

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์**

๑. ชื่อโครงการ “โครงการพัฒนาระบบติดตามและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง”
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่๓๐ เมษายน ๒๕๖๗.....
เป็นเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)
๕. ค่า Hardwareบาท
๖. ค่า Softwareบาท
๗. ค่าพัฒนาระบบ๑๓,๔๑๓,๙๐๐.....บาท
๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ๑,๕๘๖,๑๐๐.....บาท
๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)
 - ๙.๑นายสฤติชัย จันทร์ทิพย์.....
 - ๙.๒นายวาทิน ธนาธารพร.....
 - ๙.๓นายอภิมุข มุขตารี.....
 - ๙.๔นางสาวทิวา โลสุพิมาน.....
 - ๙.๕นางสาวทิพย์วรรณ ทอดแสน.....
๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๑๐.๑ หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ๒๕๖๖
 - ๑๐.๒ ระเบียบสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน พ.ศ. ๒๕๖๓
 - ๑๐.๓ ระเบียบสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงาน พ.ศ. ๒๕๖๓

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

ชื่อโครงการ : “โครงการพัฒนาระบบติดตามและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง”

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)

งบประมาณ: 15,000,000 บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :

1. หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณาจ่ายประจำปี กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ 2566
2. ระเบียบสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน พ.ศ. 2563
3. ระเบียบสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงาน พ.ศ. 2563

ลำดับที่	รายละเอียด	หน่วย	คน/รายการ	ครั้ง/เดือน	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าพัฒนาระบบติดตามและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง				13,413,900
1.1	ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการวิเคราะห์อุทกวิทยาและทรัพยากรน้ำจากข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลก ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 20 ปี	เดือน	5	350,000	1,750,000
1.2	หัวหน้าโครงการ ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการพยากรณ์และประเมินผลกระทบจากน้ำท่วม ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 15 ปี	เดือน	7	300,000	2,100,000
1.3	ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการประเมินผลกระทบและการจัดการภัยพิบัติด้านน้ำด้วยข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลก ระดับปริญญาโท ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 15 ปี	เดือน	7	300,000	2,100,000
1.4	ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการพัฒนาระบบพยากรณ์น้ำท่วมแบบเรียลไทม์ ระดับปริญญาโท ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 15 ปี	เดือน	6	300,000	1,800,000
1.5	ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการวิเคราะห์ดัชนีภัยแล้งและน้ำท่วมจากข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลก ระดับปริญญาโท ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี	เดือน	9	250,000	2,250,000
1.6	ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการจัดการข้อมูล และระบบปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ระดับปริญญาโท ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี	เดือน	8	250,000	2,000,000
1.7	ผู้เชี่ยวชาญด้านชลศาสตร์และแบบจำลองน้ำท่วมระดับปริญญาเอก ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 16 ปี	เดือน	9	117,100	1,053,900
1.8	ผู้ประสานงานโครงการระดับปริญญาโท ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี	เดือน	12	30,000	360,000
2	ค่าใช้จ่ายสอย				1,536,100
2.1	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง				
2.1.1	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ				
	- ตัวเครื่องบินผู้เชี่ยวชาญไป-กลับ กรุงเทพฯ เดนมาร์ก (60,000 บาท/คน* 2 คน)	ครั้ง	4	120,000	480,000
	- ค่าเช่ารถตู้พร้อมน้ำมัน (1 คัน*5วัน*3,000 บาท/คัน/วัน)	ครั้ง	4	15,000	60,000
	- ค่าที่พัก (1800 บาท/คืน x 5 คืน x 2 ห้อง)	ครั้ง	4	18,000	72,000
	- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	ครั้ง	4	10,000	40,000
2.2	ค่าจัดประชุม/จัดสัมมนา				
2.2.1	จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น				
	- ค่าอาหาร และ coffee break จำนวน 50 คน ต่อครั้ง	คน	50	950	47,500
	- ค่าสถานที่และอุปกรณ์	ครั้ง	1	70,000	70,000
	- ค่าเอกสารประกอบการประชุม จำนวน 50 ชุดต่อครั้ง	ชุด	50	150	7,500
	- วัสดุสำนักงาน คือ ค่าแฟ้ม+ปากกา และค่าใช้จ่ายอื่นๆ	ครั้ง	1	6,200	6,200
2.2.2	จัดสัมมนาเผยแพร่องค์ความรู้				
	- ค่าอาหาร และ coffee break จำนวน 100 คน ต่อครั้ง	คน	100	950	95,000
	- ค่าสถานที่และอุปกรณ์	ครั้ง	1	70,000	70,000
	- ค่าเอกสารประกอบการประชุม จำนวน 100 ชุดต่อครั้ง	ชุด	100	150	15,000
	- วัสดุสำนักงาน คือ ค่าแฟ้ม+ปากกา และค่าใช้จ่ายอื่นๆ	ครั้ง	1	11,000	11,000
2.2.3	จัดประชุมติดตามความก้าวหน้าโครงการ	ครั้ง	4	5,000	20,000
2.3	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ				
	- ค่าจัดทำรายงาน	ครั้ง	4	20,000	80,000
	- ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ/แปลรายงานจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย	แผ่น	500	800	400,000
	- ค่าประสานงาน/ค่าบริการและโทรคมนาคม	เดือน	12	4,000	48,000
	- ค่าเบ็ดเตล็ด เช่น ข้อมูล เอกสาร หนังสืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	งาน	1	13,900	13,900
3	ค่าวัสดุ/อุปกรณ์				50,000
	- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	งาน	1	25,000	25,000
	- ค่าวัสดุสำนักงาน	งาน	1	25,000	25,000
รวม					15,000,000

ขอบเขตงานของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.)
จ้างโครงการพัฒนาระบบติดตามและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง
ภายใต้

โครงการพัฒนาระบบติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศไทยด้วยข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจ
ทรัพยากรโลก (Earth Observation) เพื่อแก้ปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งอย่างยั่งยืน ระยะที่ 2

1. หลักการและเหตุผล

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) หรือ สสน. (เดิมชื่อ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)) มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวม เชื่อมโยง และวิเคราะห์ข้อมูลน้ำและภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อน้ำ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและการบริหารจัดการน้ำของประเทศ ในปี พ.ศ. 2555 จึงร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจาก DHI A/S ประเทศเดนมาร์ก พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลจากคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ (National Hydroinformatics Data Center, NHC) และพัฒนาระบบพยากรณ์น้ำท่วมเพื่อรองรับการจัดการน้ำท่วม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำหลักของประเทศ เกิดระบบสนับสนุนการตัดสินใจหลักของ สสน. ที่ใช้สนับสนุนภารกิจด้านการบริหารจัดการน้ำและการเตือนภัยของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยการพัฒนาระบบดังกล่าว สสน. ได้ใช้โปรแกรมแบบจำลองน้ำท่วม MIKE และโปรแกรมระบบปฏิบัติการ MIKE Operations อันเป็นลิขสิทธิ์ของ DHI A/S

เนื่องจากเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลและข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลกมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่มีความละเอียด ทันสมัยใกล้เวลาปัจจุบัน และแม่นยำสูง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 สสน. จึงจัดทำโครงการพัฒนาระบบติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศไทยด้วยข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลก (Earth Observation: EO) เพื่อแก้ปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งอย่างยั่งยืน ระยะที่ 1 (National Flood and Drought Water Mapping Index for sustainable water management) ซึ่งเป็นการพลิกโฉมระบบสนับสนุนการตัดสินใจ จากเดิมที่สนับสนุนข้อมูล ณ จุดหรือตำแหน่งสถานีตรวจวัดที่สำคัญ (Key Station) เป็นการสนับสนุนข้อมูลที่มีความละเอียดเชิงพื้นที่ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศในเชิงพื้นที่ได้ครบทุกมิติทั้งน้ำท่วม-น้ำแล้ง โดยการต่อยอดจากระบบสนับสนุนการตัดสินใจเดิมของ สสน. ในปี 2566 DHI A/S จึงเป็นผู้ดำเนินโครงการดังกล่าว ด้วยการพัฒนา platform เพื่อเชื่อมโยง ประมวลผล และแสดงข้อมูลแบบ grid-based data สร้างระบบชั้นข้อมูลแบบหลายระดับ สร้างดัชนีหรือตัวชี้วัดในแผนที่ (map-based index) ที่มีรายละเอียดสูง เพื่อใช้บ่งบอกสถานะด้านน้ำ โดยใช้ข้อมูลตั้งต้นจากคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ ข้อมูลรายละเอียดสูงจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลก (Earth Observation) ข้อมูลจากแบบจำลองน้ำฝน-น้ำท่า ข้อมูลจากระบบสนับสนุนการตัดสินใจของ สสน. และชั้นข้อมูลแบบหลายระดับ สร้างดัชนีหรือตัวชี้วัดในลักษณะแผนที่ (map-based index) ที่มีรายละเอียดสูง เพื่อใช้บ่งบอกสถานะด้านน้ำ ซึ่งโครงการดังกล่าวได้รับคัดเลือกเป็นโครงการสำคัญประจำปี 2566 ที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (ปี 2566 - ปี 2570)

