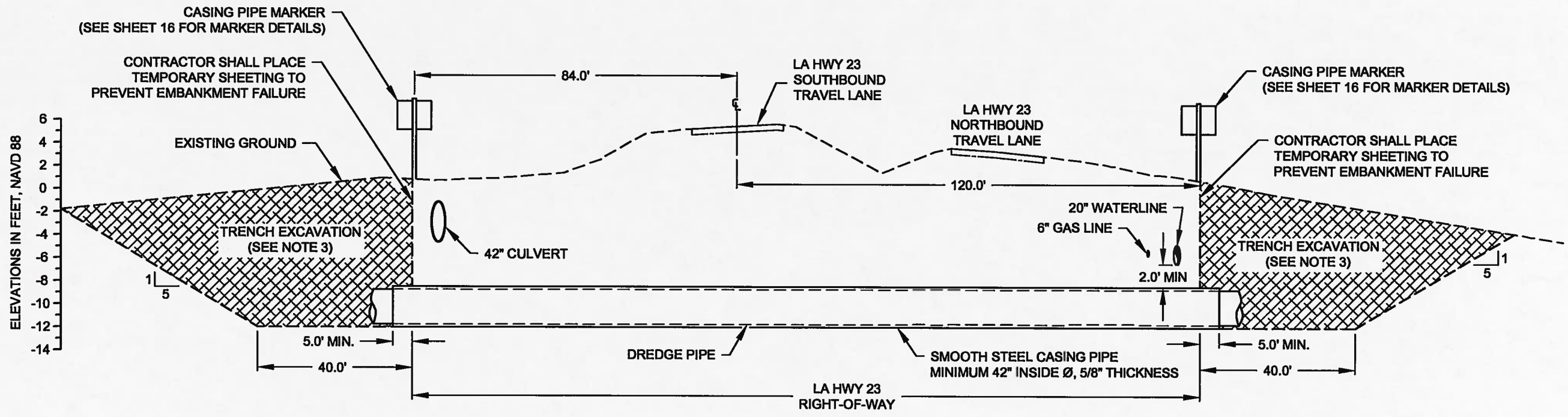
**COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY**  
 450 LAUREL STREET  
 BATON ROUGE, LOUISIANA 70801

DRAWN BY: KRISTI CANTU  
 DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.

LAKE HERMITAGE MARSH CREATION		MARSH CREATION SITE B TYPICAL SECTIONS
STATE PROJECT NUMBER: BA-42	DATE: SEPTEMBER 2011	
FEDERAL PROJECT NUMBER:	APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.	
SHEET 12 OF 28		



**MISSISSIPPI RIVER LEVEE AND  
ADJACENT LIMESTONE ROAD CROSSING**  
 E-E' 13 | 9  
 HORIZONTAL: 1" = 20'  
 VERTICAL: 1" = 10'

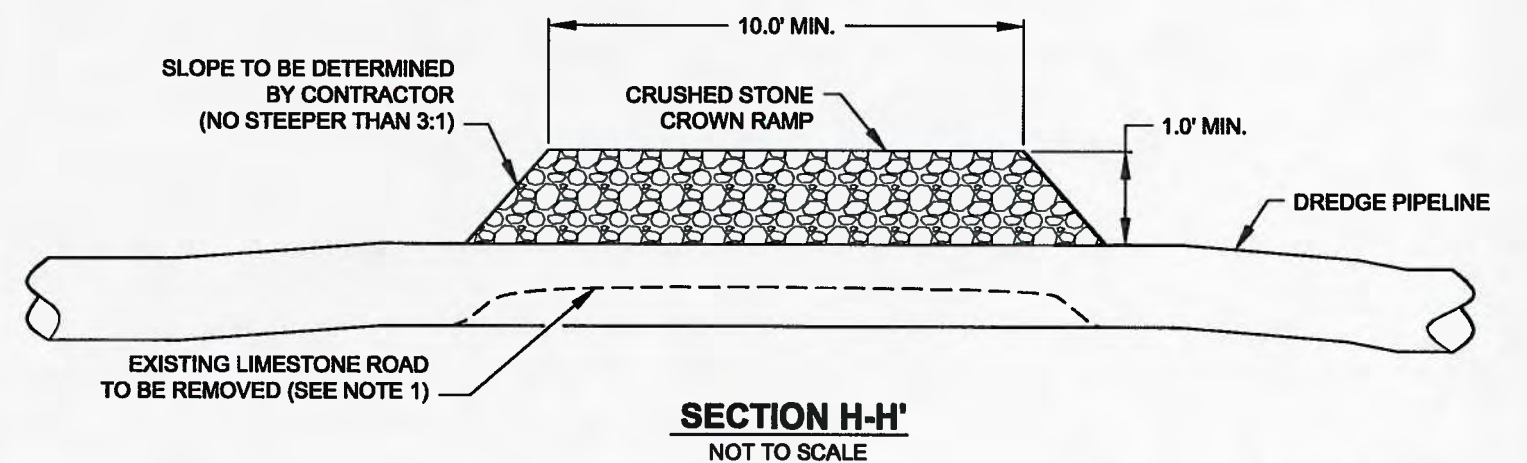
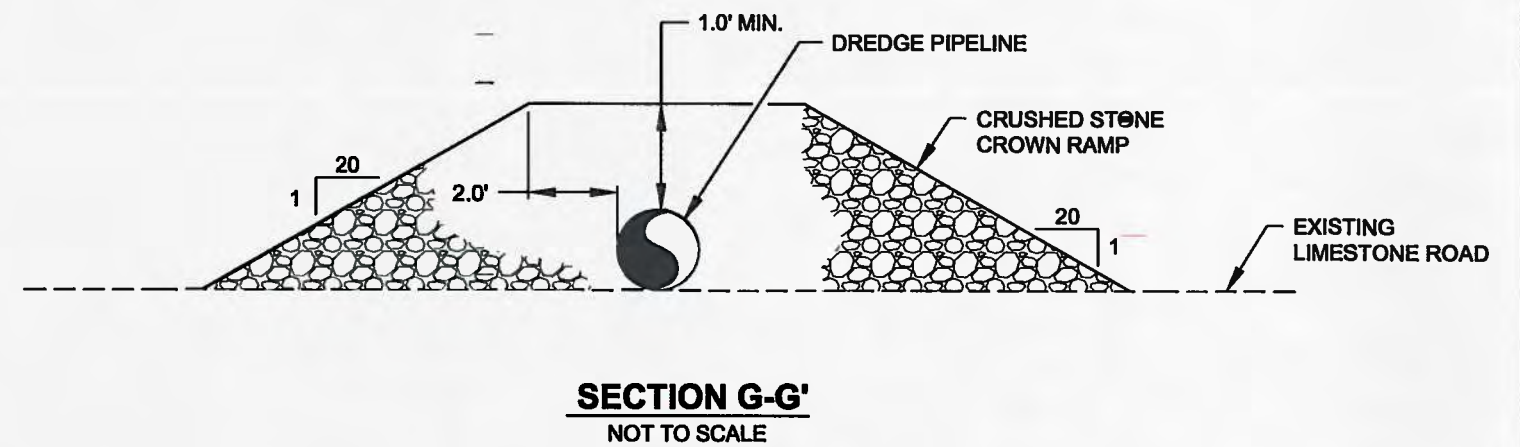
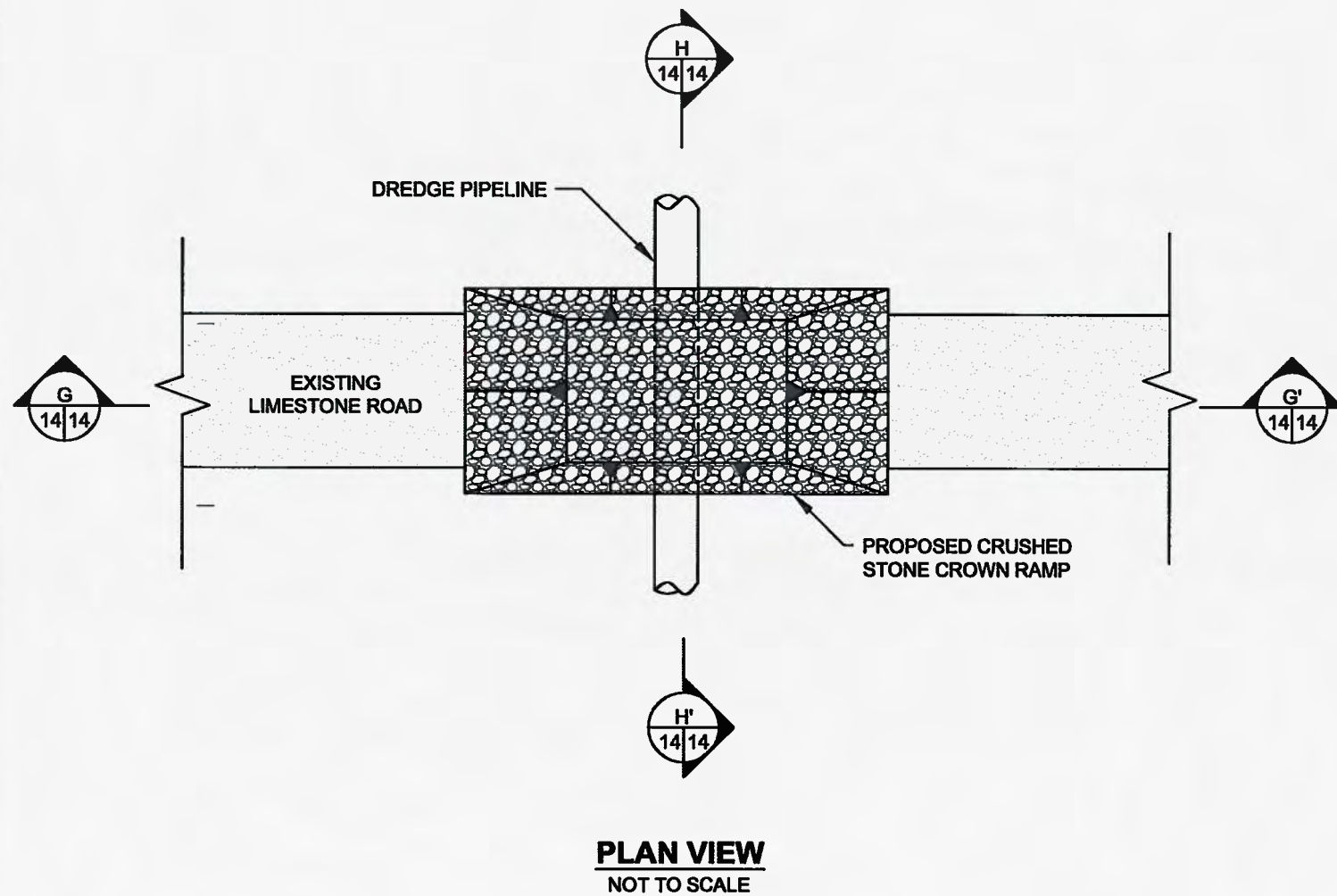


