ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)
โครงการจัดหาอุปกรณ์วัดระดับน้ำ

---

1. ความเป็นมา

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ(องค์การมหาชน): สทอภ. ได้พัฒนาระบบ Thailand Monitoring System (TMS) เพื่อนำเทคโนโลยีและข้อมูลภูมิสารสนเทศ มาใช้ในการติดตามสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นทั่วประเทศไทย เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง ไฟป่า เป็นต้น ให้หน่วยงานต่าง ๆ และประชาชนทั่วไป สามารถติดตาม ตรวจสอบสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ซึ่งได้มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนนำข้อมูลและการวิเคราะห์ไปใช้เป็นจำนวนมาก ทำให้ระบบไม่สามารถรองรับความต้องการที่มากขึ้นได้อย่างเต็มที่

การเพิ่มประสิทธิภาพระบบ TMS ซึ่งปัจจุบันมีลักษณะเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ การมีข้อมูลจากอุปกรณ์วัดระดับน้ำในพื้นที่รับน้ำซึ่งสามารถบันทึก รับและส่งข้อมูลระดับน้ำให้กับระบบ TMS เพื่อประมวลผลและนำเสนอข้อมูล ในรูปแบบของการนำเสนอผ่านเครือข่าย Internet และช่องทางอื่นที่เหมาะสมให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อคาดการณ์ ประเมินความเสียหายจากภัยพิบัติ และรองรับความต้องการใช้งานของหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ข้อมูลจากสถานีตรวจวัดสามารถนำมาใช้งานร่วมกับข้อมูลเชิงพื้นที่อื่น ๆ ยังสามารถนำมาใช้ในการเพื่อการคาดการณ์ภัยพิบัติด้านน้ำท่วม และภัยแล้ง ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนบริหารจัดการ และประกอบการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหา รวมทั้งนำไปต่อยอดงานวิจัยร่วมกับข้อมูลจากดาวเทียมที่ สทอภ. ให้บริการอยู่ในปัจจุบันและอนาคต

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำ หรือความลึกน้ำในพื้นที่น้ำท่วม พร้อมรายงานผลแบบ Online

2.2 เพื่อพัฒนาระบบรับ-ส่งข้อมูลระดับน้ำให้กับระบบ TMS เพื่อประมวลผลและนำเสนอข้อมูลสู่สาธารณชน (Public Information System) ในรูปแบบของการนำเสนอผ่านเครือข่าย Internet และช่องทางอื่นที่เหมาะสมให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. เป้าหมาย/ผลผลิต

3.1 เป้าหมาย

ติดตามและคาดการณ์ความเสียหายจากภัยพิบัติ

3.2 ผลผลิต

3.2.1 อุปกรณ์วัดระดับน้ำและระบบรับ-ส่งข้อมูลระดับน้ำ

3.2.2 ข้อมูลระดับน้ำเพื่อใช้ในการประมวลผลและนำเสนอข้อมูลสู่สาธารณชน (Public Information System) ในรูปแบบของการนำเสนอผ่านเครือข่าย Internet และช่องทางอื่นที่เหมาะสมให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

4. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

4.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

4.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

4.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

4.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

4.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ

4.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

4.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดได้

4.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานด้านการขายอุปกรณ์วัดระดับน้ำ หรืออุปกรณ์วัดกระแสน้ำ หรือระบบตรวจวัดทางอุทกศาสตร์แบบอัตโนมัติ หรือเกี่ยวกับระบบงานรับ-ส่งข้อมูลอัตโนมัติที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ตรวจวัดด้านอุทกศาสตร์ เช่น ระดับความลึกน้ำ ความเร็วกระแสน้ำ เป็นต้น หรือด้านระบบสำรวจข้อมูลภาคสนามด้านอุทกศาสตร์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ในสัญญาเดียว ภายในเวลาไม่เกิน 5 ปีนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา หรือใบสั่งซื้อ อย่างน้อย 1 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา และ/หรือสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และรับรองสำเนาถูกต้อง ยื่นมาพร้อมซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค

4.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจัดหาของสำนักงานฯ

5. ข้อกำหนดทั่วไป

5.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียด คุณสมบัติของอุปกรณ์วัดระดับน้ำที่เสนอเทียบกับขอบเขตของงาน (TOR) ของสำนักงานฯ ในรูปแบบตารางเปรียบเทียบ (Compliance Table) ตั้งแต่หน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้าย พร้อมแนบแคตตาล็อก ยื่นมาพร้อมซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค

5.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องทำการออกแบบและส่งมอบแบบร่างอุปกรณ์วัดระดับน้ำพร้อมแบบร่างการติดตั้งของอุปกรณ์วัดระดับน้ำให้กับสำนักงานฯ เพื่อประกอบการพิจารณา โดยให้ยื่นมาพร้อมซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค

5.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอรายชื่อผู้มีประสบการณ์ด้านการติดตั้งเครื่องมือ และรายชื่อผู้มีประสบการณ์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านอุทกวิทยา หรือสิ่งแวดล้อม หรือแหล่งน้ำ โดยมีผลงานเกี่ยวกับระบบตรวจวัดทางด้านอุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยาแบบอัตโนมัติ เพื่อทำการศึกษา ทบทวน และเสนอจุดติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำ ตามเอกสารแนบ 1 โดยแนบหลักฐานที่เชื่อได้มาพร้อมการยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค เช่น วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ หมายเลขโทรศัพท์ และโทรศัพท์มือถือที่ติดต่อได้สะดวก เป็นต้น

5.4 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องเสนอจุดติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำให้สำนักงานฯ เห็นชอบก่อนการติดตั้ง ภายใน 180 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.5 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำ จำนวน 300 จุด ตามที่สำนักงานฯ พิจารณาเห็นชอบ

5.6 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ซึ่งได้แก่

- 5.6.1 การติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำ
- 5.6.2 การทดสอบอุปกรณ์วัดระดับน้ำให้สามารถใช้งานได้
- 5.6.3 ค่าใช้จ่ายในการติดต่อ ประสาน รวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับการขออนุญาตกับเจ้าของพื้นที่ในการติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำ

5.7 วัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ใดๆ ที่ส่งมอบให้ สทอภ. จะต้องเป็นสินค้าที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องมอบสิทธิการใช้งานให้แก่ สทอภ.

6. คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์วัดระดับน้ำ

6.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 6.1.1 อุปกรณ์วัดระดับน้ำ จะต้องออกแบบให้สามารถพกพาเคลื่อนที่และติดตั้งได้ง่าย
- 6.1.2 อุปกรณ์วัดระดับน้ำ ต้องมีความแข็งแรง คงทน สามารถตรวจวัด และส่งข้อมูลในทุกสภาวะอากาศ

6.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

- 6.2.1 ระบบและอุปกรณ์วัดระดับน้ำแบบ Ultrasonic จำนวน 300 ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
  - 6.2.1.1. สามารถวัดระดับน้ำที่มีความสูงตั้งแต่ 0.03 - 2 เมตร หรือดีกว่า
  - 6.2.1.2. มีค่าความถูกต้องไม่เกินกว่า ± 1.0 เซนติเมตรที่ระยะตรวจวัด 2 เมตร
  - 6.2.1.3. สามารถวัดระดับน้ำได้แบบอัตโนมัติ

6.2.1.4. แหล่งพลังงานเป็นแบบแบตเตอรี่ทำงานร่วมกับแผงพลังงานแสงอาทิตย์ โดยแผงพลังงานแสงอาทิตย์ต้องผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อรองรับการทำงานของอุปกรณ์วัดระดับน้ำได้เพียงพอและสามารถติดตั้งใช้งานร่วมกับชุดเครื่องมือได้ง่าย

6.2.1.5. สามารถใช้งานอุปกรณ์วัดระดับน้ำแบบอัตโนมัติต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง โดยไม่ต้องชาร์จแบตเตอรี่ เมื่อทำการตรวจวัดทุก 15 นาที

6.2.1.6. มีอุปกรณ์ระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (GNSS) ส่งตำแหน่งค่าพิกัดภูมิศาสตร์ติดตั้งและทำงานร่วมกับระบบอุปกรณ์วัดระดับน้ำ

6.2.1.7. มีระบบการรับ-ส่งข้อมูลผลการวัดระดับน้ำท่วมแบบอัตโนมัติตามความเหมาะสมของสัญญาณในแต่ละพื้นที่ จำนวน 1 ระบบ

6.2.1.7.1 ระบบรับ-ส่งข้อมูลเป็นแบบระบบการสื่อสารไร้สาย โดยใช้โมดูล UMTS / HSPA+ และ GSM / GPRS / EDGE หรือดีกว่า

- รองรับระบบสื่อสาร GSM 850/900/1800/1900 MHz
- รองรับโปรโตคอลเชื่อมต่อ PPP / TCP / UDP / FTP / HTTP / FILE / MMS / SMTP / SSL / PING หรือ รองรับคำสั่ง AT COMMAND (COMPLIANT WITH 3GPP TS27.007, 27.005 และของ QUECTEL ENHANCED AT)

