

Số: 17 / PCTTTKCN

Quảng Ngãi, ngày 20 tháng 01 năm 2021

Về việc tham gia Chương trình viện
trợ không hoàn lại cấp cơ sở (GRA)
của Chính phủ Nhật Bản

Kính gửi: Sở Ngoại vụ tỉnh Quảng Ngãi

Theo đề nghị của Sở Ngoại vụ tại Công văn số 734/SNgV-HTQT ngày 24/12/2020 về việc Chương trình viện trợ không hoàn lại cấp cơ sở (GRA) của Chính phủ Nhật Bản, Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi đề xuất tham gia Chương trình viện trợ không hoàn lại cấp cơ sở (GRA) của Chính phủ Nhật Bản như sau:

1. Tên dự án: Xây dựng phần mềm cảnh báo lũ sớm vùng hạ du các sông Trà Bồng, Trà Khúc, Vệ, Trà Câu tỉnh Quảng Ngãi, phục vụ công tác quản lý phòng chống lũ lụt trong trường hợp xảy ra lũ lớn.

2. Địa điểm thực hiện dự án: Các huyện: Bình Sơn, Sơn Tịnh, Tư Nghĩa, Nghĩa Hành, Mộ Đức, thị xã Đức Phổ và thành phố Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi.

3. Mục tiêu dự án:

- Mục tiêu tổng quát: Nâng cao năng lực, chủ động phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai do lũ lụt, thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm tổn thất về người và tài sản của nhân dân và nhà nước; tạo điều kiện phát triển bền vững, góp phần bảo đảm quốc phòng, an ninh và từng bước xây dựng cộng đồng, xã hội an toàn trước thiên tai do lũ lụt vùng hạ du các sông Trà Bồng, Trà Khúc, Vệ, Trà Câu tỉnh Quảng Ngãi.

- Mục tiêu cụ thể: Xây dựng được phần mềm cảnh báo lũ sớm có tính năng linh hoạt đáp ứng được yêu cầu thực tế hỗ trợ ra quyết định, phục vụ công tác phòng chống lũ lụt thực tế của địa phương cho vùng hạ du các sông Trà Bồng, Trà Khúc, Vệ, Trà Câu.

4. Quy mô dự án:

- Thu thập, cập nhật số liệu khí tượng thủy văn, lũ lụt, thông tin địa hình, địa mạo (tài liệu các dự án, đề tài đã thực hiện) và đo đạc bổ sung địa hình (công trình giao thông, thủy lợi).

- Cập nhật, thiết lập bổ sung các mô hình thủy văn, thủy lực và tính toán mô phỏng ngập lụt các lưu vực do lũ.

- Xây dựng được phần mềm cảnh báo lũ sớm vùng hạ du các sông tỉnh Quảng Ngãi tích hợp công nghệ GIS và mô hình toán thủy văn, thủy lực.

- Tập huấn và chuyển giao phần mềm cảnh báo lũ sớm.

5. Dự kiến kinh phí: Khoảng 1,982 tỷ đồng.

6. Thời gian thực hiện: 12 tháng.

(Chi tiết về thông tin dự án tại Phụ lục kèm theo)

Kính đề nghị Sở Ngoại vụ quan tâm đề xuất./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- CVP, PCVP;
- Lưu VT.

**KT.CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG**



Bùi Đức Thái

**PHỤ LỤC: THÔNG TIN DỰ ÁN THAM GIA CHƯƠNG TRÌNH VIỆN TRỢ
KHÔNG HOÀN LẠI CẤP CƠ SỞ**

(Kèm theo Công văn số 17 /PCTTTKCN ngày 20/01/2021 của Văn phòng TT BCH
Phòng chống thiên tai và TKCN tỉnh Quảng Ngãi)