**HIGHWAY CROSSING**  
 F-F' 13 | 9  
 HORIZONTAL: 1" = 30'  
 VERTICAL: 1" = 10'

- NOTES:**
1. THE CONTRACTOR SHALL JACK THE MINIMUM 42" STEEL CASING PIPE UNDER THE LOUISIANA HIGHWAY 23 RIGHT-OF-WAY IN ACCORDANCE WITH LADOTD 2006 STANDARD SPECIFICATION 728. CASING PIPE DIAMETER SHALL BE NO GREATER THAN 48".
  2. THE CASING PIPE SHALL BE MADE OF SMOOTH WALL WELDED CARBON STEEL PIPE CONFORMING TO ASTM A139, GRADE B HAVING A MINIMUM YIELD STRENGTH OF 36,000 PSI. CASING PIPE SHALL BE COATED WITH COAL TAR EPOXY-POLYAMIDE PAINT, IN ACCORDANCE WITH THE LADOTD 2006 STANDARD SPECIFICATION 1008.04.
  3. TRENCH EXCAVATION TO FACILITATE THE JACKING CONSTRUCTION PER LADOTD 2006 STANDARD SPECIFICATION 728 (EMBANKMENT MAY BE STEPPED FOR SAFETY).

				<b>COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY</b>		<b>LAKE HERMITAGE MARSH CREATION</b>		<b>MISSISSIPPI RIVER LEVEE AND HIGHWAY CROSSING SECTIONS</b>	
				450 LAUREL STREET BATON ROUGE, LOUISIANA 70801		STATE PROJECT NUMBER: BA-42		DATE: SEPTEMBER 2011	
				DRAWN BY: KRISTI CANTU		DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.		APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.	
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY					SHEET 13 OF 28	

