

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

1	ชื่อโครงการ	งานจ้างที่ปรึกษา ดำเนินโครงการพัฒนาประสิทธิภาพแบบจำลองคู่วบ COAWST เพื่อติดตามเส้นทางเดินพายุสำหรับประเทศไทย
	หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)
2	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
3	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564
	เป็นเงิน	1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
5	ค่าตอบแทนบุคลากร	800,000.00 บาท
	5.1 ประเภทที่ปรึกษา :	กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ
	5.2 คุณสมบัติที่ปรึกษา	
	หัวหน้าโครงการ :	ระดับปริญญาเอก ประสบการณ์ด้านที่เกี่ยวข้อง 1-5 ปี
	นักวิจัยด้านคอมพิวเตอร์และด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ :	ระดับปริญญาตรีด้านที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ด้านที่เกี่ยวข้อง 1-3 ปี
	ผู้ประสานงานและบริหารโครงการ :	ระดับปริญญาตรีประสบการณ์ด้านที่เกี่ยวข้อง 1-3 ปี
	5.3 จำนวนที่ปรึกษา	3 คน
6	ค่าวัสดุอุปกรณ์	8,000.00 บาท
7	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	192,000.00 บาท
8	รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง	
	1. นางสาวกนกศรี ศรีนภากร	ประธานกรรมการ
	2. นายกฤตนิย ต่อศรี	กรรมการ
	3. นายรติ สว่างวัฒนไพบูลย์	กรรมการ
9	ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
	1.	ระเบียบสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงาน พ.ศ. 2563
	2.	หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา (สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง)
	3.	คู่มือหลักเกณฑ์ แนวทางและขอบเขตการพิจารณางบประมาณ รายการค่าจ้างที่ปรึกษา สำนักงบประมาณ



ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพแบบจำลองคู่ควบ COAWST

เพื่อติดตามเส้นทางเดินพายุสำหรับประเทศไทย

(COAWST Coupled Model Optimization for Forecasting Storm Track for Thailand)

1. หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศนั้นมีแนวโน้มที่รุนแรงมากขึ้น และส่งผลกระทบต่อเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น การเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล การเกิดภัยพิบัติที่รุนแรงและบ่อยครั้ง ความแห้งแล้ง และการรुक้าของน้ำเค็มเข้าในแผ่นดิน การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิประเทศ การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิต รวมถึงคุณภาพ ความปลอดภัย และปริมาณของผลผลิตทางการเกษตรทั้งจากบนบกและในน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ผลกระทบที่ได้รับจากความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศแล้วการปล่อยมลพิษขึ้นสู่บรรยากาศจากกิจกรรมของมนุษย์ ได้แก่ ก๊าซเรือนกระจก และ Aerosols ซึ่งรวมถึงควันไฟ (Smoke) และฝุ่นละออง (Dust) ซึ่งปริมาณก๊าซเหล่านี้ที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อระบบภูมิอากาศทั้งอุณหภูมิและปริมาณฝน ส่วนผลกระทบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศคือ การเกิดพายุหมุนเขตร้อนที่มีความถี่เพิ่มขึ้นและทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อเมืองทางตรงและทางอ้อมต่อประชากรและโดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชายฝั่งทะเล ผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมานั้นก่อให้เกิดทั้งความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมไปถึงผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม อีกด้วย