PHẦN I – THÔNG TIN VỀ CƠ QUAN/TỔ CHỨC LÀM ĐƠN XIN VIỆN TRỢ

1. Thông tin cơ bản

- a. Tên tổ chức/đơn vị: Văn phòng Thường trực Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và TKCN tỉnh Quảng Ngãi
- b. Lãnh đạo của tổ chức/đơn vị (tên và chức vụ): Bùi Đức Thái - Phó Chánh Văn phòng
- c. Địa chỉ: 23 Hai Bà Trưng, phường Lê Hồng Phong, TP Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi
- d. Đầu mối liên lạc (tên, chức vụ, số điện thoại, email):
Lê Viết Bình - chuyên viên Phòng Quản lý Thiên tai, số điện thoại: 0935151187, email: phongchonglutbao@gmail.com

2. Thông tin chi tiết về tổ chức/đơn vị xin viện trợ

- a. Tổ chức/đơn vị xin viện trợ thuộc loại hình nào dưới đây?

- ☒ Đơn vị chính quyền cấp địa phương
- ☐ Trường trung học, cao đẳng, và các cơ sở đào tạo
- ☐ Bệnh viện và các cơ sở chăm sóc khám chữa bệnh
- ☐ Tổ chức phi chính phủ, phi lợi nhuận (NGO/NPO)
- ☐ Tổ chức khác (nêu rõ ở dưới đây)

- b. Năm thành lập: 2015

- c. Cơ cấu tổ chức của tổ chức/đơn vị :

Văn phòng Thường trực Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và TKCN tỉnh Quảng Ngãi (VPTT) là bộ phận tham mưu, giúp việc cho Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và TKCN tỉnh; sử dụng bộ máy, biên chế của Chi cục Thủy lợi làm nhiệm vụ của Văn phòng và được sử dụng con dấu của Ban Chỉ huy trong quá trình thực hiện nhiệm vụ; số lượng là 15 người (trong đó: 03 lãnh đạo và 12 công chức, viên chức, người lao động)

- d. Các hoạt động của tổ chức/đơn vị

Hoạt động của VPTT với mục tiêu giúp việc cho BCH tham mưu UBND tỉnh thực hiện nhiệm vụ PCTT theo quy định tại Khoản 1 Điều 43 của Luật Phòng, chống thiên tai. Kết quả đạt được là giảm thiểu rủi ro thiên tai gây ra trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

- e. Những dự án mà tổ chức của bạn đã thực hiện gần đây với những thông tin như tên dự án, khoản viện trợ (số tiền và nguồn viện trợ), thời gian thực hiện, nội dung dự án, kết quả đạt được.

- Khắc phục, chống sạt lở bờ sông Phủ đoạn từ cầu Phủ đến đập Bến Nén, xã Nghĩa Trung, huyện Tư Nghĩa với khoản viện trợ là 9,07 tỷ đồng, thực hiện trong năm 2018.

- Tăng cường khả năng chống chịu thiên tai tại các tỉnh miền Trung Việt Nam – giai đoạn 2 với kinh phí 1,268 tỷ đồng, thực hiện trong năm 2018.

f. Tình hình tài chính

Kinh phí hoạt động của Văn phòng Thường trực Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và TKCN tỉnh Quảng Ngãi là do Ngân sách nhà nước đảm bảo được bố trí trong dự toán ngân sách hàng năm.

Tổng giá trị tài sản cố định của tổ chức: Nhà làm việc do tổ chức Phi Chính phủ Bộ Tư lệnh Thái Bình Dương – Hoa Kỳ tài trợ với số tiền là 8,91 tỷ đồng được trang bị đầy đủ máy móc, trang thiết bị để phục vụ công tác PCTT.

3. Tổ chức/đơn vị của bạn đã từng nhận được sự trợ giúp (hỗ trợ tài chính hoặc kỹ thuật) của các chính phủ nước ngoài, các tổ chức quốc tế hoặc các tổ chức phi chính phủ nào khác trong quá khứ chưa?

☒ Có ☐ Chưa

- Năm 2014: Tổ chức Phi Chính phủ Bộ Tư lệnh Thái Bình Dương – Hoa Kỳ tài trợ với số tiền là 8,91 tỷ đồng.