6.2.1.7.2 มีการเช่าบริการการสื่อสารในระบบ GPRS (Air Time) แบบ static ip จำนวน 1 IP ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 24 เดือน นับจากวันที่ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

6.2.1.8. ระบบประมวลผล (สำหรับการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลระดับน้ำ)

6.2.1.8.1 สามารถส่งชุดข้อมูลผลการวัดระดับน้ำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลตามที่สำนักงานฯ กำหนด

6.2.1.8.2 สามารถตั้งค่าการวัดระดับน้ำอัตโนมัติได้ตามเวลาที่กำหนด

6.2.1.8.3 ความถี่การวัดระดับน้ำแบบอัตโนมัติ ไม่น้อยกว่าทุก 15 นาที

6.2.1.8.4 ชุดข้อมูลผลการวัดระดับน้ำจะต้องประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ชื่อสถานีวัดระดับน้ำ
- วันที่ และเวลา ขณะวัดระดับน้ำ
- ค่าพิกัดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์
- ค่าระดับน้ำ อ้างอิงค่าระดับน้ำทะเลปานกลาง หรือค่าระดับสมมุติ (สทอภ เป็นผู้กำหนดค่าระดับอ้างอิงน้ำทะเลปานกลาง)
- รูปแบบของชุดข้อมูลผลการวัดระดับน้ำ กำหนดให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ประเภท .CSV หรือ .Log ไฟล์

6.2.1.9. สามารถปรับเวลาระบบให้เป็นเวลามาตรฐานผ่านระเครือข่าย Internet หรือระบบสื่อสารที่ผู้ชนะการประกวดราคานำเสนอ โดยอัตโนมัติ ทุก ๆ 1 วัน

6.2.1.10. มีหน่วยความจำในการเก็บข้อมูลผลการวัดระดับน้ำไว้ในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 1 GB

7. กำหนดส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบอุปกรณ์วัดระดับน้ำ พร้อมติดตั้งและฝึกอบรมให้ครบถ้วนตามข้อกำหนด ภายในระยะเวลา 480 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ในแต่ละงวดงานดังนี้

7.1 ส่งมอบอุปกรณ์วัดระดับน้ำ จำนวน 10 ชุด เพื่อทำการทดสอบอุปกรณ์ ภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7.2 เสนอตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำและเสนอแผนการติดตั้งภายใน 180 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเลือกหรือเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่จะติดตั้ง

7.3 ส่งมอบอุปกรณ์วัดระดับน้ำจำนวน 90 ชุด และทำการติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำจำนวน 100 ชุด (อุปกรณ์วัดระดับน้ำจำนวน 10 ชุด จากข้อ 7.1 และอีก 90 ชุด จากข้อ 7.2) ภายใน 300 วันนับถัดจากวันลงนามสัญญา

7.4 ส่งมอบพร้อมติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำเพิ่มอีกจำนวน 100 ชุด ภายใน 390 วันนับถัดจากวันลงนามสัญญา

7.5 ส่งมอบพร้อมติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำเพิ่มอีกจำนวน 100 ชุด ภายใน 480 วันนับถัดจากวันลงนามสัญญา

8. สถานที่ส่งมอบงาน

ผู้ขายจะต้องส่งมอบงานอุปกรณ์วัดระดับน้ำ ณ สถานที่ที่ทางสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กำหนด

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์วัดระดับน้ำ เป็นเวลา 1 ปี ถัดจากวันที่สำนักงานฯ ได้รับมอบและคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว หากมีการชำรุดบกพร่อง ต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยสำนักงานไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น(ยกเว้นในกรณีที่เป็นเหตุสุดวิสัยหรือมิได้เกิดจากการกระทำของผู้ชนะการประกวดราคา)หากผู้เสนอราคาบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานฯ หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลาที่สำนักงานฯ กำหนด สำนักงานฯ มีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทน โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