โดยที่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สสน. มีความประสงค์ในการพัฒนาระบบติดตามและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการพัฒนาระบบติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศ ไทยด้วยข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลก (Earth Observation: EO) เพื่อแก้ปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งอย่างยั่งยืน ระยะที่ 2 เพื่อเป็นการต่อยอดระบบปฏิบัติการติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศด้วยข้อมูล Earth Observation ของระยะที่ 1 ให้สามารถรองรับการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง ดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม (Flood risk index) เชื่อมโยงข้อมูลดัชนีเสี่ยงภัยแล้ง (Drought risk index) วิเคราะห์ผลกระทบเชิงพื้นที่ (spatial impact-based analysis) จากดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม - น้ำแล้ง และยังเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์และคาดการณ์ความเสี่ยงน้ำท่วมแบบ Probabilistic forecast โดยการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงพื้นที่เป็นเทคนิคใหม่ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการประเมินผลกระทบด้านน้ำท่วม และภัยแล้งให้มีการพิจารณารอบด้านในหลายมิติ โดยใช้ข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลกประกอบใน การวิเคราะห์ ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบการประเมินผลกระทบจากน้ำท่วมในปัจจุบันของ สสน. ที่ประเมินจาก ข้อมูลความลึกและขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมเท่านั้น โดยใช้ข้อมูลความสูง-ต่ำของพื้นที่จากแบบจำลองความสูงเชิง ตัวเลข (DEM) เพียงอย่างเดียวประกอบกับการวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลระดับน้ำท่วมจากผลลัพธ์ของแบบจำลองน้ำท่วม จึงให้คำตอบได้เพียงขอบเขตพื้นที่และระดับความลึกน้ำท่วม จากข้อจำกัดด้านความละเอียดและความ หลากหลายของข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์ ตลอดจนเทคนิคที่ใช้วิเคราะห์ดังกล่าว จึงไม่สามารถวิเคราะห์ ผลกระทบได้รอบด้านในหลายมิติ ไม่สามารถระบุถึงลักษณะหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้รับ ผลกระทบจากน้ำท่วม เช่น พื้นที่เกษตร พื้นที่เมือง หรือพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญ ซึ่งแต่ละพื้นที่ควรมีการเตรียม ความพร้อมหรือมาตรการการบรรเทาภัยแตกต่างกัน นอกจากนี้มาตรการรับมือยังแปรผันตามระดับความ น่าจะเป็นและความน่าเชื่อถือของผลการคาดการณ์ ดังนั้น การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความน่าจะเป็น ของการคาดการณ์ (Probabilistic analysis) จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนมาตรการรองรับ การประเมินความเสียหายจากภัยน้ำท่วมและน้ำแล้ง สามารถแสดงผลในรูปแบบแผนที่ที่มีรายละเอียดระดับ ต่าง ๆ ได้ตามความต้องการใช้งาน (ขอบเขตตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้จากภาพถ่ายดาวเทียม เช่น พื้นที่เกษตร พื้นที่เมือง พื้นที่เศรษฐกิจ เป็นต้น ขอบเขตการปกครอง เช่น ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด และ ระดับลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำย่อย เป็นต้น)

เพื่อให้การพัฒนาระบบติดตามและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้งนี้เป็นไปวัตถุประสงค์ของ งานอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาต่อยอดจากระบบปฏิบัติการติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้าน น้ำของประเทศด้วยข้อมูล Earth Observation ของระยะที่ 1 ได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อข้อมูลหรือระบบอื่นที่ เกี่ยวข้อง อันจะทำให้ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจเกิดความคลาดเคลื่อน และส่งผลเสียหายอย่างร้ายแรงต่อการ วางแผนหรือการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือจากภัยธรรมชาติ อันเนื่องมาจากความซับซ้อนของข้อมูลและระบบ ต่าง ๆ ที่ต้องดำเนินการร่วมกันบนโปรแกรมระบบปฏิบัติการ MIKE Operations ดังนั้น สสน. จึงมีความ จำเป็นต้องจ้าง DHI A/S ซึ่งเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์โปรแกรมแบบจำลองน้ำท่วม MIKE และโปรแกรม ระบบปฏิบัติการ MIKE Operations ที่มีความพร้อมด้านบุคลากร ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญและชำนาญการในการ พัฒนาและปรับปรุงระบบต่าง ๆ ภายใต้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ MIKE Operations