- Năm 2018: Chính phủ Cộng hòa Liên bang Nga tài trợ với số tiền là 9,07 tỷ đồng.

PHẦN II – NỘI DUNG DỰ ÁN

1. Tên dự án đề xuất:

Xây dựng phần mềm cảnh báo lũ sớm vùng hạ du các sông Trà Bồng, Trà Khúc, Vệ, Trà Câu tỉnh Quảng Ngãi, phục vụ công tác quản lý phòng chống lũ lụt trong trường hợp xảy ra lũ lớn

2. Địa điểm thực hiện dự án

Các huyện: Bình Sơn, Sơn Tịnh, Tư Nghĩa, Nghĩa Hành, Mộ Đức, thị xã Đức Phổ và thành phố Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi, cách thành phố Hà Nội khoảng 850 km về phía Nam.

3. Mục tiêu

Mục tiêu tổng quát: Nâng cao năng lực, chủ động phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai do lũ lụt, thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm tổn thất về người và tài sản của nhân dân và nhà nước; tạo điều kiện phát triển bền vững, góp phần bảo đảm quốc phòng, an ninh và từng bước xây dựng cộng đồng, xã hội an toàn trước thiên tai do lũ lụt vùng hạ du các sông Trà Bồng, Trà Khúc, Vệ, Trà Câu tỉnh Quảng Ngãi.

Mục tiêu cụ thể: Xây dựng được phần mềm cảnh báo lũ sớm có tính năng linh hoạt đáp ứng được yêu cầu thực tế hỗ trợ ra quyết định, phục vụ công tác phòng chống lũ lụt thực tế của địa phương cho vùng hạ du các sông Trà Bồng, Trà Khúc, Vệ, Trà Câu.

4. Bối cảnh hiện tại của dự án

4.1 Tình trạng kinh tế, xã hội hiện tại của khu vực mục tiêu mà dự án muốn cải thiện

Vị trí hành chính và dân số: Quảng Ngãi là một tỉnh ven biển miền Trung, có 12 huyện (trong đó có 01 huyện đảo Lý Sơn), 01 thị xã và 01 thành phố. Tổng diện tích tự nhiên 5.152,7 km²; dân số 1,248 triệu người; dân tộc Kinh chiếm khoảng 83,7%, còn lại là dân tộc Hre, Cor, Ca dong và hơn 75% dân số sống chủ yếu dựa vào sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp.

Dự án dự kiến được thực hiện hạ du 04 sông Trà Bồng, Trà Khúc, Vệ và Trà Câu thuộc địa bàn 05 huyện, 01 thị xã và 01 thành phố (gồm các huyện: Bình Sơn, Sơn Tịnh, Tư Nghĩa, Nghĩa Hành, Mộ Đức, thị xã Đức Phổ và thành phố Quảng Ngãi) với tổng số dân là: 994.669 người. Tính đến cuối năm 2019, thu nhập bình quân đầu người tính theo chỉ tiêu GRDP (bình quân giai đoạn 2016-2020): 2.953USD/người (tương đương khoảng 63,6 triệu VNĐ/ người).

4.2 Khó khăn, thử thách

- Các công cụ gồm trang thiết bị, công nghệ để hỗ trợ trong công tác tham mưu chỉ đạo điều hành và hỗ trợ ra quyết định tại Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy còn thiếu thốn và thô sơ.

- Cơ sở hạ tầng phòng chống thiên tai nói riêng, cơ sở hạ tầng kinh tế - xã hội nói chung còn thiếu và yếu, chưa đồng bộ nên khả năng chống chịu với thiên tai rất hạn chế, dễ bị hư hỏng, thiệt hại.

4.3. Những biện pháp đang được sử dụng để khắc phục những thử thách, khó khăn

nêu trên. Liệt kê những luật, quy định, chỉ thị hoặc các kế hoạch liên quan đến những khó khăn nêu trên.

a) Các biện pháp đã triển khai:

- Về dự báo, cảnh báo thiên tai: Các thông tin về dự báo, cảnh báo thiên tai liên tục được thông tin, thông báo đến các cấp chính quyền và nhân dân; thông tin được chi tiết, ngày càng sát hơn so với tình hình diễn biến thiên tai thực tế.

