

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

1. Giới thiệu về dự án

- Tên dự toán thực hiện nhiệm vụ “Điều tra, đánh giá thực trạng và tác động của biến đổi khí hậu, nước biển dâng đến xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa”

- Tên gói thầu: Điều tra, đánh giá thực trạng và tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng đến xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa

- Địa điểm thực hiện: Tỉnh Thanh Hóa.

- Chủ đầu tư: Sở Nông nghiệp và Môi trường Thanh Hóa.

2. Mô tả mục đích tuyển chọn nhà thầu:

- Lựa chọn đơn vị có đủ năng lực và kinh nghiệm để thực hiện gói thầu đạt hiệu quả cao, đảm bảo tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn tiết kiệm.

- Tạo tính cạnh tranh, công bằng cho tất cả các nhà thầu có đủ năng lực và kinh nghiệm muốn tham gia gói thầu nêu trên..

II. Phạm vi công việc:

1. Mục tiêu của nhiệm vụ

- Đánh giá được thực trạng và tác động của BĐKH, nước biển dâng đến xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa theo thời gian, không gian.

- Dự báo xói lở và bồi lắng bờ biển tỉnh Thanh Hóa trong bối cảnh biến đổi khí hậu và hoạt động của con người.

- Đề xuất các giải pháp hạn chế xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa.

2. Quy mô, địa điểm đầu tư:

Khu vực cửa sông và bờ biển thuộc địa bàn các xã, phường ven biển, gồm: Nga Sơn; Tân Tiến; Vạn Lộc; Hoàng Tiến; Hoàng Thanh; Sầm Sơn; Nam Sầm Sơn; Quảng Bình; Quảng Ninh; Tiên Trang; Ngọc Sơn; Tân Dân; Hải Lĩnh; Tĩnh Gia; Hải Bình; Nghi Sơn”.

III. Nội dung thực hiện

TT	Nội dung thực hiện
----	--------------------

TT	Nội dung thực hiện
1	Thu thập, tổng hợp các kết quả nghiên cứu trước đây từ các đề tài, các dự án có nội dung liên quan đề vấn đề nghiên cứu tại vùng biển Thanh Hóa
-	Điều kiện khí hậu, khí tượng; thủy văn, hải văn; trầm tích, địa chất, địa mạo; địa hình; BĐKH; kinh tế - xã hội; các hoạt động của con người liên quan đến vùng bờ biển; hiện trạng môi trường nước; quy hoạch phát triển, ảnh viễn thám, bản đồ nền.
-	Thu thập bản đồ, dữ liệu viễn thám
+	Các bản đồ địa hình tỷ lệ 1:25.000; 1:50.000 được thu thập để xây dựng các lớp thông tin nền phục vụ xử lý dữ liệu viễn thám và xây dựng các bản đồ chuyên đề, phân tích và đánh giá biến động vùng bờ biển
+	Thu thập các dữ liệu viễn thám từ năm 1975 đến nay tại vùng bờ biển Thanh Hóa để xử lý và phân tích hiện trạng xói lở - bồi tụ vùng bờ biển
-	Báo cáo Đánh giá tổng hợp các thông tin, dữ liệu liên quan đến vấn đề nghiên cứu từ nguồn thu thập.
-	Báo cáo Đánh giá tổng hợp các thông tin tư liệu bản đồ, địa hình, ảnh viễn thám thu thập.
2	Khảo sát đo đạc bổ sung số liệu địa hình, địa chất, thủy văn, hải văn khu vực cửa sông và bờ biển của tỉnh
2.1	<i>Khảo sát, đo đạc bổ sung địa hình và mặt cắt bãi: Quan trắc tại 20 mặt cắt bãi ở các khu vực cửa sông và ven biển vào hai mùa gió Đông Bắc và Tây Nam</i>
-	Công khảo sát cho cán bộ đi khảo sát địa hình tại 20 mặt cắt ở các khu vực cửa sông và ven biển (02 mặt cắt/ngày): $03 \text{ người/ngày công} \times 10 \text{ ngày/mùa} \times 02 \text{ mùa} = 60 \text{ ngày công}$
-	Phụ cấp lưu trú cho cán bộ khảo sát địa hình tại 20 mặt cắt ở các khu vực cửa sông và ven biển (02 mặt cắt/ngày): $03 \text{ người/ngày} \times 10 \text{ ngày/mùa} \times 02 \text{ mùa} = 60 \text{ ngày}$
-	Phòng nghỉ khoán cho cán bộ khảo sát địa hình tại 20 mặt cắt ở các khu vực cửa sông và ven biển: $03 \text{ người/đêm} \times 9 \text{ đêm/mùa} \times 02 \text{ mùa} = 54 \text{ đêm}$
-	Thuê ô tô 05 chỗ khảo sát địa hình tại 20 mặt cắt ở các khu vực cửa sông và ven biển (đi - về): $02 \text{ Chuyến/mùa} \times 02 \text{ mùa} = 04 \text{ chuyến}$