กรณีที่การชำรุดหรือขัดข้องของอุปกรณ์เครื่องมือไม่สามารถใช้งานได้ โดยมีสาเหตุมาจากภัยพิบัติทั้งหลายทั้งปวง เช่น ภัยธรรมชาติ อัคคีภัย ภัยจากการจลาจล โจรกรรม ฟ้าผ่า หรือเหตุที่อยู่พ้นวิสัยซึ่งผู้ชนะการประกวดราคาจะสามารถรับผิดชอบได้ หรือไม่ได้เกิดจากการกระทำของผู้ชนะการประกวดราคา จนเป็นเหตุให้ไม่สามารถซ่อมแซมได้ตามกำหนดในสัญญา ให้ถือว่าเป็นสิ่งนอกเหนือความรับผิดชอบของผู้ชนะการประกวดราคา ที่ต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้สำนักงานฯ ทราบทันที เพื่อใช้ประกอบในการพิจารณาการซ่อมแซม โดยอะไหล่สำนักงานฯ เป็นผู้รับผิดชอบ ส่วนการซ่อมแซมผู้ชนะการประกวดราคาเป็นผู้ดำเนินการซ่อมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ทั้งนี้สำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการใช้ดุลพินิจ และดำเนินการตามระเบียบของทางสำนักงานฯ

10. เงื่อนไขการชำระเงิน

10.1 **การจ่ายเงินล่วงหน้า**

สำนักงานจะจ่ายเงินล่วงหน้าในอัตราร้อยละ 5 (ห้า) ของมูลค่าตามสัญญา แต่ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กวพ.) กำหนด ให้แก่ผู้ซื้อก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

10.2 **การชำระค่าพัสดุตามงวดงาน**

สำนักงานฯ จะชำระค่าพัสดุตามสัญญาแบ่งเป็นงวด ๆ จำนวน 4 งวด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

งวดที่ 1 ชำระเงินร้อยละ 5 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามข้อ 7.1 ภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามสัญญา

งวดที่ 2 ชำระเงินร้อยละ 15 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามข้อ 7.2 และ 7.3 ภายใน 300 วันนับถัดจากวันลงนามสัญญา

งวดที่ 3 ชำระเงินร้อยละ 37.5 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามข้อ 7.4 ภายใน 390 วันนับถัดจากวันลงนามสัญญา

งวดที่ 4 ชำระเงินร้อยละ 37.5 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามข้อ 7.5 ภายใน 480 วันนับถัดจากวันลงนามสัญญา

11. การฝึกอบรม

ผู้ขายจะต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แก่ผู้ซื้อ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมการฝึกอบรม ดังนี้

11.1 ฝึกอบรมภาพรวมการติดตั้งและใช้งาน โดยเป็นการอบรมในแบบ Live Training หรือ แสดงถึงภาพการติดตั้งจริงของระบบ รูปแบบการใช้งาน ในโครงการ รวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นข้อมูลการเริ่มใช้งานในอุปกรณ์วัดระดับน้ำที่เสนอทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 1 วันทำการ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ไม่น้อยกว่า 5 คน

11.2 ฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์วัดระดับน้ำและระบบส่วนจัดเก็บข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ โดยการอบรมมีรายละเอียดทั้งหมดรวมถึง การใช้งานในระบบ Remote Management ของอุปกรณ์วัดระดับน้ำ การดูแลรักษา และ ความสามารถในอุปกรณ์วัดระดับน้ำที่เป็นเทคโนโลยีปัจจุบัน ไม่น้อยกว่า 1 วันทำการ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ไม่น้อยกว่า 5 คน

11.3 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในการฝึกอบรมครั้งนี้ ได้แก่ ค่าเอกสารการฝึกอบรม ค่าอุปกรณ์สำหรับการฝึกอบรม ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม โดยไม่สามารถเรียกเก็บจากสำนักงานฯ ได้

11.4 ผู้ขายจะต้องจัดเตรียมเอกสารสำหรับการฝึกอบรมให้ครบ และเพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

12. ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่สำนักงานฯ เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และคิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

13. วงเงินในการจัดซื้อ

งบประมาณในการจัดซื้อ 12,000,000 บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน) ผูกพัน 2 ปี ปีงบประมาณ 2559 จำนวน 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) และปีงบประมาณ 2560 จำนวน 9,000,000 บาท (เก้าล้านบาทถ้วน)