- Về truyền tin thiên tai: Cùng với hệ thống phát thanh, truyền hình thuộc Đài Phát thanh Truyền hình Quảng Ngãi, các hệ thống thông tin truyền thanh cơ sở, các xe thông tin lưu động thì các bản tin cảnh báo thiên tai cũng được các nhà mạng VNPT, Viettel thường xuyên cung cấp đến từng tổ dân phố, thôn, xóm và người dân.

b) Các văn bản Luật, quy định có liên quan

- Quyết định số 172/2007/QĐ-TTg, ngày 16 tháng 11 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Chiến lược quốc gia phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai đến năm 2020;

- Nghị quyết số 76/NQ-CP ngày 18/6/2018 của Chính phủ về công tác phòng, chống thiên tai;

- Quyết định số 649/QĐ-TTg, ngày 30 tháng 05 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Kế hoạch phòng chống thiên tai quốc gia đến năm 2020;

- Chỉ thị số 03/CT-TTg, ngày 3/02/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn giai đoạn 2016-2020.

- Kế hoạch số 117/KH-UBND ngày 06/9/2018 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc thực hiện nghị quyết số 76/NQ-CP ngày 18/6/2018 của Chính phủ về công tác phòng, chống thiên tai trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

4.4 Những rào cản chính dẫn đến việc không giải quyết được khó khăn trên. Tại sao đơn vị của bạn hoặc cơ quan cấp cao hơn không thể tự giải quyết được khó khăn này mà cần tới sự tài trợ, giúp đỡ của GGP?

Nghân sách tỉnh khó khăn, không bố trí kinh phí để thực hiện.

5. Mô tả hạng mục công trình dự án

5.1 Hoạt động của dự án.

1) Thu thập, cập nhật số liệu khí tượng thủy văn, lũ lụt, thông tin địa hình, địa mạo (tài liệu các dự án, đề tài đã thực hiện) và đo đạc bổ sung địa hình (công trình giao thông, thủy lợi):

- Thu thập, xử lý và phân tích các tài liệu về khí tượng - thủy văn cập nhật đến năm 2020 trên các lưu vực sông: Sông Trà Bồng, sông Trà Khúc - Vệ và sông Trà Câu;

+ Thu thập, xử lý và phân tích tài liệu về một số trận lũ lớn từ trước cho đến năm 2020 trên lưu vực sông;

+ Thu thập, cập nhật số liệu khí tượng, thủy văn đến năm 2020 các trạm chính trên lưu vực sông.

- Thu thập, xử lý và phân tích ảnh viễn thám xác định phạm vi ngập lụt của các trận lũ lớn đã xảy ra trên các lưu vực sông tỉnh Quảng Ngãi.

- + Thu thập, lựa chọn các ảnh chụp tại thời điểm có lũ từ nguồn ảnh miễn phí;
- + Xử lý và phân tích ảnh để xác định phạm vi ngập lụt;
- + Thành lập bản đồ chuyên đề về ngập lụt từ kết quả phân tích ảnh viễn thám.
- Thu thập, cập nhật thông tin địa hình, công trình giao thông, thủy lợi trên các lưu vực sông:

- + Thu thập, cập nhật thông tin địa hình, công trình giao thông, thủy lợi trên lưu vực từ các dự án, đề tài đã thực hiện;

- + Thu thập, phân tích chiết tách dữ liệu từ bản đồ địa hình, bình đồ các loại tỷ lệ từ 1:2.000 đến 1:10.000 phạm vi lưu vực sông.

- Điều tra, khảo sát cập nhật bổ sung số liệu các công trình giao thông, thủy lợi (đường, cống) ảnh hưởng đến thoát lũ trên lưu vực:

- + Điều tra xác định vị trí và kích thước các công trình cầu, cống;

- + Dẫn thủy chuẩn hạng IV xác định cao độ công trình giao thông.

