



ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ

เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่
เสี่ยงอุทกภัย - ดินถล่ม ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัย
ล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย - ดินถล่ม ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้าง
ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙๔,๕๗๙,๓๕๖.๐๐ บาท (เก้าสิบสี่ล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันสามร้อยห้า
สิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่อง
จากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการ
คลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ
ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็น
ธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯจะ
ต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก
มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นๆ

/-กรณี...

- กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

- สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

- กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

- สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ

- ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจดำเนินการซื้อและดาวนโหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง หรือดาวนโหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่ไม่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง จึงจะมีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำได้

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนหน่วยอุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือ หน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวนโหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dwr.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๗๑ ๖๐๐๐ ต่อ ๖๘๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔


(นายภาดล ถาวรฤชรัตน์)
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้าง ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย - ดินถล่ม
ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ตามประกาศ กรมทรัพยากรน้ำ

ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

กรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย - ดินถล่ม ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทำของ
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
 - (๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้ำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้ำ

ให้ผู้เข้าร่วมค้ำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจดำเนินการซื้อและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง หรือดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่ไม่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง จึงจะมีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้ำได้

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเสนอราคา

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่มีนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
 - (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
 - (๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)
 - (๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)
 - (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- (๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
 - (๓.๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (๓.๒) ข้อเสนอด้านเทคนิค
 - (๓.๓) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย
- (๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕

(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ ประกอบด้วย อุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด อุปกรณ์สื่อสารข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์เสาอากาศ อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำฝน อัตโนมิติ อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ และอุปกรณ์วัดความชื้นในดิน จำนวนอย่างละ ๑ หน่วย และ/หรือรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่ กรม กำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดง ตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. ณ สำนักวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา ชั้น ๘ กรมทรัพยากรน้ำ เลขที่ ๑๘๐/๓ ถนนพระรามที่ ๖ ซอย ๓๔ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ โดยผู้ยื่นข้อเสนอสามารถนำบุคลากรเข้าร่วมการทดลองหรือทดสอบได้ไม่เกิน ๓ คน

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔,๗๒๗,๒๓๐.๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเจ็ดพันสองร้อยสามสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหัสโทรศัพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหัสโทรศัพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหัสโทรศัพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณา คือ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๒) บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

(๓) ข้อเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

กำหนดน้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

โดยมีรายละเอียดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา รายละเอียดและขอบเขตของงาน ข้อ ๕

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความ

แตกต่างกันนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เชื้อหรือตราประทับที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

๑) ศึกษา ทบทวน และออกแบบระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม

๒) ศึกษาทบทวนหมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม ในพื้นที่ราบเชิงเขา ในพื้นที่เป้าหมาย

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

๑) จัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ ได้ร้อยละ

๑๐๐ ของงาน

๒) สำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดที่ตั้งสถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๓๐ ของงาน

๓) จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับติดตั้งที่สถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๓๐ ของงาน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน

๑) สำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดที่ตั้งสถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๑๐๐ ของงาน

๒) จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับติดตั้งที่สถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๑๐๐ ของงาน

๓) ติดตั้งที่สถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๓๐ ของงาน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน

๑) ติดตั้งที่สถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๑๐๐ ของงาน

๒) สำรวจจัดทำรูปตัดลำน้ำแนวตัดขวาง ได้ร้อยละ ๑๐๐ ของงาน

๓) จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือสำรวจของระบบตรวจวัดและเตือนภัย ได้ร้อยละ ๑๐๐ ของงาน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน ตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบงานจ้าง อย่างน้อยมีงานดังนี้

- ๑) จัดทำเอกสารโครงการสำหรับประชาชน และส่งมอบให้กรมทรัพยากรน้ำ
- ๒) จัดทำคู่มือสำหรับผู้รู้ และส่งมอบให้กรมทรัพยากรน้ำ
- ๓) จัดทำสมุดเยี่ยมชมและบันทึกข้อมูลประจำสถานี และส่งมอบให้กรมทรัพยากรน้ำ
- ๔) จัดทำคู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่ส่วนกลางและส่วนอุทกวิทยาและส่งมอบให้กรมทรัพยากรน้ำ
- ๕) จัดทำแผนอพยพและซักซ้อมความเข้าใจ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้ร้อยละ