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบปฏิบัติการติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศด้วยข้อมูล Earth Observation ให้รองรับการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง
- 2.2 เพื่อพัฒนาดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม (Flood risk index) และเชื่อมโยงข้อมูลดัชนีเสี่ยงภัยแล้ง (Drought risk index)
- 2.3 พัฒนาระบบวิเคราะห์ผลกระทบเชิงพื้นที่จากดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง ด้วยการประยุกต์ใช้ข้อมูล Earth Observation
- 2.4 เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการพัฒนาระบบติดตามและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง และการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงพื้นที่จากดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง

3. เป้าหมาย ผลผลิต และผลลัพธ์

- 3.1 เป้าหมาย : ปรับปรุงระบบปฏิบัติการติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศด้วยข้อมูล Earth Observation ให้รองรับการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้งและการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงพื้นที่จากดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้งด้วยข้อมูล Earth Observation
- 3.2 ผลผลิตจากการดำเนินงาน : ระบบปฏิบัติการติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศด้วยข้อมูล Earth Observation ที่มีการปรับปรุงทั้งด้านเทคโนโลยี ข้อมูล รูปแบบข้อมูล และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล รองรับการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้งและการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงพื้นที่จากดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง
- 3.3 ผลลัพธ์: การติดตามและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้งมีประสิทธิภาพมากขึ้น ครอบคลุมทั้งด้านพื้นที่ ความละเอียดเชิงพื้นที่ และรายละเอียดด้านผลกระทบ

4. ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

- 4.1 เชิงปริมาณ : ระบบปฏิบัติการติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศด้วยข้อมูล Earth Observation ที่มีการปรับปรุงประสิทธิภาพ 1 ระบบ
- 4.2 เชิงคุณภาพ : ระบบปฏิบัติการติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศด้วยข้อมูล Earth Observation มีประสิทธิภาพภาพเพิ่มขึ้น รองรับการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้งและการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงพื้นที่จากดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบบปฏิบัติการติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศด้วยข้อมูล Earth Observation ที่มีการปรับปรุงทั้งด้านเทคโนโลยี ข้อมูล รูปแบบข้อมูล และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อรองรับการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง และการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงพื้นที่จากดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง ซึ่งสามารถนำไปใช้สนับสนุนการวางแผนมาตรการรองรับหรือประเมินความเสียหายทางเศรษฐกิจ-สังคมได้

อย่างเหมาะสม เป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานที่มีภารกิจในการบริหารจัดการน้ำและบรรเทาสาธารณภัย

6. ขอบเขตการดำเนินการ

6.1 คัดเลือก และเชื่อมโยงข้อมูลและดัชนีต่างๆ ที่ได้พัฒนาไว้ในโครงการพัฒนาระบบติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศด้วยข้อมูล Earth Observation ข้อมูลจากระบบแบบจำลอง และดัชนีภัยแล้ง (Drought risk index) จากระบบปฏิบัติการของ สสน.

6.2 พัฒนาดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม วิเคราะห์และจัดทำเกณฑ์เฉพาะพื้นที่ (Flood risk index)

6.3 พัฒนาการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงพื้นที่ (spatial impact-based analysis) โดยใช้ข้อมูลดัชนีความเสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง ข้อมูลผลลัพธ์จากระบบแบบจำลอง ร่วมกับข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลกในการวิเคราะห์

6.4 พัฒนาการวิเคราะห์ความเสี่ยงน้ำท่วมและผลกระทบตามระดับความน่าจะเป็น (probabilistic forecast) โดยใช้ข้อมูลดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม ข้อมูลผลลัพธ์จากระบบแบบจำลอง ร่วมกับข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลกในการวิเคราะห์

6.5 ปรับปรุงระบบวิเคราะห์และระบบปฏิบัติการ (operation system) ติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศด้วยข้อมูล Earth Observation ให้รองรับการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้งและการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงพื้นที่จากดัชนีเสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง

6.6 ปรับปรุงระบบแสดงผลและระบบการทำรายงานอัตโนมัติ โดยพัฒนาต่อยอดจากระบบของโครงการพัฒนาระบบติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะด้านน้ำของประเทศด้วยข้อมูล Earth Observation

6.7 จัดสัมมนาแนะนำโครงการและรับฟังความคิดเห็นจากบุคคลภายนอกจำนวน 2 ครั้ง

6.8 ฝึกอบรมแบบ Hands on เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ตลอดระยะเวลาโครงการเพื่อพัฒนาบุคลากร สสน.

7. ระยะเวลาในการส่งมอบงาน

360 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

8. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอโครงการ

8.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

8.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

8.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

8.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างการถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตาม

ระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

- 8.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 8.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 8.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกาศดังกล่าว
- 8.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สสน. ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกาศจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้
- 8.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 8.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 8.11 ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายซอฟต์แวร์ และแบบจำลองที่ สสน. ใช้ในการทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจและแบบจำลอง เพื่อการบริหารจัดการน้ำและคาดการณ์น้ำท่วม และแสดงหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- 8.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - 8.12.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - 8.12.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบการเงินงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้
 - 1) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
 - 2) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท
 - 3) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

- 4) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท
- 5) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท
- 6) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 60 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 150 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท
- 7) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 150 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท
- 8) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 300 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท
- 9) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 500 ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

8.12.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร โดยให้ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากธนาคารไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งในวันที่ลงนามในสัญญา

8.12.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

8.13 กรณีตาม 8.12.1 - 8.12.4 ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

8.13.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

8.13.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

9. งบประมาณ

จำนวนเงิน 15,000,000.00 บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) (พรบ. 2567) “การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผลบังคับใช้ และได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้”

10. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

10.1 ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการดำเนินงานให้ สสน. ภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

10.2 ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในสัญญาจ้างทั้งหมด ส่งให้กับสสน. ภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา ตามแบบที่ สสน. กำหนด (เอกสารแนบ 1)

10.3 กำหนดส่งมอบงาน จำนวน 4 งวด โดยมีรายละเอียดการส่งมอบงานดังนี้

งวดที่ 1 ร้อยละ 10 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานเบื้องต้นซึ่งประกอบด้วยแนวคิดในการพัฒนาโครงการและแผนการดำเนินงาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 8 ชุด ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานและสิ่งที่ผู้รับจ้างส่งมอบดังกล่าว โดยครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 ร้อยละ 25 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 (Progress Report 1) ซึ่งประกอบด้วย รายละเอียดการดำเนินการตามขอบเขตงานที่ 6.1 แล้วเสร็จ และความก้าวหน้าตามขอบเขตงานที่ 6.1 - 6.5 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 8 ชุด ตาม และต้นแบบระบบติดตามและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง 1 ระบบ ภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานและสิ่งที่ผู้รับจ้างส่งมอบดังกล่าว โดยครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 ร้อยละ 35 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 (Progress Report 2) ซึ่งประกอบด้วย รายละเอียดการดำเนินงานตามขอบเขตงานที่ 6.2 6.3 และ 6.5 แล้วเสร็จ และความก้าวหน้าตามขอบเขตงานที่ 6.4 และ 6.6 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 8 ชุด ภายในระยะเวลา 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานและสิ่งที่ผู้รับจ้างส่งมอบดังกล่าว โดยครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 ร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามขอบเขตที่ 6.1-6.8 แล้วเสร็จส่งมอบงานดังนี้

- รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษและสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 ชุด
- คู่มือสำหรับการใช้งานระบบ (User manual) และสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 ชุด
- คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ และสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 ชุด
- ระบบติดตามและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง 1 ระบบ

ภายในระยะเวลา 360 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงาน และสิ่งที่ผู้รับจ้างส่งมอบ ดังกล่าว โดยครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

11. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย ข้อเสนอทางด้านเทคนิค และข้อเสนอทางด้านราคา

11.1 ข้อเสนอทางด้านเทคนิคจะต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยประกอบด้วย แนวคิด ขั้นตอน วิธีการ แผนการดำเนินงาน และข้อเสนอที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