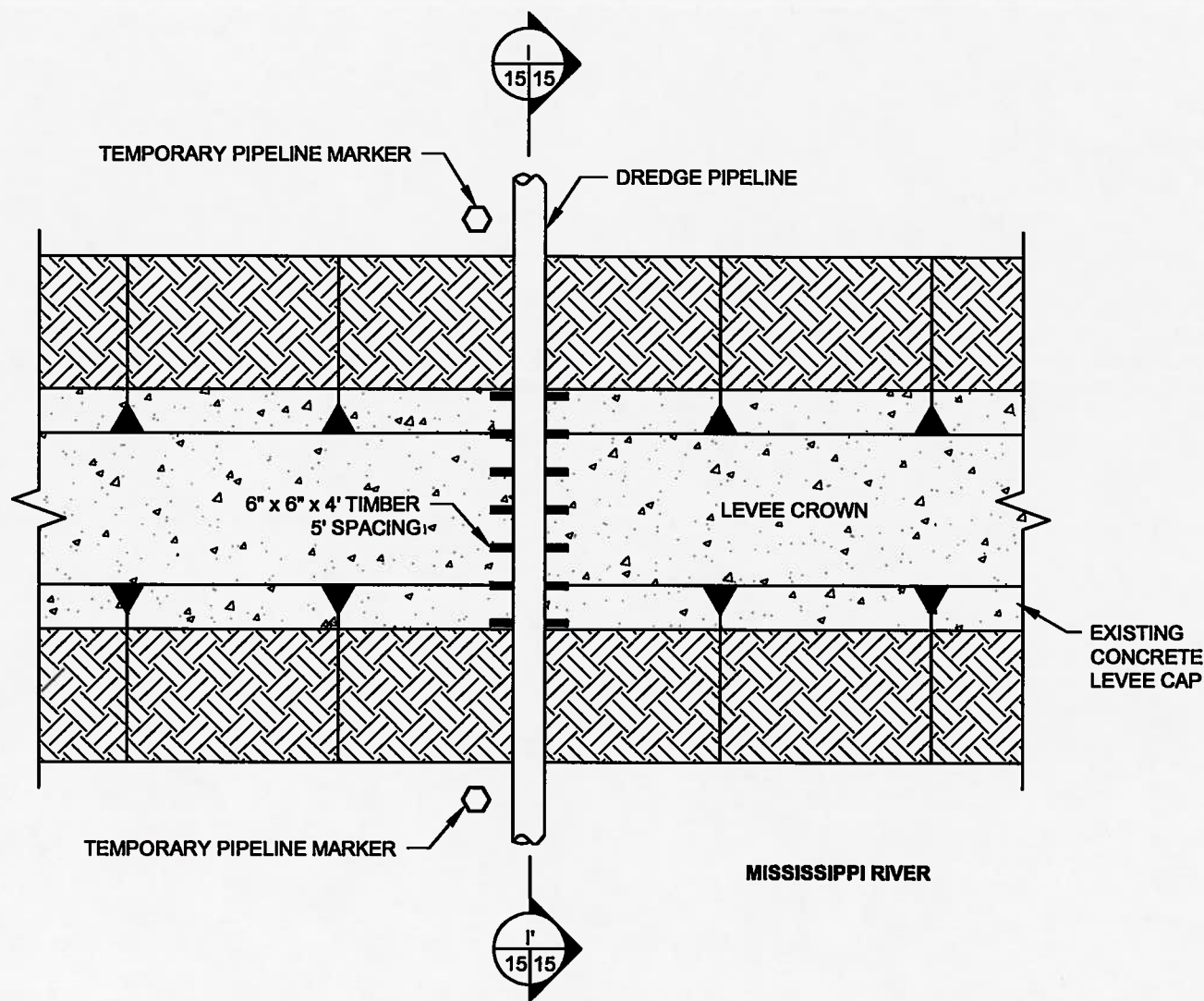




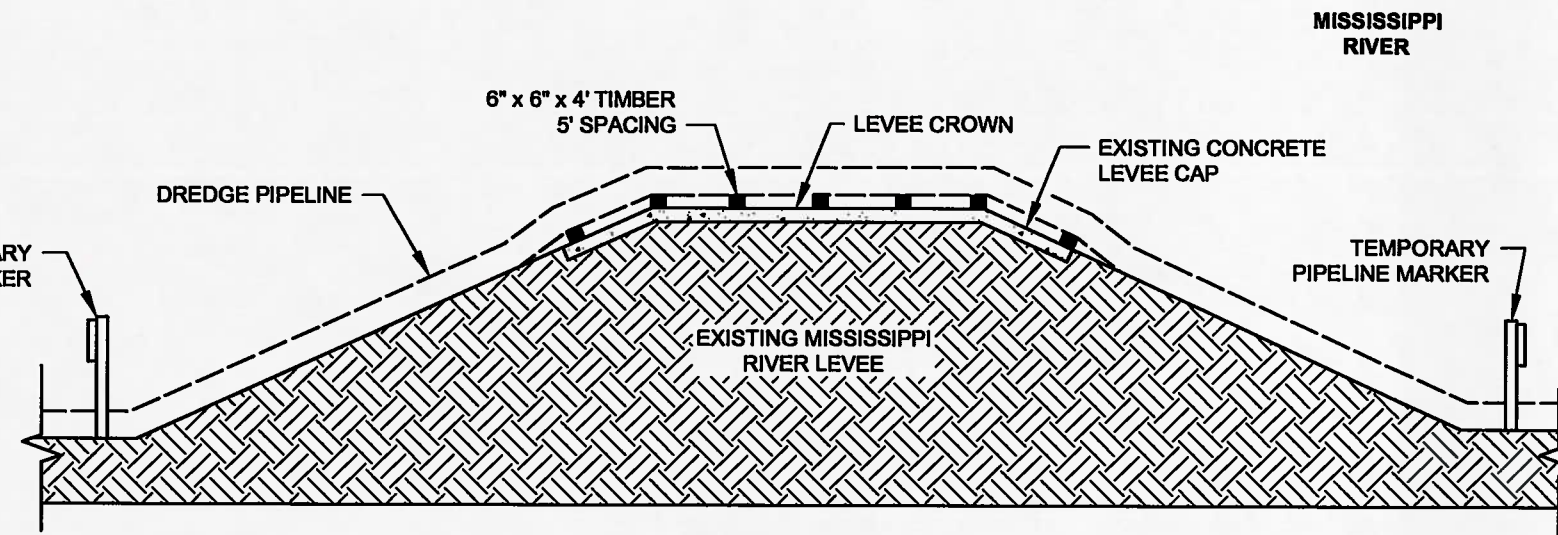
- NOTES:**
1. THE EXISTING LIMESTONE ROAD SHALL BE REMOVED FOR EASE OF CONSTRUCTION. AFTER THE REMOVAL OF DREDGE PIPE, THE ROAD SHALL BE REBUILT TO PRIOR CONDITION.
  2. THE CROWN RAMP OVER THE DREDGE PIPELINE CROSSINGS SHALL CONSIST OF CRUSHED STONE FOR FULL WIDTH (10' MINIMUM) AND LENGTH OF RAMP. THE CRUSHED STONE MATERIAL SHALL CONFORM TO LADOTD 2006 STANDARD SPECIFICATION 1003.04 (a).
  3. TEMPORARY PIPELINE MARKERS INDICATING OWNER, CONTENTS, AND ADDRESS FOR CONTACTING OWNER SHALL BE PLACED AND MAINTAINED AT EACH TOE OF THE LEVEE NEAR DREDGE PIPELINE.
  4. ALL COSTS ASSOCIATED WITH DREDGE PIPELINE CROSSING CONSTRUCTION SHALL BE PAID PER BID ITEM NUMBER 1 "MOBILIZATION AND DEMOBILIZATION".
  5. SEE SECTION TS-2.5 OF THE SPECIFICATIONS FOR INFORMATION REGARDING DREDGE PIPELINE CROSSINGS.

**LIMESTONE ROAD  
CROSSING**

					<b>COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY</b> 450 LAUREL STREET BATON ROUGE, LOUISIANA 70801	<b>LAKE HERMITAGE MARSH CREATION</b> STATE PROJECT NUMBER: BA-42 FEDERAL PROJECT NUMBER:	<b>LIMESTONE ROAD CROSSING DETAILS</b> DATE: SEPTEMBER 2011
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	DRAWN BY: KRISTI CANTU	DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.	APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.	SHEET 14 OF 28



**MISSISSIPPI RIVER LEVEE  
PLAN VIEW**  
NOT TO SCALE



**SECTION I-I'**  
NOT TO SCALE

**NOTES:**

1. TEMPORARY PIPELINE MARKERS INDICATING OWNER, CONTENTS, AND ADDRESS FOR CONTACTING OWNER SHALL BE PLACED AND MAINTAINED AT EACH TOE OF THE LEVEE NEAR THE DREDGE PIPELINE.
2. ALL COSTS ASSOCIATED WITH DREDGE PIPELINE CROSSING CONSTRUCTION SHALL BE PAID PER BID ITEM NUMBER 1 "MOBILIZATION AND DEMOBILIZATION".
3. SEE SECTION TS-2.5 OF THE SPECIFICATIONS FOR INFORMATION REGARDING DREDGE PIPELINE CROSSINGS.

				<b>COASTAL PROTECTION AND RESTORATION AUTHORITY</b>		<b>LAKE HERMITAGE MARSH CREATION</b>		<b>MISSISSIPPI RIVER LEVEE CROSSING DETAILS</b>	
				450 LAUREL STREET BATON ROUGE, LOUISIANA 70801		STATE PROJECT NUMBER: BA-42			
						FEDERAL PROJECT NUMBER:		DATE: SEPTEMBER 2011	
				DRAWN BY: KRISTI CANTU		DESIGNED BY: RUDOLPH SIMONEAUX, P.E.		APPROVED BY: JERRY CARROLL, P.E.	
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY					SHEET 15 OF 28	

**PHÁT HIỆN KHÔNG CÓ ẢNH HƯỞNG LỚN**  
**DỰ ÁN XÂY DỰNG MỚI ĐẦM LẦY HỒ HERMITAGE (BA – 42)**  
**GIAO XỨ PLAQUEMINES, LOUISIANA**


Cục Động Vật Hoang Dã và Cá Hoa Kỳ (Cục) đang đề xuất xây dựng Dự Án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage (BA-42) tại Giáo Xứ Plaquemines, Louisiana. Dự án được tài trợ thông qua Đạo Luật Lập Kế Hoạch, Bảo Vệ và Phục Hồi các Vùng đất ngập mặn Ven Biển và được cấp phép xây dựng vào ngày 21/1/2009.