จากผลกระทบของความแปรปรวนของสภาพอากาศที่รุนแรงที่เกิดขึ้น เป็นปัญหาสำคัญของภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกซึ่งมีแนวโน้มที่จะรุนแรงมากขึ้น การศึกษาอย่างจริงจังและต่อเนื่องจึงสามารถเข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นในปี 2563 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) หรือ สสน. ได้ว่าจ้างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หรือ มก. ดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพแบบจำลองคู่ควบ COAWST เพื่อติดตามสภาพอากาศรุนแรง ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ แบบจำลองคู่ควบ 3 แบบจำลอง Coupled-Ocean-Atmosphere-Wave-Sediment Transport (COAWST) ซึ่งประกอบไปด้วยแบบจำลองอากาศ (Weather Research and Forecasting: WRF) แบบจำลองอุทกพลศาสตร์ (Regional Ocean Model: ROMS) และแบบจำลองคลื่น (Simulating Waves Nearshore: SWAN) ในการติดตามสภาพอากาศรุนแรง พบว่าการเกิดพายุไต้ฝุ่นโซนร้อนมีแนวโน้มจะเกิดบ่อยครั้งและรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เช่น ในปี พ.ศ.2563 มีพายุหมุนเขตร้อนพัดผ่านประเทศไทยอย่างน้อย 6 ลูกด้วยกันก่อให้เกิดฝนตกหนัก น้ำป่าไหลหลากและสภาวะน้ำท่วม สร้างความเสียหายให้กับประเทศเป็นอย่างมาก ดังนั้นสถาบันฯ จึงต้องการศึกษาเส้นทางเดินพายุเพิ่มเติมเพื่อสร้างความเข้าใจและเตรียมรับมือภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เหตุนี้จึงจำเป็นต้องจ้างผู้รับจ้างที่เคยดำเนินโครงการฯ มาก่อน เนื่องจากมีความเชี่ยวชาญ และมีผลงานอันเป็นที่ประจักษ์ ทั้งยังมีความเข้าใจในเป้าหมายแนวทางของโครงการเป็นอย่างดี



2. วัตถุประสงค์

พัฒนาแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์คู่ควบที่สามารถพยากรณ์ติดตามเส้นทางเดินของพายุหมุนเขตร้อนที่อาจเคลื่อนที่เข้าสู่ประเทศไทยที่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้า มีความถูกต้อง แม่นยำและมีความน่าเชื่อถือ และสามารถเชื่อมโยงผลการคาดการณ์กับระบบสนับสนุนการดำเนินงานของ สถาบันฯ เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการน้ำและการเตือนภัย

3. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุ/รับจ้าง/ให้บริการ พักสตงกล้าว่า
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันฯ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการซื้อจ้างครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ต้องมีบุคลากรตามที่ สถาบันฯ ระบุไว้ในเงื่อนไขประกอบการเสนอการพิจารณา
- 3.11 หัวหน้าโครงการจะต้องเป็นบุคลากรของหน่วยงานของผู้เสนอราคา
- 3.12 การดำเนินงานจะต้องดำเนินการโดยบุคลากรหลักของผู้เสนอราคาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (แปดสิบ) ของจำนวนทั้งหมดของบุคลากรในโครงการ



4. เป้าหมาย ผลผลิต และผลลัพธ์

4.1 **เป้าหมาย** : แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ที่ใช้ในพยากรณ์เส้นทางเดินพายุสำหรับพื้นที่ประเทศไทยในระดับปฏิบัติการ (Operation) และมีการเผยแพร่ผลที่ได้จากแบบจำลองผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆ เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนหรือการเตรียมการสำหรับผู้ประสบภัยได้จริง

4.2 **ผลผลิต** : แบบจำลองคู่ควบ COAWST ที่ประกอบด้วยแบบจำลองอากาศ แบบจำลองอุทกพลศาสตร์ และแบบจำลองคลื่นเพื่อติดตามเส้นทางเดินพายุสำหรับพื้นที่ประเทศไทย รวมถึงมีความน่าเชื่อถือ และแม่นยำ

4.3 **ผลลัพธ์** : การให้บริการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำและการเตือนภัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความน่าเชื่อถือ สะดวกในการใช้งาน สามารถทำการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อสนับสนุนภารกิจเร่งด่วนได้อย่างรวดเร็ว ทั้งยังช่วยลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อผู้คนและผลกระทบต่อเกษตรกรรม การประมง และการสูญเสียทรัพยากรทางธรรมชาติ

5. ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

5.1 **เชิงปริมาณ** : แบบจำลองคู่ควบ COAWST เพื่อติดตามเส้นทางเดินพายุสำหรับประเทศไทย

5.2 **เชิงคุณภาพ** : แบบจำลองคู่ควบ COAWST เพื่อติดตามเส้นทางเดินพายุสำหรับประเทศไทย มีความถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือมากขึ้น

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

มีข้อมูลเพื่อติดตามเส้นทางเดินของพายุสำหรับประเทศไทยเพื่อสามารถคาดการณ์ และวางแผนรับมือผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และใช้สำหรับเตรียมมาตรการรับมือในการจัดการบริหารข้อมูลน้ำในสภาวะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ขอบเขตการดำเนินการ

