

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ CẦN THƠ**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 1156/UBND-KGVX

Cần Thơ, ngày 16 tháng 4 năm 2020

V/v đề xuất đặt hàng nhiệm vụ  
khoa học và công nghệ cấp  
thiết địa phương sử dụng ngân  
sách nhà nước cấp quốc gia

Kính gửi: Bộ Khoa học và Công nghệ.

Căn cứ Thông tư số 17/2015/TT-BKHHCN ngày 08 tháng 10 năm 2015 của Bộ Khoa học và Công nghệ Quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp thiết địa phương sử dụng ngân sách nhà nước cấp quốc gia,

Căn cứ điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và nhu cầu cấp thiết của địa phương, đồng thời thực hiện Nghị quyết số 120/NQ-CP ngày 17 tháng 11 năm 2017 của Chính phủ về phát triển bền vững Đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu.

Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ đề xuất đặt hàng nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp thiết địa phương sử dụng ngân sách nhà nước cấp quốc gia năm 2020, như sau:

1. Tên đề tài “Nghiên cứu nguyên nhân, cơ chế phá hủy nền đất yếu đề đề xuất giải pháp hạn chế sự cố kết hợp chỉnh trang đô thị ven sông, kênh, rạch trên địa bàn thành phố Cần Thơ” (kèm theo phiếu đề xuất đặt hàng nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia).

2. Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ cam kết bố trí 10% kinh phí đối ứng thực hiện nhiệm vụ trên, đồng thời sẽ có phương án sử dụng kết quả tạo ra khi nhiệm vụ hoàn thành.

Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ kính đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ xem xét, chấp thuận./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- CT UBND TP (1A);
- Sở Khoa học và Công nghệ;
- Vụ PT KH&CN địa phương-Bộ KH&CN;
- VP.UBND TP (3BC);
- Công TTĐT thành phố;
- Lưu: VT, HK

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Nguyễn Thanh Dũng**



**ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ CẦN THƠ**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Cần Thơ, ngày 16 tháng 4 năm 2020

**PHIẾU ĐỀ XUẤT ĐẶT HÀNG NHIỆM VỤ  
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA**

**1. Tên đề tài:**

Nghiên cứu nguyên nhân, cơ chế phá hủy nền đất yếu để đề xuất giải pháp hạn chế sự cố kết hợp chỉnh trang đô thị ven sông, kênh, rạch trên địa bàn thành phố Cần Thơ.

**2. Căn cứ đề xuất:**

Căn cứ Nghị quyết số 76/NQ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2018 của Chính phủ về công tác phòng, chống thiên tai, quan điểm chỉ đạo của Chính phủ nêu tại Khoản d Điều 1 “*Kết hợp giải pháp công trình và phi công trình, theo hướng đa mục tiêu; khôi phục, tái thiết sau thiên tai đảm bảo tính bền vững và yêu cầu xây dựng lại tốt hơn; tăng cường ứng dụng các thành tựu khoa học công nghệ*”.

Căn cứ Nghị quyết số 120/NQ-CP ngày 17 tháng 11 năm 2017 của Chính phủ về phát triển bền vững Đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu, tại Khoản a Điều 4 có nêu giải pháp “*Tổ chức, phát triển hệ thống đô thị và điểm dân cư nông thôn phù hợp với đặc điểm của hệ sinh thái tự nhiên, điều kiện cụ thể của vùng và từng tiểu vùng sinh thái*”.

Căn cứ Quyết định số 33/QĐ-TTg ngày 07 tháng 1 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược thủy lợi Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, với quan điểm được nêu tại Khoản đ Điều 1 “*Chủ động ứng phó có hiệu quả với các tình huống bất lợi nhất; nâng cao mức đảm bảo an toàn phòng, chống hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn, lũ, ngập lụt, úng, sạt lở bờ sông, bờ biển; bảo đảm an toàn công trình và vùng hạ du đập, hồ chứa nước thủy lợi*”.

**3. Tính cấp thiết; tầm quan trọng phải thực hiện ở tầm quốc gia; tác động và ảnh hưởng đến đời sống kinh tế - xã hội của đất nước v.v...**

Cần Thơ là thành phố trực thuộc Trung ương, có diện tích 1.401,61 km<sup>2</sup>, dân số 1.235.171 người, chiếm 7,19% dân số Đồng bằng sông Cửu Long và chiếm 1,28% dân số toàn quốc. Tổng sản phẩm trên địa bàn thành phố (GRDP) năm 2019 là 111.600 tỷ đồng, tăng 7,84% so với năm 2018. Tổng thu ngân sách trên địa bàn năm 2019 đạt 16.850 tỷ đồng. Thu nhập bình quân đầu người đạt 88,3 triệu đồng. Cần Thơ là thành phố du lịch, mức đóng góp từ khu vực dịch vụ vào GRDP là 48,03% cao hơn mức trung bình chung cả nước là 41,12%. Cần

Thơ có nhiều sông, rạch chảy qua thành phố có chiều dài ước tính 1.837km. Theo tập quán cũ, dân cư thường bám theo các sông, kênh, rạch xây dựng nhà cửa. Mặt kênh, mặt lộ là điều kiện lý tưởng để hình thành nên các khu vực giao thương buôn bán. Dần dần dân cư tập trung sống ven sông làm cho ô nhiễm môi trường, mỹ quan và nhất là nguy cơ sự cố tăng cao làm cho công tác phòng chống thiên tai trên địa bàn thành phố thêm phần khó khăn phức tạp.