TT	Nội dung thực hiện
-	Thuê tàu khảo sát địa hình tại 20 mặt cắt ở các khu vực cửa sông và ven biển: 01 chuyến/ngày/mặt cắt x 10 ngày x 02 mùa = 20 chuyến
-	Xử lý số liệu và viết nhận xét khảo sát địa hình tại 20 mặt cắt ở các khu vực cửa sông và ven biển: 10 công nhóm/mùa x 2 mùa = 20 công nhóm
2,2	Khảo sát bổ sung chế độ thủy - thạch - động lực theo 2 mùa gió Đông Bắc và gió Tây Nam
2.2.1	Khảo sát dao động mực nước biển ven bờ biển tỉnh Thanh Hoá: Quan trắc 02 trạm mực nước trong hai mùa gió Đông Bắc và Tây Nam. Nội dung tiến hành được quan trắc liên tục trong 7 ngày đêm/mùa gió; với tần suất quan trắc 01h/lần đo
-	Công khảo sát cho cán bộ đi khảo sát dao động mực nước biển ven bờ biển: 03 người/ngày công/trạm x 02 trạm x 07 ngày công/mùa x 02 mùa = 84 ngày công
-	Phụ cấp lưu trú cho cán bộ khảo sát dao động mực nước biển ven bờ: 03 người/ngày công/trạm x 02 trạm x 07 ngày công/mùa x 02 mùa
-	Phòng nghỉ khoán cho cán bộ khảo sát dao động mực nước biển ven bờ: 03 người/đêm x 02 trạm x 7 đêm/mùa x 02 mùa = 84 đêm
-	Thuê ô tô 05 chỗ khảo sát dao động mực nước biển ven bờ (đi - về): 02 Chuyến/mùa x 02 mùa = 04 chuyến
-	Thuê tàu khảo sát dao động mực nước biển ven bờ: 01 chuyến/ngày/trạm x 07 ngày x 02 trạm/mùa x 02 mùa = 28 chuyến
-	Xử lý số liệu đo và viết nhận xét khảo sát dao động mực nước biển ven bờ: 10 công nhóm/mùa x 2 mùa = 20 công nhóm
2.2.2	Khảo sát sóng, gió ven bờ biển tỉnh Thanh Hoá: Quan trắc 02 trạm sóng, gió, nhiệt độ không khí trong hai mùa gió Đông Bắc và Tây Nam. Nội dung tiến hành được quan trắc liên tục trong 7 ngày đêm/ mùa gió; với tần suất quan trắc 01h/lần đo.
-	Công khảo sát cho cán bộ đi khảo sóng, gió ven bờ biển: 03 người/ngày công/trạm x 02 trạm x 07 ngày công/mùa x 02 mùa = 84 ngày công
-	Phụ cấp lưu trú cho cán bộ khảo sát sóng, gió ven bờ biển: 03 người/ngày công/trạm x 02 trạm x 07 ngày công/mùa x 02 mùa
-	Phòng nghỉ khoán cho cán bộ khảo sát sóng, gió ven bờ biển: 03 người/đêm x 02 trạm x 7 đêm/mùa x 02 mùa = 84 đêm