๑๐๐ ของงาน

- ๖) จัดซักซ้อมทำความเข้าใจและอบรม เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน
- ๗) จัดทำ/เพิ่มประสิทธิภาพโปรแกรมประยุกต์เพื่อการเฝ้าระวังและเตือนภัย ของห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม และห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑-๑๑

- ๘) กำหนดเกณฑ์การเตือนภัยของหมู่บ้านเสี่ยงภัยที่จัดทำระบบเตือนภัยล่วงหน้าในโครงการ ของงาน

- ๙) ทดสอบและปรับปรุงระบบตรวจวัดและเตือนภัยทั้งหมดที่พัฒนาขึ้น โดยร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำดำเนินการปรับแต่งระบบ ควบคู่ไปกับการฝึกอบรมในลักษณะ On the job Training

- ๑๐) นำเสนอแนวทางการซ่อมบำรุงระบบตรวจวัดและเตือนภัยทั้งหมดที่พัฒนาขึ้น

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๕ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กรมได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

- ๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากสำนักงบประมาณแล้วเท่านั้น และกรณีที่หน่วยงานไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างหน่วยงานจะยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีไ้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

ข้อ ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning)
สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย - ดินถล่ม ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา
กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการ

ร่าง

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : ToR)
ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning)
สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย - ดินถล่ม ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา
กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
ด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม ทำให้มีสภาพอากาศชุ่มชื้น และมีฝนตกชุก โดยเฉลี่ยประมาณ ๖ เดือนต่อปี ปริมาณฝนที่ตกมากเกินไปจนขีดความสามารถในการดูดซับน้ำของดิน ทำให้เกิดน้ำหลากหรือดินถล่มในที่สุด ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทั่วไปในบริเวณภูเขาที่มีความลาดชันสูง หรือแม้แต่ในบริเวณที่มีความลาดชันต่ำก็สามารถเกิดขึ้นได้ถ้ามีปัจจัยที่เหมาะสม ซึ่งในช่วง ๕-๑๐ ปีที่ผ่านมา ภัยธรรมชาติดังกล่าวเกิดขึ้นบ่อยครั้ง และได้ทำความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนอย่างมาก และนับวันจะมีความถี่และทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่เราควรให้ความสำคัญ และพัฒนาให้เกิดความเข้าใจขึ้นในสังคมไทย กรมทรัพยากรน้ำ ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้มีกลไกในการติดตามสถานการณ์น้ำ เฝ้าระวังและเตือนภัยที่เกิดจากน้ำท่วมฉับพลัน โดยดำเนินการจัดทำระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) ด้วยการตรวจวัดข้อมูลปริมาณน้ำฝน และ/หรือระดับน้ำในพื้นที่หมู่บ้านที่อยู่ในข่ายเสี่ยงภัยสูงจากการเกิดน้ำท่วมฉับพลัน และจัดสร้างมาตรฐานการเฝ้าระวังและการเตือนภัยในรูปแบบต่างๆ เพื่อสร้างความเข้มแข็งของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยในการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ พร้อมทั้งฝึกอบรมอาสาสมัคร (ผู้รู้) ประจำหมู่บ้านให้สามารถนำไปประยุกต์ในงานการเตือนภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการประสานประสานความร่วมมือทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา เพื่อบริหารจัดการ บรรเทา และลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจากสถานการณ์น้ำหลาก อย่างยั่งยืน

กรมทรัพยากรน้ำ ได้ดำเนินการจัดทำระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) อย่างต่อเนื่อง โดยได้ดำเนินการจัดทำระบบเตือนภัยล่วงหน้าตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๘ ถึงปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ไปแล้ว จำนวน ๑,๗๙๖ สถานี ครอบคลุมหมู่บ้านเตือนภัยเป้าหมายทั้งหมด ๕,๔๘๙ หมู่บ้าน ต่อมาในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้รับการจัดสรรงบประมาณให้ดำเนินการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) จำนวน ๑๕๖ สถานี ครอบคลุมหมู่บ้านเสี่ยงภัยจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕๔ หมู่บ้าน

๒. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์ที่จะดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย - ดินถล่ม ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในการเฝ้าระวังและเตือนภัยประชาชนในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเป้าหมาย ทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือ (Tools) ในการตรวจวัดข้อมูลอุทกนิยามวิทยาและอุทกวิทยา สำหรับการติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำ ช่วยประกอบการตัดสินใจเพื่อบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการดังต่อไปนี้