- Điều tra, khảo sát cập nhật bổ sung số liệu vết lũ trên lưu vực sông:

- + Điều tra thông tin, xác định vị trí, độ sâu ngập của các điểm vết lũ trên lưu vực sông;

- + Dẫn thủy chuẩn hạng IV xác định cao độ vết lũ.

2) *Cập nhật, thiết lập bổ sung các mô hình thủy văn, thủy lực và tính toán mô phỏng ngập lụt các lưu vực do lũ:*

- * Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình toán thủy văn mưa rào - dòng chảy lũ (cho 3 lưu vực sông):

- Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình thủy văn lưu vực sông Trà Bồng;

- Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình thủy văn lưu vực sông Trà Khúc - Vệ;

- Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình thủy văn lưu vực sông Trà Cầu.

- * Xây dựng mô hình dự báo lưu lượng lũ từ số liệu dự báo mưa lũ trên 03 lưu vực sông.

- * Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình toán thủy lực lũ và ngập lụt:

- Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình ngập lụt lưu vực sông Trà Bồng:

- + Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình thủy lực 1 chiều Mike11 sông Trà Bồng: Xử lý tài liệu để thiết lập mạng sông tính toán; Thiết lập sơ đồ thủy lực mạng sông; Thiết lập tài liệu địa hình tính toán cập nhật số liệu mặt cắt ngang; Thiết lập các điều kiện biên (phân tích lựa chọn các điều kiện biên theo chuỗi thời gian); Thiết lập điều kiện ban đầu; Thiết lập các thông số thủy lực cơ bản; Thiết lập và mô phỏng các công trình.

- + Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình ngập lụt Mike Flood kết hợp mô hình thủy lực một chiều và hai chiều (Mike11 và Mike21) sông Trà Bồng: Xử lý tài liệu để thiết lập lưới tính toán khu vực (tương ứng DEM 30x30m); Xây dựng lưới tính toán hai chiều; Thiết lập các điều kiện biên (phân tích lựa chọn các điều kiện biên theo chuỗi thời gian); Thiết lập điều kiện ban đầu; Thiết lập các thông số thủy lực cơ bản; Thiết lập và mô phỏng công trình; Kết nối mô hình một chiều và 2 chiều; Hiệu chỉnh và xác

định bộ thông số cho mô hình bằng số liệu vết lũ; Kiểm định và đánh giá sai số; Báo cáo xây dựng và thiết lập mô hình toán hai chiều.

- Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình ngập lụt lưu vực sông Trà Khúc - Vệ:

+ Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình thủy lực 1 chiều Mike11 sông Trà Khúc - Vệ: Xử lý tài liệu để thiết lập mạng sông tính toán; Thiết lập sơ đồ thủy lực mạng sông; Thiết lập tài liệu địa hình tính toán cập nhật số liệu mặt cắt ngang; Thiết lập các điều kiện biên (phân tích lựa chọn các điều kiện biên theo chuỗi thời gian); Thiết lập điều kiện ban đầu; Thiết lập các thông số thủy lực cơ bản; Thiết lập và mô phỏng các công trình.

+ Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình ngập lụt Mike Flood sông Trà Khúc - Vệ: Xử lý tài liệu để thiết lập lưới tính toán khu vực (tương ứng DEM 30x30m); Xây dựng lưới tính toán hai chiều; Thiết lập các điều kiện biên (phân tích lựa chọn các điều kiện biên theo chuỗi thời gian); Thiết lập điều kiện ban đầu; Thiết lập các thông số thủy lực cơ bản; Thiết lập và mô phỏng công trình; Kết nối mô hình một chiều và 2 chiều; Hiệu chỉnh và xác định bộ thông số cho mô hình bằng số liệu vết lũ; Kiểm định và đánh giá sai số; Báo cáo xây dựng và thiết lập mô hình toán hai chiều.

- Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình ngập lụt lưu vực sông Trà Cầu:

+ Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình thủy lực 1 chiều Mike11 sông Trà Cầu: Xử lý tài liệu để thiết lập mạng sông tính toán; Thiết lập sơ đồ thủy lực mạng sông; Thiết lập tài liệu địa hình tính toán cập nhật số liệu mặt cắt ngang; Thiết lập các điều kiện biên (phân tích lựa chọn các điều kiện biên theo chuỗi thời gian); Thiết lập điều kiện ban đầu; Thiết lập các thông số thủy lực cơ bản; Thiết lập và mô phỏng các công trình.

+ Cập nhật, thiết lập bổ sung mô hình ngập lụt Mike Flood sông Trà Cầu: Xử lý tài liệu để thiết lập lưới tính toán khu vực (tương ứng DEM 30x30m); Xây dựng lưới tính toán hai chiều; Thiết lập các điều kiện biên (phân tích lựa chọn các điều kiện biên theo chuỗi thời gian); Thiết lập điều kiện ban đầu; Thiết lập các thông số thủy lực cơ bản; Thiết lập và mô phỏng công trình; Kết nối mô hình một chiều và 2 chiều; Hiệu chỉnh và xác định bộ thông số cho mô hình bằng số liệu vết lũ; Kiểm định và đánh giá sai số; Báo cáo xây dựng và thiết lập mô hình toán hai chiều.

- Xây dựng mô hình cảnh báo ngập lụt trên 03 lưu vực sông theo các kịch bản mưa lũ.

3) *Xây dựng được phần mềm cảnh báo lũ sớm vùng hạ du các sông tỉnh Quảng Ngãi tích hợp công nghệ GIS và mô hình toán thủy văn, thủy lực:*

a) Nghiên cứu nhận dạng lũ lưu vực sông nghiên cứu

- Phân tích đặc trưng khí tượng gây mưa lũ trong quá khứ và đặc trưng mặt đệm, ảnh hưởng của sự thay đổi mặt đệm tới quá trình lũ của lưu vực nghiên cứu.

- Phân tích xây dựng đặc trưng lũ (đặc điểm lũ và thời gian tạo lũ do mưa) và phân tích nền lũ (đường trữ nước tiềm năng của các trận lũ lịch sử) vùng nghiên cứu.

- Phân tích, tính toán hoàn nguyên các trận lũ lịch sử và xác định các yếu tố chính của lũ trong bài toán dự báo lũ của lưu vực nghiên cứu.

- Nghiên cứu, phân tích khả năng gây ngập lụt do mưa ở hạ lưu lưu vực.

b) Mô phỏng ngập lụt trong quá khứ từ chuỗi số liệu thực đo

- Nghiên cứu phân tích xây dựng biên lũ thượng nguồn và biên thủy triều phía hạ lưu từ chuỗi 30 năm số liệu thực đo (1983-2013).

- Mô phỏng ngập lụt bằng mô hình thủy văn thủy lực để xác định phạm vi ngập trong khu vực nghiên cứu của chuỗi 30 năm số liệu thực đo.

c) Nghiên cứu hiệu chỉnh bản đồ ngập lụt kết hợp hiện trạng vết lũ từ tư liệu viễn thám.

- Xây dựng bản đồ ngập lụt từ ảnh viễn thám của dữ liệu viễn thám trong quá khứ và xây dựng bản đồ ngập lụt từ kết quả điều tra vết lũ.

- Phân tích, so sánh bản đồ ngập lụt xây dựng từ ảnh viễn thám, bản đồ ngập lụt xây dựng từ kết quả mô phỏng mô hình và bản đồ ngập lụt được xây dựng từ số liệu vết lũ để đánh giá độ chính xác.

- Xây dựng quan hệ tương quan giữa mực nước, lưu lượng, lượng mưa, thông số ngập lụt (diện tích, độ sâu) của chuỗi số liệu 30 năm trong thực tế đã xảy ra.

d) Xây dựng bản đồ ngập lũ hạ du lưu vực sông Trà Khúc, sông Vệ ứng với 1 số tần suất và kịch bản điển hình.