Đánh Giá Môi Trường (EA) mà đã được lập đưa ra Lựa Chọn Ưu Tiên và Lựa Chọn Không Hành Động. Mục đích của dự án được đề xuất là nhằm tạo ra 601 mẫu đầm lầy nổi bởi nạo vét trong nước trầm tích dưới đáy và đổ vật liệu đó vào các khu vực đầm lầy phân đoạn và các vùng nước mở nông. Dự án sẽ khôi phục khoảng 7.400 foot bờ phía đông Hồ Hermitage. Bên cạnh đó, khoảng 7.300 foot thêm đất sẽ được xây dựng.

Các bản photo dự thảo EA đã được gửi cho tất cả các cơ quan của Liên Bang, tiểu bang và trong vùng có liên quan, và các nhóm cộng đồng khôi phục ven biển Louisiana trong tháng 11 năm 2008. Sau thời gian góp ý là 30 ngày, các ý kiến phù hợp sẽ được đưa vào trong bản EA cuối cùng.

Lựa Chọn Ưu Tiên về Khởi tạo Đầm lầy trong các khu vực nước mở nông được lựa chọn bởi lựa chọn này sẽ khôi phục đầm lầy nổi trong khu vực dự án và sẽ thu được 447 mẫu đầm lầy so với Lựa Chọn Không Hành Động.

Dựa trên việc cân nhắc và đánh giá EA được gửi kèm của tôi, tôi xác nhận rằng Dự Án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage không phải là một hành động chính của Liên Bang mà sẽ ảnh hưởng lớn tới chất lượng môi trường của con người trong ý nghĩa của Phần 102 (2)© của Đạo Luật Chính Sách Môi Trường Quốc Gia năm 1969. Theo đó, việc lập Tuyên Bố Tác Động Môi Trường đối với hành động được đề xuất là không cần thiết.

  
David Clark  
Văn Phòng Dịch Vụ Sinh Thái Louisiana  
Ngày 8/2011

Tham Khảo:  
Đánh Giá Môi Trường Cuối Cùng. Ngày 11/2011

Đính kèm  
03129196 FWM 246

**CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG**



Bộ Nội Vụ Hoa Kỳ  
**CỤC ĐỘNG VẬT HOANG DÃ VÀ CÁ**  
**646 Cajundome Blvd.**  
**Suite 400**  
**Lafayette, Louisiana 70506**  
16/4/2012



Biên Bản Ghi Nhớ để Lưu

Từ: Darryl Clark, Dịch Vụ Sinh Thái Louisiana, FWS, Lafayette, LA  
Tiêu đề: Dự Án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage (BA-42) Phát Hiện Không Có Tác Động Đáng Kể (FONSI).

Vào ngày 8/11/2011, Cục Động Vật Hoang dã và Cá đã ban hành Phát Hiện Không Có Tác Động Đáng Kể (FONSI) dành cho Lựa Chọn Ưu Tiên của Dự Án Khởi tạo Đầm lầy Hồ Hermitage (BA-42) ở Giáo xứ Plaquemines, Louisiana. FONSI bao gồm cả “Phương Án Thêm Đất” được đưa ra trong Lựa Chọn Ưu Tiên trong Đánh Giá Môi Trường tương ứng.

PHÁT HIỆN KHÔNG CÓ TÁC ĐỘNG ĐÁNG KÊ  
DỰ ÁN VỎ BẨM CHO HẦU LOUISIANA  
VEN BIỂN LOUISIANA

Cơ Quan Khôi Phục và Bảo Vệ Bờ Biển của Tiểu Bang Louisiana, Văn Phòng Điều Phối Viên Trần Dầu, Cục Chất Lượng Môi Trường, Cục Động Vật Hoang Dã và Cá và Cục Tài Nguyên Thiên Nhiên, cùng với các cơ quan quản trị tài nguyên thiên nhiên liên bang và tiểu bang khác, bao gồm Bộ Nội Vụ (gọi chung là, Các Cơ Quan Quản Trị), đang đề xuất việc thực hiện Dự Án Vỏ bảm cho Hàu Louisiana. Dự án liên quan tới việc (1) đặt Vỏ bảm cho Hàu trên khoảng 850 mẫu nuôi hàu công cộng dọc bờ biển Louisiana và (2) xây dựng một cơ sở ấp hàu nhằm phát triển các cơ sở ấp hàu hiện có và sản xuất ấu trùng và con giống mới. Các vị trí đặt Vỏ bảm cho Hàu được dự kiến bao gồm những nơi nuôi hàu công cộng ở 3- Vịnh Mile, Vịnh Drum, Hồ Fortuna, Vịnh South Black, Vịnh Hackerry và Hồ Sister. Cơ sở ấp hàu sẽ được đặt tại nơi ấp hàu Sea Grant tại cơ sở của Cục Động Vật Hoang Dã và Cá trên Đảo Grand, Louisiana. Đây là một dự án khôi phục ban đầu được tài trợ như là một phần của quá trình Khôi Phục và Đánh Giá Thiệt Hại Tài Nguyên Thiên Nhiên theo “Hiệp Định Khung về Giải Quyết Sớm các Thiệt hại Là Kết Quả của Sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon*.” Đây là một trong những dự án được đề xuất thực hiện bởi các Cơ Quan Quản Trị trong Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường nhằm thúc đẩy sự khôi phục, và cho thấy bước đầu tiên tiến tới việc khôi phục các tài nguyên thiên nhiên bị Thiệt hại bởi sự cố tràn dầu *Deepwater Horizon*. Các Cơ Quan Quản Trị đã cân nhắc những ý kiến của cộng đồng về kế hoạch đó và hiện đang hoàn tất việc lựa chọn Dự Án Vỏ bảm cho Hàu Louisiana như là một hành động Khôi phục Ban đầu.

Theo Đạo Luật Ô Nhiễm Dầu năm 1990, tiền bồi thường từ các bên mà chịu trách nhiệm về những tổn thất về tài nguyên thiên nhiên được sử dụng để khôi phục, thay thế, phục hồi và/hoặc có được các nguồn tài nguyên thiên nhiên tương đương các nguồn đã bị Thiệt hại. Xem 33 U.S.C 2706. Khi các cơ quan quản trị có tham gia, các hành động khôi phục này sẽ phải tuân theo các yêu cầu của Đạo Luật Chính Sách Môi Trường Quốc Gia (NEPA) 42 U.S.C 4321 và tiếp theo..

Đánh Giá Môi Trường (EA) mà đã được lập nêu Hành Động Được Đề Xuất và lựa chọn Không Hành Động. Mục đích của Hành Động Được Đề Xuất là nhằm bắt đầu việc khôi phục, thay thế, phục hồi, và/hoặc có được các nguồn hàu tương đương của Louisiana. Chúng tôi đã lập EA cuối cùng và Phát Hiện Không Tác Động Đáng Kê sau khi cân nhắc các ý kiến đóng góp của cộng đồng trong suốt giai đoạn thu thập ý kiến về Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu/EA.

Hành Động Được Đề Xuất được lựa chọn bởi nó sẽ giúp hồi phục hoặc khôi phục hiệu quả hơn nguồn hàu ở ven biển Louisiana so với Lựa Chọn Không Hành Động.