๒.๑ เพื่อศึกษา สำรวจหมู่บ้านเสี่ยงภัย และกำหนดจุดที่ตั้งสถานีเตือนภัยจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕๖ สถานี ให้สามารถเตือนภัยครอบคลุมหมู่บ้านในพื้นที่เป้าหมายไม่น้อยกว่า ๒๕๔ หมู่บ้าน

๒.๒ เพื่อจัดหาและจัดทำระบบเตือนภัยให้มีการตรวจวัดข้อมูลด้านอุทกนิยามวิทยาและอุทกวิทยา พร้อมอุปกรณ์การสื่อสารข้อมูล เพื่อเตือนภัยได้ครอบคลุมในพื้นที่เป้าหมาย

๒.๓ เพื่อประชาสัมพันธ์ ชักจูงความเข้าใจ ให้ประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย สามารถใช้ประโยชน์จากระบบเตือนภัยที่ได้พัฒนาจากโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรม เชื่อถือ

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีงานซื้อหรืองานจ้างทุกวงเงิน หรืองานก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณน้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท หมายความว่า “กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีหุ้นนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้”

(๒) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๓) งานซื้อหรือจ้าง และงานก่อสร้าง

กรณีที่ซื้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับซื้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจกรรมร่วมคำ

กรณีที่ซื้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับซื้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ

(๕) การยื่นเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔) ดำเนินการซื้อและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้างหรือดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่ไม่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง จึงจะมีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำได้