TT	Nội dung thực hiện
-	Thuê ô tô 05 chỗ khảo sát sóng, gió ven bờ biển (đi - về): <i>02 Chuyến/mùa x 02 mùa = 04 chuyến</i>
-	Thuê tàu khảo sát sóng, gió ven bờ biển: <i>01 chuyến/ngày/trạm x 07 ngày x 02 trạm/mùa x 02 mùa = 28 chuyến</i>
-	Xử lý số liệu đo và viết nhận xét khảo sát dao động mực nước biển ven bờ
2.2.3	Khảo sát trạm liên tục (theo thời gian) ven bờ biển tỉnh Thanh Hoá: Quan trắc 05 trạm liên tục ngày đêm tại các cửa lạch: lạch Càn, lạch Trường, lạch Hới, lạch Ghép, lạch Bạng (đo liên tục trong 03 ngày đêm/mùa; tần suất đo 01h/lần đo; 03 tầng đo: mặt, giữa, đáy) trong hai mùa gió Đông Bắc và Tây Nam. Các thông số quan trắc bao gồm: hướng và vận tốc dòng chảy; lưu lượng nước; nhiệt độ nước và độ muối; độ đục; tổng chất rắn lơ lửng (TSS) và lấy mẫu trầm tích đáy biển (cấp hạt, độ ẩm, tỷ trọng); lấy mẫu 02 đợt/năm
-	Công khảo sát cho cán bộ đi khảo lấy mẫu quan trắc tại các cửa lạch: <i>03 người/ngày công/trạm x 5 trạm x 3 ngày đêm/mùa x 02 mùa = 90 ngày công</i>
-	Phụ cấp lưu trú cho cán bộ khảo sát lấy mẫu quan trắc tại các cửa lạch: <i>03 người/ngày công/trạm x 5 trạm x 3 ngày đêm/mùa x 02 mùa</i>
-	Phòng nghỉ khoán cho cán bộ khảo sát lấy mẫu quan trắc tại các cửa lạch: <i>03 người/đêm x 05 trạm x 3 đêm/mùa x 02 mùa = 90 đêm</i>
-	Thuê ô tô 05 chỗ khảo sát lấy mẫu quan trắc tại các cửa lạch (đi - về): <i>02 Chuyến/mùa x 02 mùa = 04 chuyến</i>
-	Thuê tàu khảo sát lấy mẫu quan trắc tại các cửa lạch: <i>01 chuyến/ngày/trạm x 03 ngày x 05 trạm/mùa x 02 mùa = 30 chuyến</i>
-	Phân tích nhiệt độ, độ đục, độ muối, TSS của nước biển (03 tầng: mặt, giữa, đáy): <i>03 tầng x 01/giờ/mẫu x 24 giờ x 03 ngày/mùa x 05 trạm x 02 mùa. Tổng = 2.160 mẫu</i>
+	Nhiệt độ nước biển (2.160 mẫu)
+	Độ đục (2.160 mẫu)
+	Độ muối (2.160 mẫu)
+	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) (2.160 mẫu)
-	Phân tích cấp hạt, độ ẩm, tỷ trọng của trầm tích đáy: <i>1 mẫu/trạm x 05 trạm/mùa x 02 mùa = 10 mẫu</i>