#### XÁC ĐỊNH

Dựa vào việc xem xét và đánh giá EA, chúng tôi xác định rằng Dự Án Vỏ bảm cho Hàu Louisiana không phải là một hành động lớn của liên bang mà sẽ có ảnh hưởng lớn tới chất lượng môi trường của con người. Do đó, không cần thiết phải lập Tuyên Bố Tác Động Môi Trường. Xem 42 U.S.C. 4332(2)©.

Nguyên nhân:

- Hành động được đề xuất có thể có ảnh hưởng nhỏ và ngắn hạn lên chất lượng nước và môi trường sống trong quá trình xây dựng và đặt Vỏ bảm cho Hàu. Tuy nhiên, bất kỳ tác động nào liên quan tới chất lượng nước mà có thể xảy ra đều nhỏ và hạn chế trong giai đoạn xây dựng/ thực hiện. Giá thể bao gồm một hệ thống lọc nước. Thứ duy nhất được cho thêm vào

nước trong hệ thống nuôi hàu là tảo, mà được bám lấy bởi ấu trùng hàu và cá thể bố mẹ, do đó không có ảnh hưởng tiêu cực tới chất lượng nước. Do hàu là động vật ăn qua lọc, hoạt động nuôi hàu sẽ giúp cải thiện nước do nước đi qua hệ thống này.

- Tất cả các giấy phép cần thiết đã có được, hoặc sẽ xin được, đồng thời các điều kiện, quy định, chính sách và luật lệ sẽ được tuân thủ. Dự án hy vọng sẽ nhận được sự đồng ý theo Giấy Phép Theo Tiến Trình (PGP) của Lực Lượng Công Binh Khu Vực New Orleans cho Vùng Ven Biển Louisiana. Các dự án đặt Vô bám cho Hàu gần đây ở Louisiana đã được cho phép theo PGP.
- Dự án được đề xuất sẽ đặt Vô bám cho Hàu trên các khu vực nuôi hàu công cộng sẵn có.
- Việc xem xét tổng thể dự án này theo Phần 106 của Đạo Luật Bảo Tồn Lịch Sử Quốc Gia sẽ được hoàn tất trước khi dự án được đưa vào thực hiện.
- Dự án này được dự kiến sẽ không có ảnh hưởng tiêu cực đối với động vật biển có vú.
- Sự tham khảo Phần 7 của Đạo Luật Về Các Loài Có Nguy cơ Tuyệt chủng đã được hoàn thành và dự kiến không có ảnh hưởng tiêu cực nào đối với các loài có Nguy cơ Tuyệt chủng.
- Việc tham khảo Môi Trường Sống Thiết Yếu của Cá (EFH) đã hoàn thành và được xác định rằng dự án sẽ không có ảnh hưởng tiêu cực tới EFH, và về tổng thể sẽ có lợi cho các loài thủy sản được quản lý bởi liên bang.
- Bộ Tài Nguyên Thiên Nhiên Louisiana (LDNR) đã đánh giá dự án và xác định rằng dự án phù hợp với Chương Trình Tài Nguyên Ven Biển Louisiana (LCRP). LDNR sẽ đưa ra quyết định cuối cùng về việc nhận được quyết định phù hợp cuối cùng hoặc đơn Xin Phép Sử Dụng Ven Biển cho dự án
- Hoạt động thực hiện dự án này được dự tính là không có tác động tiêu cực lớn. Dự án phù hợp với các hành động đang diễn ra của Tiểu Bang Louisiana.
- Bản sao dự thảo EA của dự án này đã được cung cấp cho cộng đồng thông qua thông báo Đăng Ký Liên Bang vào ngày 14/12/2011. Xem Sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon; Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường, 76 Fed. Reg. 78,016 — 78. 018 (ngày 14/12/2011). Các ý kiến đóng góp của công chúng về bản dự thảo EA đã được thu thập trong giai đoạn 60 kể từ 14/14/2011 đến 14/2/2012. Các ý kiến của cộng đồng mà đã được thu thập trong giai đoạn này đã được xem xét và đưa vào F.A cuối cùng. Đánh Giá Môi Trường Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I được đưa vào trong tài liệu này để tham khảo.

Ngày:

9/13/2012

Chữ ký:



Cynthia Dohner

Viên Chức Được Ủy Quyền, Bộ Nội Vụ Hoa Kỳ

PHÁT HIỆN KHÔNG CÓ TÁC ĐỘNG ĐÁNG KÊ  
DỰ ÁN VỎ BÁM CHO HẦU LOUISIANA  
HẠT HANCOCK VÀ HARRISON, MISSISSIPPI

Bộ Chất Lượng Môi Trường Tiểu Bang Mississippi, cùng với các cơ quan quản trị tài nguyên thiên nhiên liên bang và tiểu bang khác, bao gồm Bộ Nội Vụ (gọi chung là, Các Cơ Quan Quản Trị), đang đề xuất việc thực hiện Dự Án Vỏ bám cho Hầu Hạt Hancock và Harrison. Dự án liên quan tới việc khôi phục 1.430 mẫu các khu vực Vỏ bám cho Hầu trong các vùng nước biển của Tiểu Bang Mississippi. Đây là một dự án khôi phục ban đầu được tài trợ như là một phần của quá trình Khôi Phục và Đánh Giá Thiệt Hại Tài Nguyên Thiên Nhiên của sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon* theo “Hiệp Định Khung về Khôi phục Ban đầu các Thiệt hại Là Kết Quả của Sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon*.” Đây là một trong những dự án được đề xuất thực hiện bởi các Cơ Quan Quản Trị trong Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường nhằm thúc đẩy sự khôi phục, và cho thấy bước đầu tiên tiến tới việc khôi phục các tài nguyên thiên nhiên bị Thiệt hại bởi sự cố tràn dầu *Deepwater Horizon*. Các Cơ Quan Quản Trị đã cân nhắc những ý kiến của cộng đồng về kế hoạch đó và hiện đang hoàn tất việc lựa chọn Dự Án Vỏ bám cho Hầu Louisiana như là một hành động Khôi phục Ban đầu.

Theo Đạo Luật Ô Nhiễm Dầu năm 1990, tiền bồi thường từ các bên mà chịu trách nhiệm về những tổn thất về tài nguyên thiên nhiên được sử dụng để khôi phục, thay thế, phục hồi và/hoặc có được các nguồn tài nguyên thiên nhiên tương đương các nguồn đã bị Thiệt hại. Xem 33 U.S.C 2706. Khi các bên ủy thác có liên quan, các hành động khôi phục này sẽ phải tuân theo các yêu cầu của Đạo Luật Chính Sách Môi Trường Quốc Gia (NEPA) 42 U.S.C 4321 và *phần tiếp theo*.

Đánh Giá Môi Trường (EA) mà đã được lập đưa ra Hành Động Được Đề Xuất và lựa chọn Không Hành Động. Mục đích của Hành Động Được Đề Xuất là nhằm bắt đầu việc khôi phục, thay thế, phục hồi, và/hoặc có được các nguồn tài nguyên tương đương của Mississippi. Chúng tôi đã lập EA cuối cùng và Phát Hiện Không Tác Động Đáng Kê sau khi cân nhắc các ý kiến đóng góp của cộng đồng trong suốt giai đoạn thu thập ý kiến về Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu/EA.

Hành Động Được Đề Xuất được lựa chọn bởi nó sẽ giúp khôi phục hoặc phục hiệu quả hơn nguồn tài nguyên ở ven biển Louisiana so với Lựa Chọn Không Hành Động.

#### XÁC ĐỊNH

Dựa vào việc xem xét và đánh giá EA, chúng tôi xác định rằng Dự Án Vỏ bám cho Hầu Mississippi không phải là một hành động lớn của liên bang mà sẽ có ảnh hưởng lớn tới chất lượng môi trường của con người. Do đó, không cần thiết phải lập Tuyên Bố Tác Động Môi Trường. Xem 42 U.S.C. 4332(2)©.