- Xây dựng bản đồ ngập lũ theo tần suất, theo cấp mực nước báo động lũ và mực nước không chế tại hạ du.

- Xây dựng bản đồ ngập lũ theo một số tổ hợp kịch bản lũ thượng nguồn đặc trưng kết hợp triều cường và nước dâng do bão.

e) Xây dựng phần mềm cảnh báo lũ sớm cho vùng hạ du các sông Trà Bồng, Trà Khúc, Vệ, Trà Câu tỉnh Quảng Ngãi.

- Thiết kế giao diện hiển thị của phần mềm;

- Thiết kế chức năng của phần mềm;

- Thiết kế cấu trúc cơ sở dữ liệu của phần mềm;

- Nhập dữ liệu vào cơ sở dữ liệu của phần mềm;

- Tích hợp các mô hình thủy văn, thủy lực ngập lũ vào phần mềm;

- Tính toán cảnh báo lũ sớm theo các kịch bản;

- Trích xuất, phân tích và hiển thị kết quả trên phần mềm;

- Xây dựng quy trình công nghệ dự báo ngập lụt với dữ liệu từ CSDL và trích xuất dữ liệu, hiển thị thông tin phục vụ quản lý thiên tai.

4) Tập huấn và chuyển giao phần mềm cảnh báo lũ sớm:

- Tổ chức lớp đào tạo, tập huấn và hướng dẫn, chuyển giao phần mềm cảnh báo lũ sớm để phục vụ trong công tác phòng chống lũ lụt của địa phương.

- Hình thức tổ chức: Tổ chức lớp đào tạo, tập huấn theo hình thức tập trung ngắn ngày, có các cán bộ giảng viên chuyển giao và hướng dẫn trực tiếp cho các cán bộ phụ trách công tác phòng chống lũ các cấp do địa phương cử tham gia lớp học. Có tài liệu hướng dẫn và phần mềm kèm theo.

5) Tổng hợp xây dựng báo cáo kết quả thực hiện:

- Xây dựng báo cáo tổng hợp: Nội dung của báo cáo trình bày toàn bộ những nội

dung công việc đã thực hiện và các kết quả đạt được.

- Xây dựng báo cáo tóm tắt: Nội dung của báo cáo trình bày tóm tắt những nội dung chính và các kết quả đạt được.

5.2 Tính khả thi của dự án

Kết quả dự án không phải là hàng hóa mang tính chất thương mại, nhưng giá trị của sản phẩm phục vụ cho công tác phòng chống giảm nhẹ thiên tai, ổn định xã hội và phát triển bền vững cơ sở hạ tầng và kinh tế vùng trọng điểm của Tỉnh. Phần mềm cảnh báo lũ sớm có khả năng tính toán mô phỏng xác định trước được mực nước hạ du và phạm vi ngập lụt vùng hạ du các sông Trà Bồng, Trà Khúc, Vệ, Trà Câu với các kịch bản mưa lũ lớn được sử dụng làm cơ sở phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành của Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn của Tỉnh, đảm bảo ứng phó kịp thời trong mọi tình huống xảy ra trong điều kiện thực tế.

5.3 Mô tả hình thức thể chế triển khai/ quản lý dự án

- Ban Chỉ đạo dự án: Văn phòng Thường trực Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi.

- Đơn vị thực hiện dự án (cơ quan chịu trách nhiệm): Văn phòng Thường trực Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi.

- Đơn vị triển khai dự án:

- Đơn vị được chuyển giao phần mềm:

- + Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi;

- + Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Quảng Ngãi;

- + Chi cục Thủy lợi tỉnh Quảng Ngãi;

- + Các cơ quan chuyên ngành cấp huyện.

5.4 Kế hoạch sau khi triển khai dự án hoặc kế hoạch bảo dưỡng, bảo trì công trình, bao gồm cả cơ quan chịu trách nhiệm, nguồn tài chính hoặc nhân lực sẽ dùng.

Đơn vị triển khai dự án có trách nhiệm đảm bảo nguồn tài chính, nhân lực để bảo trì phần mềm trong 12 tháng kể từ ngày bàn giao.