Trong thời gian qua có nhiều sự cố sạt lở nghiêm trọng xảy ra, chỉ riêng năm 2019 tại Cần Thơ đã xảy ra 25 vụ sạt lở bờ sông, gây thiệt hại trên 14 tỷ đồng. Gần đây nhất, ngày 07 tháng 3 năm 2020, tại Khu vực 5 phường An Bình, quận Ninh Kiều, TP. Cần Thơ đã xảy ra sạt lở nghiêm trọng, khiến 05 hộ dân di dời khẩn cấp, đoạn sạt lở có chiều dài 25m, sâu 12m, gây ảnh hưởng đến 05 hộ dân tại khu vực này, trong đó, có 01 hộ là cơ sở kinh doanh, 02 hộ cho thuê nhà và 02 hộ sinh sống tại chỗ. Từ đầu năm 2020 đến nay, trên địa bàn quận Cái Răng xuất hiện bốn điểm sạt lở, nghiêm trọng nhất là tại khu vực Phú Thuận A (phường Tân Phú), bị sạt hai lần vào ngày 16 tháng 01 năm 2020 và 17 tháng 02 năm 2020, làm ảnh hưởng hai căn nhà, trong đó có một căn bị sụp hoàn toàn xuống sông. Hiện đoạn sạt lở có chiều dài khoảng 100m, ăn sâu vào bờ 06m, chia cắt hoàn toàn tuyến đường giao thông nông thôn qua khu vực này. Các sự cố sạt lở bờ sông xảy ra gần đây trên địa bàn thành phố Cần Thơ gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới cuộc sống của người dân, nhà cửa và tài sản, đòi hỏi nguồn lực lớn để hạn chế khắc phục.

Trong nhiều năm qua thành phố cũng đã xây dựng kè kiên cố, di dời nhà dân ven các sông lớn, cải thiện bộ mặt thành phố. Tuy nhiên, để thực hiện cần nguồn vốn rất lớn đồng bộ với việc đào tạo nghề tạo việc làm cho hàng chục ngàn nhân khẩu là việc hết sức nan giải. Nếu làm không tốt, dân được bố trí tái định cư lại bán nhà, tái chiếm kênh, rạch ở nơi khác. Tập quán của nhân dân là giao thông và mưu sinh bằng tàu, ghe,... nên nếu bảo tồn và phát huy được mô hình này vừa mang lại hiệu quả kinh tế, vừa tránh xáo trộn dân cư, phát triển bền vững. Do đó cần nghiên cứu các giải pháp khoa học và công nghệ để hạn chế nguy cơ sự cố ở các khu dân cư ven sông, kênh, rạch, đồng thời đảm bảo yêu cầu chỉnh trang đô thị trên địa bàn thành phố Cần Thơ.

#### 4. Mục tiêu

- Nghiên cứu nguyên nhân và cơ chế phá hủy nền đất yếu do tác động của các loại hình thiên tai và các tác động bất lợi của con người bằng lý thuyết và thực nghiệm.

- Đề xuất được các giải pháp hạn chế sự cố ở các khu dân cư ven sông, kênh, rạch, đảm bảo yêu cầu chỉnh trang đô thị trên địa bàn thành phố Cần Thơ theo hướng thuận thiên.

- Xây dựng mô hình ứng dụng giải pháp khoa học và công nghệ hạn chế nguy cơ sự cố ở các khu dân cư ven sông, kênh, rạch, đảm bảo yêu cầu chỉnh trang đô thị trên địa bàn thành phố Cần Thơ theo hướng thuận thiên.

## 5. Yêu cầu các kết quả chính và các chỉ tiêu cần đạt

- Đánh giá thực trạng nguy cơ tiềm ẩn mất ổn định tại các khu dân cư ven sông, kênh, rạch tại thành phố Cần Thơ.

- Bản đồ dự báo các khu dân cư có nguy cơ mất ổn định có yêu cầu chỉnh trang đô thị.

- Báo cáo nghiên cứu nguyên nhân và cơ chế phá hủy nền đất yếu do tác động của các loại hình thiên tai và các tác động bất lợi của con người bằng lý thuyết kết hợp thực nghiệm.