11.2 ข้อเสนอด้านราคาจะต้องประกอบด้วย บุคลากรร่วมโครงการ ที่มีความรู้ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญตามขอบเขตการดำเนินงาน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ปริมาณคนต่อเดือน ที่เหมาะสมกับปริมาณงาน และระยะเวลาการทำงานที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน รวมทั้งระบุจำนวนและรายชื่อบุคลากรหลัก และบุคลากรร่วมสนับสนุนอื่นๆ ที่ร่วมดำเนินการ

12. ลิขสิทธิ์ของเจ้าของงาน

งานที่ได้ดำเนินการภายใต้โครงการนี้ รวมทั้งที่ส่งมอบ และยังไม่ส่งมอบให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ สสน. ที่ถูกต้องตามกฎหมาย การจะนำแบ่งส่วนหรือทั้งหมดของชิ้นงานด้วยตนเอง หรือส่งมอบให้ผู้อื่นเผยแพร่หรือทำซ้ำไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สสน. เท่านั้น

13. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

รับประกันความชำรุดบกพร่องของงานหลังจากส่งมอบงานและผ่านการตรวจรับพัสดุจากคณะกรรมการตรวจรับฯ เรียบร้อยแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปี

14. อัตราค่าปรับ

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีที่ ผู้รับจ้างหรือผู้ให้บริการ ส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของมูลค่าทั้งสัญญา แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.00 บาท

15. เกณฑ์ในการพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา

16. เอกสารในการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ เป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล รายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล สำเนาหนังสือบริษัทสนธิ รายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม ผู้ถือหุ้น รายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีที่ เป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีที่ปรึกษาเป็นที่ปรึกษาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับผู้ประกอบการประเภทร้านค้าจะต้องมีสำเนาใบจดทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(5) ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ ให้ยื่นสำเนาหลักฐานดังนี้

(ก) สำเนาหลักฐานแสดงการจัดตั้งหน่วยงาน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) สำเนาหนังสือหรือคำสั่งหรือประกาศแต่งตั้งผู้มีอำนาจหน่วยงานของรัฐ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ค) สำเนาบัตรเจ้าหน้าที่รัฐหรือสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(6) เอกสารแสดงคุณสมบัติตามขอบเขตงาน (TOR) โดยหากเป็นกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่ จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า แสดง หลักฐานทุนจดทะเบียนที่ชำระมูลค่าหุ้นแล้ว หรือแสดงสำเนาแบบสำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (บอจ.5) พร้อม รับรองสำเนาถูกต้อง

(7) เอกสารแสดงคุณสมบัติตามเงื่อนไขของหนังสือเชิญชวน หรือ เอกสารเชิญชวน

ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้


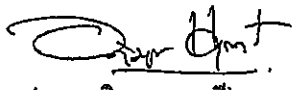
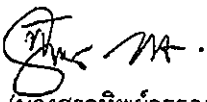
(1) ใบเสนอราคาหรือหนังสือเสนอราคา

(2) รายละเอียดประกอบการยื่นข้อเสนอ หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือขอบเขต งาน (TOR)

(3) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้ บุคคลอื่นทำการแทน (ถ้ามี)

ทั้งนี้ กรณีผู้ประกอบการที่เป็นนิติบุคคลเอกสารในการยื่นข้อเสนอต้องลงลายมือชื่อกำกับทุกแผ่น และลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ยกเว้น กรณีมอบอำนาจให้ผู้อื่นทำการแทน และกรณีผู้ประกอบการที่เป็นหน่วยงานของรัฐ ให้ผู้มีอำนาจหน่วยงานลงลายมือชื่อกำกับทุกแผ่น ยกเว้น กรณีมอบอำนาจให้ผู้อื่นทำการแทน

17. คณะกรรมการผู้รับผิดชอบในการกำหนดขอบเขตงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะ และกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ	 (นายสittichai จันทรทิพย์)	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ	วาทิน ชนาธารพร (นายวาทิน ชนาธารพร)	กรรมการ
ลงชื่อ	 (นายอภิมุข มุขตารี)	กรรมการ
ลงชื่อ	ทิศา โลสุภานน (นางสาวทิศา โลสุภิมาน)	กรรมการ
ลงชื่อ	 (นางสาวทิพย์วรรณ ทอดแสน)	กรรมการ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการพัฒนาระบบติดตามและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม-น้ำแล้ง

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุใน ประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑.							
๒.							
๓.							
๔.							
๕.							
รวม					XXX	XXX	XXX
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)