Nguyên nhân:

- Hành động được đề xuất có thể có ảnh hưởng nhỏ và ngắn hạn lên chất lượng nước và môi trường sống do quá trình đặt giá thể hầu mà cần thiết để khôi phục và phát triển môi trường sống của hầu.
- Tất cả các giấy phép cần thiết đã xin được, đồng thời các điều kiện, quy định, chính sách và luật cho phép sẽ được tuân thủ.
- Dự án được đề xuất sẽ đặt Vỏ bám cho Hầu trên các dấu san hô sẵn có và không thay thế các môi trường sống có đáy mềm.
- Dự án đã nhận được sự thông qua cho phép của Công Binh Lục Quân Hoa Kỳ thông qua

Chương Trình Cho Phép Quốc Gia mà cho thấy các tác động có liên quan tới dự án có tính chất nhỏ, miễn là các điều kiện trong giấy phép được tuân thủ.

- Việc xem xét tổng thể dự án này theo Phần 106 của Đạo Luật Bảo Tồn Lịch Sử Quốc Gia sẽ được hoàn tất trước khi dự án được đưa vào thực hiện.
- Dự án này được dự đoán sẽ không có ảnh hưởng tiêu cực đối với động vật biển có vú.
- Sự tham khảo Phần 7 của Đạo Luật Về Các Loài Có Nguy cơ Tuyệt chủng đã được hoàn thành và dự tính không có ảnh hưởng tiêu cực nào đối với các loài có Nguy cơ Tuyệt chủng.
- Việc tham khảo Môi Trường Sống Thiết Yếu của Cá (EFH) đã hoàn thành và không có tác động tiêu cực nào được dự đoán.
- Bộ Tài Nguyên Biển Mississippi đã xác định rằng dự án phù hợp với Chương Trình Quản Lý Vùng Ven Biển của Mississippi.
- Hoạt động thực hiện dự án này được dự tính là không có tác động tiêu cực lớn.
- Bản sao dự thảo EA của dự án này đã được cung cấp cho cộng đồng thông qua thông báo Đăng Ký Liên Bang vào ngày 14/12/2011. Xem Sự cố Trần dầu Deepwater Horizon; Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường, 76 Fed. Reg. 78,016 — 78. 018 (ngày 14/12/2011). Các ý kiến đóng góp của công chúng về bản dự thảo EA đã được thu thập trong giai đoạn 60 kể từ 14/14/2011 đến 14/2/2012. Các ý kiến của cộng đồng mà đã được thu thập trong giai đoạn này đã được xem xét và đưa vào F.A cuối cùng. Đánh Giá Môi Trường/ Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I được đưa vào trong tài liệu này để tham khảo.

Ngày:

9/13/2012

Chữ ký:

 Cynthia Dohner  
Viên Chức Được Ủy Quyền, Bộ Nội Vụ Hoa Kỳ



PHÁT HIỆN KHÔNG CÓ TÁC ĐỘNG ĐÁNG KỂ  
DỰ ÁN KHÔI PHỤC MÔI TRƯỜNG SÔNG RẶNG SAN HỒ NHÂN TẠO  
MISSISSIPPI

Bộ Chất Lượng Môi Trường Tiểu Bang Mississippi, cùng với các cơ quan quản trị tài nguyên thiên nhiên liên bang và tiểu bang khác, bao gồm Bộ Nội Vụ (gọi chung là, Các Cơ Quan Quản Trị), đang đề xuất việc thực hiện Dự Án Khôi Phục Môi Trường Sông Rặng San Hồ Nhân Tạo Mississippi trên 67 rặng san hô nhân tạo gần bờ sẵn có trên các vùng nước Mississippi. Dự án bao gồm việc khôi phục và phát triển các rặng san hô sẵn có này với kích thước khoảng 3 mẫu (trong tổng 201 mẫu) sử dụng đá vôi nghiền nhỏ. Đây là một dự án khôi phục ban đầu được tài trợ như là một phần của quá trình Khôi Phục và Đánh Giá Thiệt Hại Tài Nguyên Thiên Nhiên của sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon* theo “Hiệp Định Khung về Khôi phục Ban đầu các Thiệt hại Là Kết Quả của Sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon*.” Đây là một trong những dự án được đề xuất thực hiện bởi các Cơ Quan Quản Trị trong Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường nhằm thúc đẩy sự khôi phục, và cho thấy bước đầu tiên tiến tới việc khôi phục các tài nguyên thiên nhiên bị Thiệt hại bởi sự cố tràn dầu *Deepwater Horizon*. Các Cơ Quan Quản Trị đã cân nhắc những ý kiến của cộng đồng về kế hoạch đó và hiện đang hoàn tất việc lựa chọn Dự Án Vô bám cho Hàu Louisiana như là một hành động Khôi phục Ban đầu.

Theo Đạo Luật Ô Nhiễm Dầu năm 1990, tiền bồi thường từ các bên mà chịu trách nhiệm về những tổn thất về tài nguyên thiên nhiên được sử dụng để khôi phục, thay thế, phục hồi và/hoặc đạt được các nguồn tài nguyên thiên nhiên tương đương các nguồn đã bị Thiệt hại. Xem 33 U.S.C 2706. Khi các bên ủy thác có liên quan, các hành động khôi phục này sẽ phải tuân theo các yêu cầu của Đạo Luật Chính Sách Môi Trường Quốc Gia (NEPA) 42 U.S.C 4321 và *phần tiếp theo*..

Đánh Giá Môi Trường (EA) mà đã được lập đưa ra Hành Động Được Đề Xuất và lựa chọn Không Hành Động. Mục đích của Hành Động Được Đề Xuất là nhằm bắt đầu việc khôi phục, thay thế, phục hồi, và/hoặc có được các nguồn sản xuất thứ sinh động vật không xương sống và sinh khối của động vật sống dưới nước và hệ động vật mặt đáy của Mississippi. Chúng tôi đã chuẩn bị EA cuối cùng và Phát Hiện Không Tác Động Đáng Kể sau khi cân nhắc các ý kiến đóng góp của cộng đồng trong suốt giai đoạn thu thập ý kiến về Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu/EA.

Hành Động Được Đề Xuất được lựa chọn bởi nó sẽ giúp khôi phục hoặc phục hiệu quả hơn nguồn hàu ở ven biển Louisiana so với Lựa Chọn Không Hành Động.

Hành Động Được Đề Xuất được chọn vì nó sẽ mang lại sự phục hồi hoặc khôi phục hiệu quả hơn của khả năng sản xuất thứ sinh của sinh khối của động vật sống dưới nước và hệ động vật mặt đáy so với Lựa Chọn Không Hành Động.

#### XÁC NHẬN

Dựa vào việc xem xét và đánh giá EA, chúng tôi xác nhận rằng Dự Án Khôi Phục Môi Trường Sông của San Hồ Nhân Tạo Mississippi không phải là một hành động lớn của liên bang mà sẽ có ảnh hưởng lớn tới chất lượng môi trường của con người. Do đó, không cần thiết phải chuẩn bị Tuyên Bố Tác Động Môi Trường. Xem 42 U.S.C. 4332(2)©.

Nguyên nhân:

- Các tác động sinh học tiêu cực là tạm thời. Sự xáo trộn ngắn hạn tới cột nước và các sinh vật hữu cơ ở đáy biển có thể xảy ra khi dự án được thực hiện. Toàn dự án sẽ mang lại hệ sinh thái biển tốt hơn. Các rặng san hô nhân tạo gần bờ sẽ cung cấp môi trường sống đáy cứng giá

trị nhằm giúp khôi phục việc sản xuất thứ sinh của sinh khối của động vật sống dưới nước và hệ động vật mặt đáy.