- Các giải pháp khoa học và công nghệ áp dụng vật liệu mới, công nghệ mới hạn chế nguy cơ sạt lở ở các khu dân cư ven sông, kênh, rạch, đảm bảo yêu cầu chỉnh trang đô thị trên địa bàn thành phố Cần Thơ theo hướng thuận thiên.

- Hồ sơ thiết kế mô hình thí điểm hạn chế nguy cơ sạt lở và chỉnh trang đô thị, áp dụng mô hình BIM cho 01 đoạn sông.

- Mô hình thí điểm công trình hạn chế nguy cơ sạt lở ở các khu dân cư ven bờ sông, kênh, rạch, đảm bảo yêu cầu chỉnh trang đô thị, ổn định lòng dân có khả năng nhân rộng cho các khu vực khác của thành phố Cần Thơ và vùng Đồng bằng Sông Cửu Long, giá thành thấp hơn các giải pháp hiện có 30%.

- Hướng dẫn thiết kế thi công công trình hạn chế nguy cơ sạt lở và chỉnh trang đô thị ven kênh rạch.

- Hệ thống giám sát trực tuyến mô hình mẫu.

- Đề xuất cơ chế xã hội hoá xây dựng mô hình hạn chế nguy cơ sạt lở kết hợp chỉnh trang khu dân cư ven kênh, rạch.

- Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế xã hội môi trường (Đánh giá sự hài lòng của người dân, hiệu quả kinh tế, khả năng nhân rộng).

- Bài báo trong nước 03 bài; quốc tế 01 bài.

- Sáng chế, giải pháp hữu ích: 01.

## 6. Kiến nghị các nội dung chính cần thực hiện để đạt kết quả

- Thu thập, điều tra thực trạng nguy cơ tiềm ẩn mất ổn định tại các khu dân cư ven sông, kênh, rạch tại thành phố Cần Thơ.

- Xây dựng bản đồ dự báo các khu dân cư có nguy cơ mất ổn định có yêu cầu chỉnh trang đô thị.

- Nghiên cứu nguyên nhân cơ chế phá hủy nền đất yếu do tác động của thiên tai và con người tại các khu dân cư sống ven các sông, kênh, rạch bằng lý thuyết kết hợp thực nghiệm.

- Nghiên cứu giải pháp khoa học và công nghệ áp dụng vật liệu mới, công nghệ mới hạn chế nguy cơ sạt lở ở các khu dân cư ven sông, kênh, rạch, đảm bảo yêu cầu chỉnh trang đô thị trên địa bàn thành phố Cần Thơ theo hướng thuận thiên.

- Lập hồ sơ thiết kế mô hình thí điểm hạn chế nguy cơ sạt lở và chỉnh trang đô thị, áp dụng mô hình BIM cho 01 đoạn sông.

- Triển khai thí điểm công trình hạn chế nguy cơ sạt lở ở các khu dân cư ven sông, kênh, rạch, đảm bảo yêu cầu chỉnh trang đô thị, ổn định lòng dân có khả năng nhân rộng cho các khu vực khác của thành phố Cần Thơ và vùng Đồng bằng Sông Cửu Long, giá thành thấp hơn các giải pháp hiện có 30%.

- Xây dựng hướng dẫn thiết kế thi công công trình hạn chế nguy cơ sạt lở và chỉnh trang đô thị ven kênh rạch.

- Nghiên cứu hệ thống giám sát trực tuyến mô hình mẫu.

- Nghiên cứu cơ chế xã hội hóa xây dựng mô hình hạn chế nguy cơ sạt lở kết hợp chỉnh trang khu dân cư ven sông, kênh, rạch.

- Đánh giá hiệu quả kinh tế xã hội môi trường (Đánh giá sự hài lòng của người dân, hiệu quả kinh tế, khả năng nhân rộng).

7. Dự kiến tổ chức, cơ quan hoặc địa chỉ ứng dụng các kết quả tạo ra

Sản phẩm đề tài sẽ được Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ ứng dụng cho một số khu dân cư ven sông, kênh, rạch trên địa bàn thành phố.

8. Yêu cầu đối với thời gian để đạt được các kết quả: 30 tháng, bắt đầu từ tháng 6 năm 2020 đến tháng 12 năm 2022.

9. Dự kiến nhu cầu kinh phí: 8.000 triệu đồng, trong đó:

Ngân sách Trung ương: 7.200 triệu đồng

Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ đối ứng 10% tổng kinh phí, tương ứng 800 triệu đồng, từ nguồn sự nghiệp khoa học và công nghệ của địa phương (Theo Thông tư 17/2015/TT-BKHCN ngày 08 tháng 01 năm 2015).

Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ cam kết với Bộ Khoa học và Công nghệ sẽ có phương án sử dụng kết quả khi đề tài khoa học và công nghệ hoàn thành.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**KT. CHỦ TỊCH**  
**PHÓ CHỦ TỊCH**



**Nguyễn Thanh Dũng**