6. Hiệu quả mong đợi của dự án

- Sản phẩm chính của đề tài là phần mềm cảnh báo lũ sớm vùng hạ du các sông Trà Bồng, Trà Khúc, Vệ, Trà Câu tỉnh Quảng Ngãi sẽ được sử dụng như một công cụ hỗ trợ ra quyết định hữu hiệu giúp Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn của tỉnh kịp thời đưa ra những quyết sách (di dân, điều hành các công trình phòng chống lũ) trong các tình huống thiên tai lũ lớn xảy ra, từ đó giảm thiểu được những thiệt hại về kinh tế xã hội do lũ lụt gây ra cho vùng hạ du các sông tỉnh Quảng Ngãi.

- Sau khi đề tài hoàn thành, thông qua công tác tập huấn và chuyển giao sản phẩm sẽ nâng cao được năng lực chuyên môn của các cán bộ của địa phương trong lĩnh vực phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai do lũ lụt gây ra.

7. Thời gian thực hiện dự án

Dự kiến thời gian thực hiện: 12 tháng

8. Thông tin khác

Tổ chức/đơn vị của bạn có đang nộp hồ sơ dự án này hoặc dự kiến xin hỗ trợ tài chính cho dự án này tới các nhà tài trợ khác hoặc các cấp chính quyền cao hơn như UBND huyện hay UBND tỉnh không?

Không có.

TÀI
HUY
ÔNG
AJ
M
1
19/09/2020

PHẦN III – KẾ HOẠCH TÀI CHÍNH

1. Dự toán cho dự án

TT	Nội dung công việc	Diễn giải	Tổng kinh phí	Ghi chú
I	Chi phí trực tiếp	$G=G1+G2$	1.694.597.612	
1.1	Chi các nội dung công việc	$G1 = G1.1 + \dots + G1.5$	1.684.597.612	
1	Thu thập, cập nhật số liệu khí tượng thủy văn, lũ lụt, thông tin địa hình, địa mạo (tài liệu các dự án, đề tài đã thực hiện) và đo đạc bổ sung địa hình (công trình giao thông, thủy lợi)	G1.1	247.623.300	
2	Cập nhật, thiết lập bổ sung các mô hình thủy văn, thủy lực và tính toán mô phỏng ngập lụt các lưu vực do lũ	G1.2	739.977.715	QĐ số 1518/QĐ-BNN-TCTL; Thông tư số 36/2017/TT-BTNMT
3	Xây dựng được phần mềm cảnh báo lũ sớm vùng hạ du các sông tỉnh Quảng Ngãi tích hợp công nghệ GIS và mô hình toán thủy văn, thủy lực	G1.3	551.755.597	QĐ số 1518/QĐ-BNN-TCTL
4	Tập huấn và chuyển giao phần mềm cảnh báo lũ sớm	G1.4	115.241.000	
5	Biên tập báo cáo tổng hợp kết quả dự án	G1.5	30.000.000	
1.2	Chi phí khác	G2	10.000.000	
1	In ấn tài liệu, báo cáo, bản đồ		10.000.000	
II	Chi phí thẩm tra xét duyệt dự án	$7\% \cdot G$	118.621.833	QĐ số 1699/QĐ-BNN-KHCN
III	Thuế VAT	$10\% \cdot I$	169.459.761	
	Tổng kinh phí	$I + II + III$	1.982.679.206	
	Làm tròn		1.982.679.000	

2. Chi phí chi tiết

[Vốn tài trợ của sứ quán- GGP]

Hạng mục	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền	Lưu ý
Chi phí trực tiếp			1.694.597.612	
Tổng cộng			1.694.597.612	

[Vốn đối ứng của đơn vị]

Hạng mục	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền	Lưu ý
----------	---------	----------	------------	-------

Chi phí thẩm tra xét duyệt dự án			118.621.833	
Thuế VAT			169.459.761	
Tổng cộng			288.081.594	