- Tất cả các giấy phép cần thiết đã được, hoặc sẽ được, xin đồng thời các điều kiện, quy định, chính sách và luật lệ sẽ được tuân thủ.
- Tất cả các nỗ lực sẽ được thực hiện để tránh các khu vực nhạy cảm về môi trường như các rặng hào, hệ thực vật ngập nước và nổi, và các cộng đồng sống ở đáy khác.
- Dự án đã nhận được sự thông qua cho phép của Công Binh Lục Quân Hoa Kỳ thông qua Chương Trình Cho Phép Quốc Gia mà cho thấy các tác động có liên quan tới dự án có tính chất nhỏ, miễn là các điều kiện trong giấy phép được tuân thủ.
- Việc xem xét tổng thể dự án này theo Phần 106 của Đạo Luật Bảo Vệ Lịch Sử Quốc Gia sẽ được hoàn tất trước khi dự án được đưa vào thực hiện.
- Dự án này được dự đoán sẽ không có ảnh hưởng tiêu cực đối với động vật biển có vú.
- Sự tham khảo Phần 7 của Đạo Luật Về Các Loài Có Nguy cơ Tuyệt chủng đã được hoàn thành và dự tính không có ảnh hưởng tiêu cực nào đối với các loài có Nguy cơ Tuyệt chủng.
- Sự tham khảo Môi Trường Cá Cần Thiết (EFH) đã hoàn thành và không có tác động tiêu cực nào được dự đoán, và nhìn chung sẽ có lợi cho các loài cá được quản lý bởi liên bang.
- Bộ Tài Nguyên Biển Mississippi đã xác nhận rằng dự án phù hợp với Chương Trình Quản Lý Vùng Ven Biển của Mississippi.
- Hoạt động thực hiện dự án này được dự tính là không có tác động tiêu cực lớn.
- Bản sao dự thảo EA của dự án này đã được cung cấp cho cộng đồng thông qua thông báo Đăng Ký Liên Bang vào ngày 14/12/2011. Xem Sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon; Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường, 76 Fed. Reg. 78,016 — 78. 018 (ngày 14/12/2011). Các ý kiến đóng góp của công chúng về bản dự thảo EA đã được thu thập trong giai đoạn 60 kể từ 14/14/2011 đến 14/2/2012. Các ý kiến của cộng đồng mà đã được thu thập trong giai đoạn này đã được xem xét và đưa vào F.A cuối cùng. Đánh Giá Môi Trường/ Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I được đưa vào trong tài liệu này để tham khảo.

Ngày:

4/13/2012

Chữ ký:

 Cynthia Dohner  
Viên Chức Được Ủy Quyền, Bộ Nội Vụ Hoa Kỳ

PHÁT HIỆN KHÔNG CÓ TÁC ĐỘNG ĐÁNG KỂ  
DỰ ÁN XÂY DỰNG VÀ TĂNG CƯỜNG ĐỐC THUYỀN  
HẠT ESCAMBIA, FLORIDA

Bộ Bảo Vệ Môi Trường Tiểu Bang Florida và Ủy Ban Bảo Tồn Động Vật Hoang Dã và Cá Florida, cùng với các cơ quan quản trị tài nguyên thiên nhiên liên bang và tiểu bang khác, bao gồm Bộ Nội Vụ (gọi chung là, Các Cơ Quan Quản Trị), đang đề xuất việc thực hiện Dự Án Xây dựng và Tăng cường Đốc Thuyền Florida tại bốn địa điểm khác nhau, tất cả đều thuộc Hạt Escambia. Dự án phù hợp với mục tiêu khôi phục hoặc thay thế những mất mát trong việc sử dụng dịch vụ của con người do sự cố tràn dầu *Deepwater Horizon* gây ra. Dự án này sẽ sửa chữa đốc thuyền có sẵn tại Vịnh Pensacola (Đốc Thuyền Hạt Hải quân Park Public) và xây dựng một cơ sở đốc thuyền mới trong Vịnh Pensacola (Đốc Thuyền Mahogany Mill Public). Dự án cũng bao gồm việc sửa chữa và thay đổi một đốc thuyền có sẵn tại Vịnh Perdidi (Đốc Thuyền Galvez Landing Public) và xây dựng một cơ sở đốc thuyền mới tại Sông Perdido (Đốc Thuyền Perdido Public). Các quầy thông tin dành cho khách viếng thăm sẽ được đặt nhằm cung cấp các kiến thức về môi trường cho những người sử dụng tàu về chất lượng nước và những biện pháp bền vững để sử dụng các tài nguyên ven biển/cửa sông/biển ở Florida. Đây là một dự án Khôi phục Ban đầu được tài trợ như là một phần của quá trình Khôi Phục và Đánh Giá Thiệt Hại Tài Nguyên Thiên Nhiên của sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon* theo “Hiệp Định Khung về Khôi phục Ban đầu các Thiệt hại Là Kết Quả của Sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon*.” Đây là một trong những dự án được đề xuất thực hiện bởi các Cơ Quan Quản Trị trong Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường nhằm thúc đẩy sự khôi phục, và cho thấy bước đầu tiên tiên tới việc giải quyết chất lượng và số lượng thuyền giảm của các hoạt động giải trí (ví dụ, bơi thuyền và câu cá) liên quan tới các tài nguyên thiên nhiên bị ảnh hưởng bởi sự cố tràn dầu *Deepwater Horizon*. Các Cơ Quan Quản Trị đã cân nhắc những ý kiến của cộng đồng về kế hoạch đó và hiện đang hoàn tất việc lựa chọn Dự Án Xây dựng và Tăng cường Đốc Thuyền Florida như là một hành động Khôi phục Ban đầu .

Theo Đạo Luật Ô Nhiễm Dầu năm 1990, tiền bồi thường từ các bên mà chịu trách nhiệm về những tổn thất về tài nguyên thiên nhiên được sử dụng để khôi phục, thay thế, phục hồi và/hoặc có được các nguồn tài nguyên thiên nhiên tương đương các nguồn đã bị Thiệt hại. Xem 33 U.S.C 2706. Khi các bên ủy thác có liên quan, các hành động khôi phục này sẽ phải tuân theo các yêu cầu của Đạo Luật Chính Sách Môi Trường Quốc Gia (NEPA) 42 U.S.C 4321 và phần tiếp theo..

Đánh Giá Môi Trường (EA) mà đã được lập đưa ra Hành Động Được Đề Xuất và lựa chọn Không Hành Động. Mục đích của Hành Động Được Đề Xuất là nhằm bắt đầu việc khôi phục, thay thế, phục hồi, và/hoặc có được thứ tương đương các dịch vụ giải trí đã bị mất tại Florida do sự cố Tràn dầu *Deepwater Horizon*. Chúng tôi đã lậpk EA cuối cùng và Phát Hiện Không Tác Động Đáng Kể sau khi cân nhắc các ý kiến đóng góp của cộng đồng trong suốt giai đoạn thu thập ý kiến về Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu /EA.

Hành Động Được Đề Xuất được chọn vì nó sẽ giúp những người đi tàu trong vùng tiếp cận với các vùng nước để tàu bè đi lại và các hoạt động giải trí liên quan tới nước (bao gồm câu cá, lặn, lướt sóng, và du thuyền), nhờ việc khôi phục hoặc phục hồi có hiệu quả hơn sự sử dụng các tài nguyên thiên nhiên của con người so với Lựa Chọn Không Hành Động.

#### XÁC ĐỊNH

Dựa vào việc xem xét và đánh giá EA, chúng tôi xác định rằng Dự Án Xây dựng và Tăng cường Đốc Thuyền Florida không phải là một hành động lớn của liên bang mà sẽ có ảnh hưởng lớn tới chất lượng môi trường của con người. Do đó, không cần thiết phải lập Tuyên Bố Tác Động Môi Trường. Xem 42 U.S.C. 4332(2)©.