TT	Nội dung thực hiện
+	Cấp hạt: 10 mẫu
+	Độ ẩm: 10 mẫu
+	Tỷ trọng: 10 mẫu
-	Xử lý số liệu đo và viết nhận xét kết quả khảo sát lấy mẫu quan trắc tại các cửa lạch
2.2.4	Khảo sát trạm mặt rộng (theo không gian) vùng biển tỉnh Thanh Hoá: Quan trắc tại 20 mặt cắt (trung bình 5km/mặt cắt; mỗi mặt cắt 05 điểm; 03 tầng đo: mặt, giữa, đáy) trong hai mùa gió Đông Bắc và Tây Nam. Các thông số quan trắc bao gồm: hướng và vận tốc dòng chảy; nhiệt độ nước và độ muối; độ đục; tổng chất rắn lơ lửng (TSS) và lấy mẫu trầm tích đáy biển (cấp hạt, độ ẩm, tỷ trọng)
-	Công khảo sát cho cán bộ đi khảo lấy mẫu quan trắc tại trạm mặt rộng vùng biển: $03 \text{ người/ngày công/mặt cắt} \times 20 \text{ mặt cắt/mùa} \times 02 \text{ mùa} = 120 \text{ ngày công}$
	Phụ cấp lưu trú cho cán bộ khảo sát lấy mẫu quan trắc tại các cửa lạch: $03 \text{ người/ngày công/mặt cắt} \times 20 \text{ mặt cắt/mùa} \times 02 \text{ mùa} = 120 \text{ ngày}$
-	Thuê ô tô 05 chỗ khảo sát lấy mẫu quan trắc tại trạm mặt rộng vùng biển (đi - về): $02 \text{ Chuyến/mùa} \times 02 \text{ mùa} = 04 \text{ chuyến}$
-	Phân tích mẫu môi trường nước biển: nhiệt độ, độ đục, độ muối, tổng chất rắn lơ lửng (TSS) - 03 tầng: mặt, giữa, đáy: $03 \text{ tầng} \times 01/\text{giờ/mẫu} \times 20 \text{ mặt cắt} \times 5 \text{ điểm đo/mặt cắt} \times 02 \text{ mùa} = 600 \text{ mẫu}$
+	Nhiệt độ nước biển: 600 mẫu
+	Độ đục: 600 mẫu
+	Độ muối: 600 mẫu
+	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS): 600 mẫu
-	Phân tích mẫu trầm tích đáy: cấp hạt, độ ẩm, tỷ trọng: $5 \text{ điểm/mặt cắt} \times 20 \text{ mặt cắt} \times 02 \text{ mùa} = 200 \text{ mẫu}$
+	Cấp hạt: 200 mẫu
+	Độ ẩm: 200 mẫu
+	Tỷ trọng: 200 mẫu
-	Xử lý số liệu đo và viết nhận xét khảo sát lấy mẫu quan trắc tại các trạm mặt rộng vùng biển: $10 \text{ công nhóm/mùa} \times 2 \text{ mùa} = 20 \text{ công nhóm}$

TT	Nội dung thực hiện
2.2.5	Báo cáo đánh giá biến động các mặt cắt địa hình theo đợt ở các cửa sông ven biển: <i>10 công nhóm/mùa x2 mùa = 20 công nhóm</i>
2.2.6	Báo cáo kết quả khảo sát bổ sung chế độ thủy - thạch - động lực theo 02 mùa gió Đông Bắc và gió Tây Nam: <i>10 công nhóm/mùa x2 mùa = 20 công nhóm</i>
3	Phân tích, đánh giá hiện trạng và nguyên nhân dẫn đến xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa
-	Phân tích đánh giá nguyên nhân xói lở và bồi lắng vùng cửa sông, ven biển liên quan đến các yếu tố tự nhiên, bao gồm các yếu tố nội sinh và ngoại sinh. Các yếu tố nội sinh như địa chất - địa mạo, hoạt động kiến tạo, v.v. Các yếu tố ngoại sinh như địa hình, khí hậu, thủy - hải văn, ...
-	Xác định hiện trạng xói lở - bồi tụ vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa theo biến động của đường bờ từ năm 1975 đến nay bằng công nghệ viễn thám và GIS
-	Đánh giá hiện trạng xói lở - bồi tụ vùng bờ biển Thanh Hóa từ mô hình số trị. Kết quả mô phỏng quá trình vận chuyển trầm tích vùng bờ biển Thanh Hóa cho phép xác định vị trí, diện tích, tốc độ lắng đọng trầm tích dưới tác động của các yếu tố thủy thạch động lực
-	Báo cáo đánh giá nguyên nhân xói lở và bồi lắng vùng cửa sông, ven biển tỉnh Thanh Hoá
-	Báo cáo đánh giá hiện trạng xói lở - bồi tụ vùng bờ biển Thanh Hóa theo biến động của đường bờ từ năm 1975 đến nay trên cơ sở xử lý tài liệu viễn thám và phân tích trong GIS
-	Báo cáo đánh giá hiện trạng xói lở - bồi tụ vùng bờ biển Thanh Hóa từ kết quả của mô hình số trị
-	Báo cáo đánh giá ảnh hưởng từ các hoạt động của con người (khai thác cát, công trình ven bờ, hồ/đập chứa nước, hoạt động khai thác/vận tải biển) liên quan đến vùng bờ biển
-	Báo cáo đánh giá hiện trạng xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa do tác động của BĐKH, nước biển dâng
4	Dự báo biến động đường bờ biển tỉnh Thanh Hóa theo các kịch bản khác nhau bằng mô hình số trị
-	Xây dựng các kịch bản phục vụ dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa
-	Xây dựng mô hình số trị dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa

TT	Nội dung thực hiện
-	Kết quả dự báo biến động vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa theo các kịch bản khác nhau bằng mô hình số trị
-	Báo cáo xây dựng các kịch bản phục vụ dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa đến năm 2030
-	Báo cáo xây dựng mô hình số trị dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa
-	Báo cáo kết quả dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa bằng mô hình số trị
5	Xây dựng bộ bản đồ hiện trạng và dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa tỷ lệ 1/25.000
-	Bộ bản đồ về hiện trạng trạng, dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông ven biển tỉnh Thanh Hóa, tỷ lệ 1:25.000 : 14 mảnh
-	Báo cáo thuyết minh xây dựng bản đồ hiện trạng và dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa tỷ lệ 1/25.000
6	Nghiên cứu đề xuất giải pháp hạn chế xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa trên cơ sở kết quả đánh giá hiện trạng và dự báo
-	Các giải pháp liên quan đến: thích ứng với BĐKH; giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; hồ chứa; phát triển bền vững môi trường
-	Các giải pháp liên quan đến: chính sách; công tác quản lý, điều hành; kỹ thuật; huy động nguồn vốn; quy hoạch; hợp tác quốc tế
7	Hội thảo tham vấn ý kiến các Sở, ngành, địa phương
8	Báo cáo tổng hợp kết quả nhiệm vụ
9	In ấn tài liệu, bản đồ và sản phẩm của nhiệm vụ (03 bộ lưu kho)
-	In bản đồ: 14 mảnh (tờ) x 3 bộ = 42 mảnh (tờ)
-	Sản phẩm nhiệm vụ: 18 báo cáo gồm báo cáo tổng kết, báo cáo tóm tắt và các báo cáo chuyên đề : 18 quyển/bộ x 3 bộ= 54 quyển 01 quyển gồm 50 trang, in đen trắng 2 mặt trên giấy Paper one khổ A4 (50 trang), bìa ngoài màu xanh Blu One (02 tờ).

IV. Sản phẩm của nhiệm vụ:

TT	Tên sản phẩm	Số lượng	Yêu cầu chất lượng	Ghi chú
I	Thu thập, tổng hợp các kết quả nghiên cứu trước đây từ các đề tài, các nhiệm vụ có nội dung liên quan đề vấn đề nghiên cứu tại vùng biển Thanh Hóa			