7.1 พื้นที่ศึกษาจะครอบคลุมพื้นที่อ่าวไทยและบางส่วนของทะเลจีนใต้ โดยจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่สำหรับแบบจำลองอากาศ แบบจำลองอุทกพลศาสตร์ และแบบจำลองคลื่น โดยแบบจำลองอากาศจะครอบคลุมอย่างน้อยพื้นที่ระหว่างลองจิจูด 85 – 120°E และละติจูด 0 – 25°N ความละเอียดของกริดกำหนดไว้ที่ 15x15 ตารางกิโลเมตร สำหรับพื้นที่กริดซ้อน (หากจำเป็นให้นำมาพิจารณาด้วย) ส่วนแบบจำลองอุทกพลศาสตร์และแบบจำลองคลื่นนั้นจะครอบคลุมพื้นที่เล็กกว่าโดยเน้นไปที่พื้นที่ชายฝั่ง แบบจำลองอุทกพลศาสตร์จะครอบคลุมอย่างน้อยพื้นที่ละติจูด 6-15°N และ 99-105°E (ความละเอียดในแนวราบ 2.5x2.5 ตารางกิโลเมตร) และ พื้นที่ กริดซ้อนครอบคลุมพื้นที่ละติจูด 7-11°N และ 98-100°E (ความละเอียดในแนวราบ 0.5x0.5 ตารางกิโลเมตร) และแบบจำลองคลื่นครอบคลุมพื้นที่ละติจูด 2-13°N และ 99-104°E (ความละเอียดในแนวราบ 2.5x2.5 ตารางกิโลเมตร) และพื้นที่กริดซ้อนครอบคลุมอย่างน้อยพื้นที่ละติจูด 8-11°N และ 99.5-100°E (ความละเอียดในแนวราบ 0.5x0.5 ตารางกิโลเมตร)



7.2 ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมข้อมูลในโครงการ ยกเว้น ข้อมูลความสูงแผ่นดิน โดยจะใช้ข้อมูล Digital Elevation Model (DEM) สถาบันฯ จะเป็นผู้จัดเตรียม

7.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

7.3.1 งานพัฒนาหรือปรับปรุงแบบจำลอง

7.3.2 งานทดสอบระบบที่ได้รับการพัฒนา

7.3.3 งานจัดเตรียมคู่มือการใช้งานและพัฒนาบุคลากรดูแลระบบของ สถาบันฯ

8. ระยะเวลาดำเนินงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำงานตามข้อกำหนดนี้ให้แล้วเสร็จภายใน 240 (สองร้อยสี่สิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

9. งบประมาณ

งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2564 เป็นเงิน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

10. งวดดำเนินการ/การส่งมอบ

สถาบันฯ ได้กำหนดระยะเวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 240 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มปฏิบัติงาน โดยมีการส่งมอบงานดังนี้

งวดที่	สิ่งที่ส่งมอบ	ระยะเวลา (นับจากวันลงนามในสัญญา)
1	รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ประกอบด้วย หลักการเบื้องต้นและแผนการดำเนินงานของโครงการฯ	30 วัน
2	รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 (Progress Report 1) ประกอบด้วย การเตรียมพื้นที่ศึกษา การรวบรวมฐานข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการนำเข้าไปในแบบจำลองคูควบ COAWST และข้อมูลที่น่ามาใช้ในการเปรียบเทียบความถูกต้องหรือแม่นยำของแบบจำลอง เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องมากที่สุด	120 วัน
3	- ระบบแบบจำลองคูควบ COAWST เพื่อติดตามเส้นทางเดินพายุน้ำสำหรับประเทศไทย หรือ Source code อื่นๆ ที่พัฒนาขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ สถาบันฯ - รายงานฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย ผลการศึกษาและวิเคราะห์ผลการศึกษา จากแบบจำลองคูควบ COAWST ในพื้นที่ศึกษา	240 วัน



งวดที่	สิ่งที่ส่งมอบ	ระยะเวลา (นับจากวันลงนามในสัญญา)
	โดยออกแบบความละเอียดที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไขที่แตกต่าง กัน และบทสรุปผู้บริหาร - คู่มือด้านเทคนิค และคู่มือการใช้งานระบบ	

โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทยจำนวน 6 ชุด พร้อมบันทึกไฟล์ลงใน USB Flash Drive ในรูปแบบ MS-Word และ PDF จำนวน 1 ชุด

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องนำส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำเดือน รวมทั้ง ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นประจำทุก 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