Nguyên nhân:

- Các địa điểm docks thuyền được đề xuất, dù là các docks được xây dựng mới hay có sẵn, đều ở trong những khu vực phát triển. Việc xây dựng và vận hành các docks thuyền chỉ gây ra thay đổi và/hoặc ảnh hưởng nhỏ tới các môi trường sống.
- Hạt Escambia không được liệt kê là 1 trong 36 hạt nội địa và ven bờ mà thường xuyên xuất hiện lợn biển. Lợn biển sẽ không bị thu hút bởi vùng docks thuyền do thiếu thảm thực vật chìm để kiếm ăn ở những nơi này. Các địa điểm của dự án không gần với các khu vực bảo vệ lợn biển nên nguy cơ va chạm xung quanh các docks thuyền là thấp.
- Việc tăng các cơ hội du thuyền và câu cá giải trí sẽ không có tác động tiêu cực đến các quần thể cá. Số lượng các chuyến đi mới được tạo ra nhờ việc xây dựng và thay đổi bốn docks thuyền này sẽ không đáng kể khi so sánh với số lượng chuyến đi được tạo ra bởi tất cả các điểm tiếp cận ở Florida.
- Các docks thuyền sẽ được xây dựng ở những nơi đã phát triển nơi mà các loài chim biển và các loài làm tổ ven bờ sẽ không bị ảnh hưởng.
- Tất cả các giấy phép cần thiết đã được, hoặc sẽ xin được, và các điều kiện cấp phép, quy định, chính sách và luật lệ sẽ được tuân thủ.
- Các tác động tới chất lượng nước sẽ là tối thiểu. Tất cả các điều kiện của giấy phép mà yêu cầu các biện pháp giảm nhẹ hiện tượng lắng đọng bùn, xói mòn, tăng lượng bùn và thải các chất hóa học sẽ được tuân thủ chặt chẽ.
- Việc xem xét tổng thể dự án này theo Phần 106 của Đạo Luật Bảo Tồn Lịch Sử Quốc Gia sẽ được hoàn tất trước khi dự án được đưa vào thực hiện.
- Sự tham khảo Phần 7 của Đạo Luật Về Các Loài Có Nguy cơ Tuyệt chủng đã được hoàn thành và dự tính không có ảnh hưởng tiêu cực nào đối với các loài có Nguy cơ Tuyệt chủng.
- Việc tham khảo Môi Trường Sống Thiết Yếu của Cá (EFH) đã hoàn thành và được xác nhận là dự án này sẽ không tác động tiêu cực tới EFH.
- Bộ Bảo Vệ Môi Trường Florida đã xác định rằng Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I phù hợp với Chương Trình Quản Lý Vùng Ven Biển của Florida.
- Dự án sẽ tăng cường sự tiếp cận với các vùng nước công cộng, có lợi cho các cơ hội giải trí.
- Hoạt động thực hiện dự án này được dự tính là không có tác động tiêu cực lớn.
- Bản sao dự thảo EA của dự án này đã được cung cấp cho cộng đồng thông qua thông báo Đăng Ký Liên Bang vào ngày 14/12/2011. Xem Sự cố Trần dầu Deepwater Horizon; Dự Thảo Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I và Đánh Giá Môi Trường, 76 Fed. Reg. 78,016 — 78. 018 (ngày 14/12/2011). Các ý kiến đóng góp của công chúng về bản dự thảo EA đã được thu thập trong giai đoạn 60 kể từ 14/12/2011 đến 14/2/2012. Các ý kiến của cộng đồng mà đã được thu thập trong giai đoạn này đã được xem xét và đưa vào F.A cuối cùng. Đánh Giá Môi Trường/ Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I được đưa vào trong tài liệu này để tham khảo.

Ngày:

9/13/2012

Chữ ký:

 Cynthia Dohner  
Viên Chức Được Ủy Quyền, Bộ Nội Vụ Hoa Kỳ

## **CỤC ĐỘNG VẬT HOANG DÃ VÀ CÁ HOA KỲ TUYÊN BỐ HÀNH ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**

Theo tinh thần và ý định của Hội đồng về các quy định Chất Lượng Môi Trường để thực hiện Đạo Luật Môi Trường Quốc Gia (NEPA), và các quy chế, yêu cầu và chính sách bảo vệ nguồn tài nguyên cá và động vật hoang dã, tôi đã lập các hồ sơ hành chính sau đây và xác định rằng hành động khôi phục môi trường sống Cồn cát có thực vật thông qua việc trồng cây trên Cồn cát và hàng rào cát cho Dự Án Hợp Tác Khôi phục Ban đầu Cồn cát Alabama đáp ứng hai loại trừ phân loại quản lý tài nguyên sau: (3) Xây dựng mới, hoặc bổ sung, các công trình nhỏ hoặc cải tiến để khôi phục các môi trường sống tự nhiên, Vùng đất ngập mặn hoặc ven sông, mà không gây ra hoặc gây ra những thay đổi nhỏ trong việc sử dụng khu vực bị ảnh hưởng ở trong vùng. Sau đây là các ví dụ về các hoạt động có thể bao gồm.

- (a) Lắp đặt hàng rào.
- (b) Xây dựng các công trình kiểm soát nước nhỏ.
- (c) Nuôi trồng hạt giống và cây con và các hoạt động trồng cây nhỏ khác,
- (d) Xây dựng bờ đê hoặc đê nhỏ.
- (e) Xây dựng việc tiếp cận có giới hạn vì mục tiêu quản lý và duy trì hàng ngày.

(11) Các kế hoạch đánh giá ảnh hưởng tài nguyên thiên nhiên, được lập theo phần 107, 111 và 122 (i) của Đạo Luật Tổng Quát về Đối Phó, Bồi Thường, và Trách Nhiệm Môi Trường (CERCLA); phần 311(f)(4) của Đạo Luật Nước Sạch, và Đạo Luật Ô Nhiễm Dầu; chỉ những thay đổi nhỏ hoặc không đáng kể trong việc sử dụng các khu vực bị ảnh hưởng mới được lập kế hoạch.

Đánh Dấu Một:

X \_\_ là một loại trừ phân loại như được quy định bởi 5 1 6 DM 8.5, B (3) và B (11); do đó, không có thêm tài liệu NEPA nào được tạo ra.

\_\_\_\_ Được phát hiện là không có ảnh hưởng về môi trường lớn như được xác định bởi đánh giá môi trường và phát hiện không có ảnh hưởng lớn được gửi kèm.

\_\_\_\_ Được phát hiện là không có ảnh hưởng đáng kể, do đó, việc xem xét thêm về hành động này sẽ cần một thông báo về dự định được xuất bản trên Đăng Ký Liên Bang mà thông báo quyết định lập một EIS.

\_\_\_\_ Không được thông qua bởi tác động môi trường không chấp nhận được, hoặc vi phạm các sắc lệnh, chính sách, quy định hoặc thủ tục của Cục Động Vật Hoang Dã và Cá.

\_\_\_\_\_ Là một hành động khẩn cấp trong bối cảnh 40 CFR 1506.11. Chỉ những hành động cần thiết cho việc kiểm soát những tác động khẩn cấp ngay lập tức mới được thực hiện. Các hành động có liên quan khác cần phải được NEPA xem xét.

Các tài liệu hỗ trợ khác (danh sách):

Xem Kế Hoạch Khôi phục Ban đầu Giai Đoạn I Sự cố Tràn dầu Deepwater Horizon và Đánh Giá Môi Trường về Dự Án Phối Hợp Khôi Phục Cồn cát Alabama.

Chữ Ký Phê Duyệt:

\_\_\_\_\_  
Giám Đốc Khu Vực

\_\_\_\_\_  
Ngày