1	Báo cáo đánh giá tổng hợp các thông tin, dữ liệu liên quan đến vấn đề nghiên cứu từ nguồn thu thập	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
2	Báo cáo đánh giá tổng hợp các thông tin tư liệu bản đồ địa hình, ảnh viễn thám thu thập	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
II	Khảo sát đo đạc bổ sung số liệu địa hình, địa chất, thủy văn, hải văn phục vụ nghiên cứu tính toán			
3	Báo cáo đánh giá biến động các mặt cắt địa hình bãi theo mùa ở các cửa sông ven biển.	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
4	Báo cáo kết quả: Khảo sát bổ sung chế độ thủy - thạch - động lực theo 2 mùa gió Đông Bắc và gió Tây Nam (đợt 1, đợt 2)	02 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
III	Phân tích, đánh giá hiện trạng và nguyên nhân dẫn đến xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa (do các hoạt động của con người; do tác động của BĐKH, nước biển dâng; ...)			
5	Báo cáo đánh giá nguyên nhân xói lở và bồi lắng vùng cửa sông, ven biển tỉnh Thanh Hoá	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
6	Báo cáo đánh giá hiện trạng xói lở - bồi tụ vùng bờ biển Thanh Hóa theo biến động của đường bờ từ năm 1975 đến nay trên cơ sở xử lý tài liệu viễn thám và phân tích trong GIS	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
7	Báo cáo đánh giá hiện trạng xói lở - bồi tụ vùng bờ biển Thanh Hóa từ kết quả của mô hình số trị.	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
8	Báo cáo đánh giá ảnh hưởng từ các hoạt động của con người (khai thác cát, công trình ven bờ, hồ/đập chứa nước, hoạt động khai thác/vận tải biển) liên quan đến vùng bờ biển.	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
9	Báo cáo đánh giá hiện trạng xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa do tác động của BĐKH, nước biển dâng.	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.

IV	Xây dựng bộ bản đồ hiện trạng và dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa tỷ lệ 1/25.000			
10	Bộ bản đồ về hiện trạng, dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông ven biển Thanh Hóa tỷ lệ 1:25.000 gồm 14 mảnh bao phủ toàn bộ vùng bờ biển Thanh Hóa	14 Mảnh	Bản đồ tuân thủ qui phạm chuyên ngành: Khoa học, logic, thông tin chính xác, hệ thống chú giải gọn, dễ hiểu, sử dụng hệ tọa độ quốc gia VN - 2000, múi chiều 6°.	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
11	Báo cáo thuyết minh xây dựng bản đồ.	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
V	Dự báo biến động đường bờ biển tỉnh Thanh Hóa theo các kịch bản khác nhau bằng mô hình số trị			
12	Báo cáo xây dựng các kịch bản phục vụ dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa đến năm 2030	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
13	Báo cáo xây dựng mô hình số trị dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
14	Báo cáo kết quả dự báo xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa bằng mô hình số trị.	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
VI	Nghiên cứu đề xuất giải pháp hạn chế xói lở và bồi lắng vùng cửa sông và ven biển tỉnh Thanh Hóa trên cơ sở kết quả đánh giá hiện trạng và dự báo.			
15	Báo cáo đề xuất giải pháp liên quan đến: thích ứng với BĐKH; giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; hồ chứa; phát triển bền vững môi trường	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.
16	Báo cáo đề xuất giải pháp liên quan đến: chính sách; công tác quản lý, điều hành; kỹ thuật; huy động nguồn vốn; quy hoạch; hợp tác quốc tế	01 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.

VII	Báo cáo tổng kết, báo cáo tóm tắt			
17	Báo cáo tổng kết, báo cáo tóm tắt	02 Báo cáo	Báo cáo được trình bày một cách khoa học, logic; Phản ánh đầy đủ kết quả nhiệm vụ	Lưu trữ trên bản in 01 bộ và USB.

V. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Yêu cầu về nhân sự cần thiết cho gói thầu và cho từng vị trí .

VI. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

Dự kiến khả năng cung cấp điều kiện làm việc, cán bộ hỗ trợ của Chủ đầu tư và những tài liệu có liên quan đến nhiệm vụ của tư vấn, kể cả các tài liệu nghiên cứu liên quan hiện có nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhà thầu thực hiện nhiệm vụ của mình.