11. กำหนดการเบิกจ่ายเงิน

สถาบันฯ จะจ่ายเงินค่างานตามงวดดำเนินการข้างต้น ซึ่งแต่ละงวดจะชำระเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามงวดดำเนินการและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว โดยแบ่งจ่าย 3 งวด ดังนี้

- งวดที่ 1 ร้อยละ 30 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา
- งวดที่ 2 ร้อยละ 40 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา
- งวดที่ 3 ร้อยละ 30 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา

12. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอต้องเสนอเอกสารหลักฐานอย่างน้อย คือ

12.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งออกไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันที่ยื่นของข้อเสนอ รายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งออกไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันที่ยื่นของข้อเสนอ สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ รายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอเป็นผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็น



บุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับผู้ประกอบการประเภทร้านค้าจะต้องมีสำเนาใบจดทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(5) ในกรณีผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ ให้ยื่นสำเนาหลักฐานแสดงการจัดตั้งหน่วยงาน สำเนาหนังสือหรือคำสั่งหรือประกาศแต่งตั้งผู้มีอำนาจหน่วยงานของรัฐนั้น สำเนาบัตรเจ้าหน้าที่รัฐหรือสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

12.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (1) ใบเสนอราคาหรือหนังสือเสนอราคา
- (2) รายละเอียดประกอบการยื่นข้อเสนอ หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือขอบเขตงาน (TOR)
- (3) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน (ถ้ามี)

13. เงื่อนไขประกอบการเสนอการพิจารณา

13.1 ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอราคาต้องสามารถจัดหาบุคลากรร่วมโครงการประกอบด้วยบุคคลที่มีความรู้ประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการ และมีความเชี่ยวชาญตามขอบเขตการดำเนินงาน โดยเฉพาะด้านภูมิอากาศ อุทกพลศาสตร์ (Hydrodynamics) โดยระบุรายชื่อบุคลากร และระยะเวลาการทำงานที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานรวมทั้งระบุจำนวนและรายชื่อบุคลากรหลักที่ร่วมดำเนินการ ประกอบด้วย

(1) หัวหน้าโครงการ จำนวน 1 คน คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีผลงานและประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้อง 1-5 ปี

(2) นักวิจัยด้านคอมพิวเตอร์และด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ จำนวน 1 คน คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในด้านที่เกี่ยวข้อง 1-3 ปี

(3) ผู้ประสานงานและบริหารโครงการ จำนวน 1 คน คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีผลงานและประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้อง 1-3 ปี

พร้อมแนบเอกสารรายละเอียดของบุคลากรพร้อมประวัติการทำงาน คุณวุฒิการศึกษา เอกสารแสดงความเชี่ยวชาญแต่ละด้านข้างต้น (แนบเอกสารหลักฐานประกอบที่น่าเชื่อถือได้ แนบมาพร้อมเอกสารเสนอราคา)

13.2 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และราคารวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งหมดที่ต้องมีโดยสถาบันฯ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

14. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย ข้อเสนอทางด้านเทคนิค และข้อเสนอทางด้านราคา

14.1 ข้อเสนอด้านเทคนิคจะต้องมีรายละเอียดครอบคลุมดังนี้



(1) แนวคิด ขั้นตอน วิธีการ แผนการดำเนินงาน และข้อเสนอที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) รายละเอียดของบุคลากรหลักในการดำเนินงานที่มีคุณสมบัติตามข้อ 13.1

14.2 ข้อเสนอด้านการเงินจะต้องมีรายละเอียดครอบคลุม ดังนี้ สรุปยอดค่าใช้จ่ายทั้งหมดแยกตามหมวดรายการ คือ งบบุคลากร ได้แก่ ค่าตอบแทนบุคลากรของผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอราคา งบดำเนินงาน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินงาน งบอื่น ๆ

15. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอ

15.1 สถาบันฯ จะพิจารณาเฉพาะรายที่เสนอหลักฐานเอกสารครบถ้วนถูกต้อง และปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขที่สถาบันฯ กำหนดเท่านั้น ทั้งนี้ การพิจารณาของสถาบันฯ ถือเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอราคา จะอุทธรณ์หรือฟ้องร้อง หรือเรียกร้องความเสียหายใด ๆ จากสถาบันฯ ไม่ได้

15.2 ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา จะใช้เกณฑ์พิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

.....