14. ข้อสงวนสิทธิ์

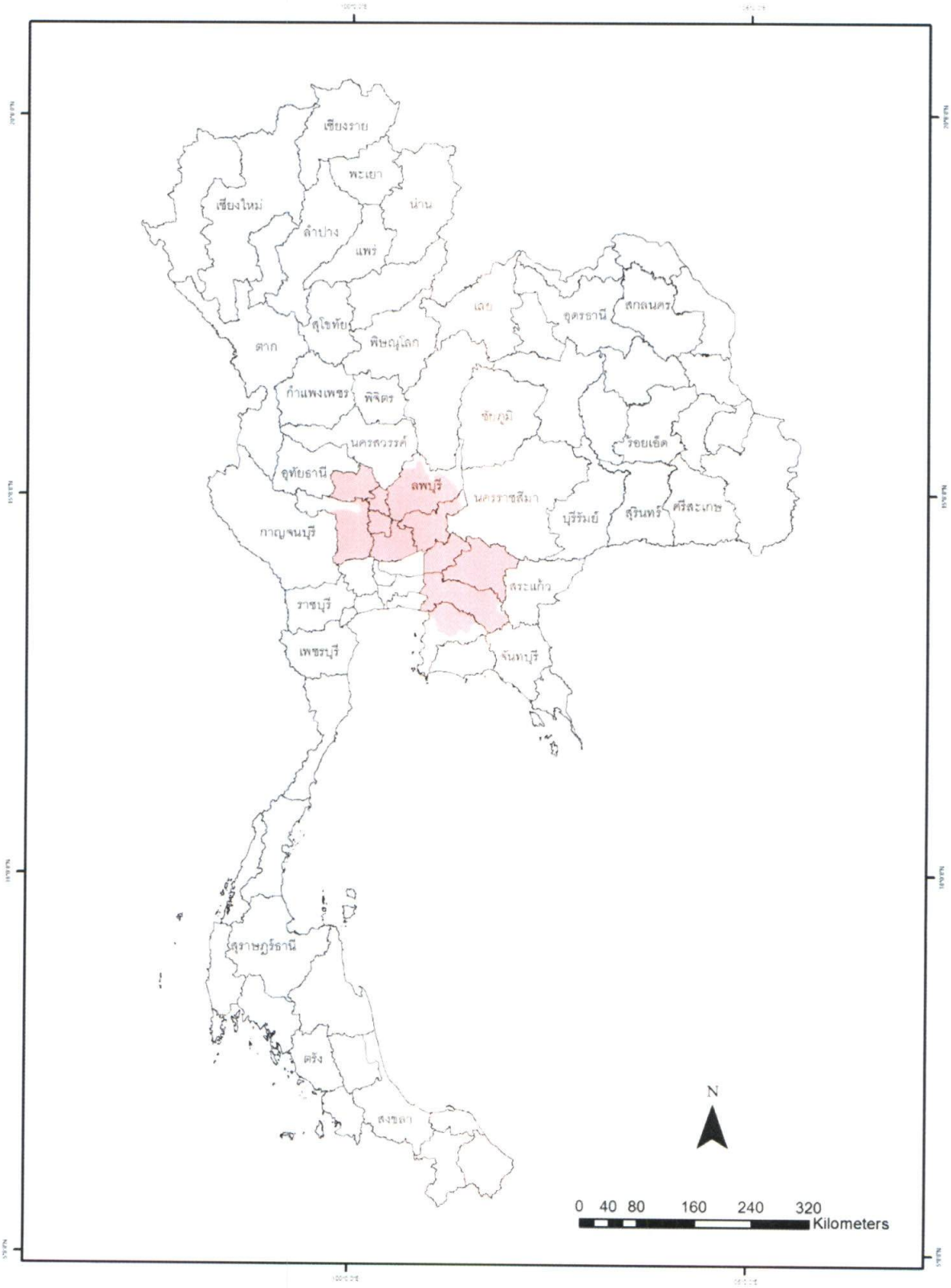
14.1 การลงนามในสัญญาจะกระทำได้เมื่อสำนักงานฯ ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 แล้วเท่านั้น

14.2 สำนักงานฯ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทั้งหมดหรือบางส่วน หรืออาจจะยกเลิกการจัดหาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของสำนักงานฯ เป็นสำคัญ โดยให้ถือว่าการตัดสินของสำนักงานฯ เป็นที่สุดและเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

15. กำหนดยืนราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องกำหนดยืนราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 90 วันนับถัดจากวันยืนยันราคาครั้งสุดท้าย

เอกสารแนบ 1
สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำ 300 แห่ง

จังหวัด	จำนวนจุดสถานี
จ.ฉะเชิงเทรา	20
จ.ชลบุรี	7
จ.ชัยนาท	40
จ.นครนายก	8
จ.ปราจีนบุรี	30
จ.พระนครศรีอยุธยา	65
จ.ลพบุรี	15
จ.สระบุรี	5
จ.สิงห์บุรี	25
จ.สุพรรณบุรี	55
จ.อ่างทอง	30
Grand Total	**300**

แผนที่ พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำ 300 แห่ง