๔. ขอบเขตเนื้องานที่จะจ้าง แบบรูป รายการละเอียด

ประกอบด้วยเนื้องานจำนวน ๓ ข้อ ดังนี้

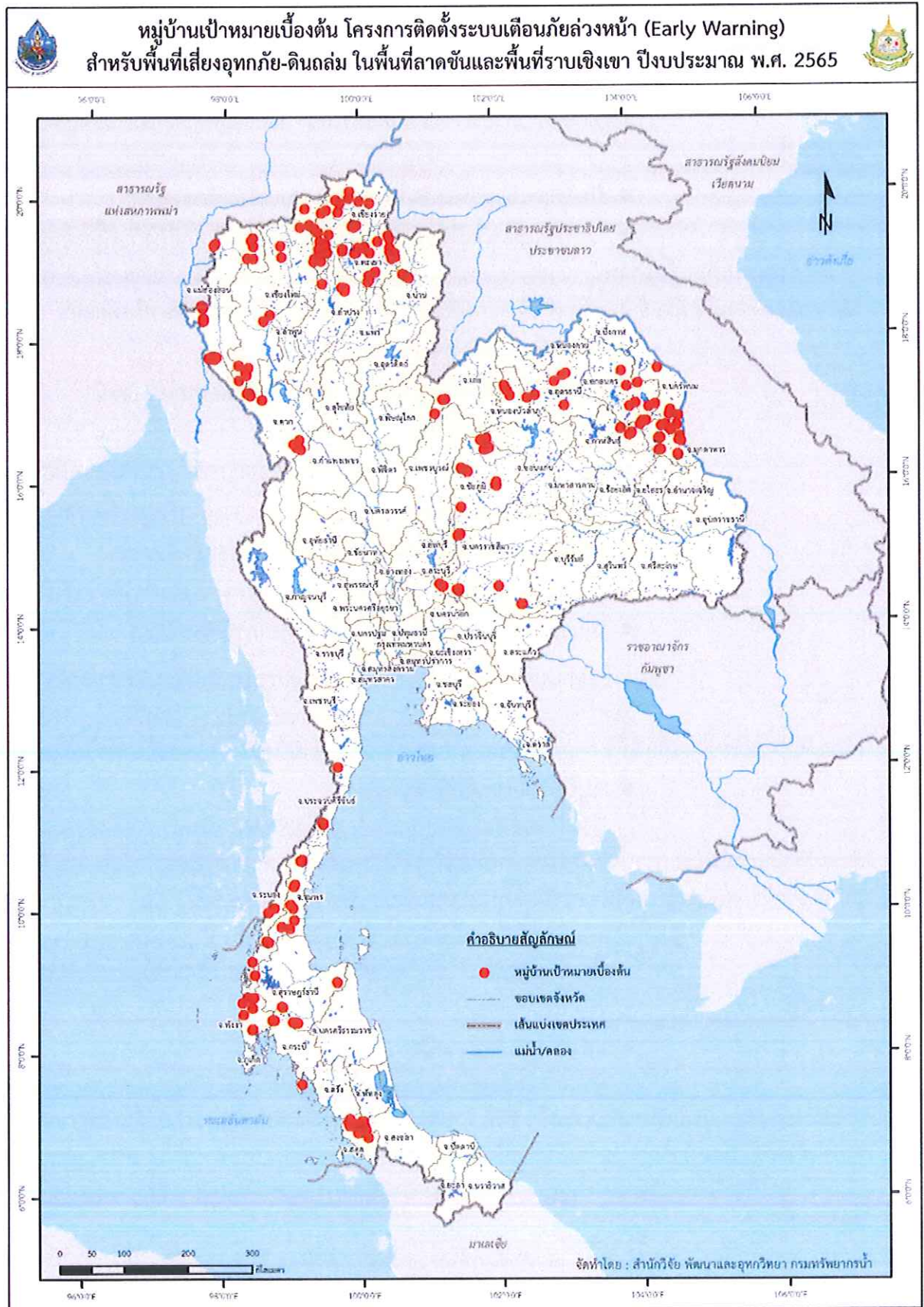
๔.๑ ขอบเขตเชิงพื้นที่

ติดตั้งสถานีเตือนภัยจำนวน ๑๕๖ สถานี ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕๔ หมู่บ้าน ตามรูปที่ ๑ ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม บริเวณพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา โดยแต่ละสถานีต้องมีผู้รู้จำนวน ๑ คนทำหน้าที่ในการจดบันทึกข้อมูล การดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์เบื้องต้น และประสานงานในการเฝ้าระวังและแจ้งข้อมูลการเตือนภัย โดยพิจารณาเบื้องต้นจากรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยตามตารางรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยเบื้องต้นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๔.๒ ขอบเขตเชิงวิชาการ

ประกอบด้วยเนื้องานจำนวน ๑๒ งาน ดังนี้

- ๑) งานศึกษา ทบทวน และออกแบบระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม
- ๒) งานประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ
- ๓) งานสำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดที่ตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้าที่เหมาะสม
- ๔) งานจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์เพื่อใช้ในโครงการ
- ๕) งานติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้า
- ๖) งานสำรวจรูปตัดขวางลำน้ำ สำหรับสถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ
- ๗) งานกำหนดเกณฑ์การเตือนภัยของหมู่บ้าน
- ๘) งานปรับปรุงโปรแกรมประยุกต์เพื่อการเฝ้าระวังและเตือนภัย
- ๙) งานปรับปรุงการเฝ้าระวังและเตือนภัย
- ๑๐) งานทดสอบระบบเตือนภัยล่วงหน้า
- ๑๑) งานจัดทำประชาสัมพันธ์ ทำแผนที่อพยพ และซักซ้อมความเข้าใจ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน
- ๑๒) งานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรม



รูปที่ ๑ พื้นที่เป้าหมายของการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการ

๔.๒.๑ งานศึกษา ทบทวน และออกแบบระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับพื้นที่เสี่ยง อุทกภัย-ดินถล่ม

๑) งานศึกษา ทบทวนระบบเตือนภัยล่วงหน้า

งานศึกษา ทบทวนระบบเตือนภัยล่วงหน้า และข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่เดิม ตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- ปัจจัยและข้อมูลที่มีผลเกี่ยวข้องกับระบบเตือนภัยล่วงหน้า
- หมู่บ้านเสี่ยงภัยที่ปรากฏในตารางรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยเบื้องต้นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) ทั้งนี้หากพบว่ามีหมู่บ้านที่ไม่เหมาะสมในการดำเนินการติดตั้งระบบเตือนภัย ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเสนอหมู่บ้านที่เหมาะสมเพิ่มเติมและ/หรือทดแทน

- ระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่เหมาะสม
- เครื่องมือและอุปกรณ์ รูปแบบการติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้า
- ระบบสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลระยะไกล
- รูปแบบและกระบวนการ การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอผลการเตือนภัย
- รูปแบบและกระบวนการ การเฝ้าระวัง และการแจ้งข้อมูลเตือนภัยล่วงหน้า
- เกณฑ์การเตือนภัยของหมู่บ้านที่จัดทำระบบเตือนภัยล่วงหน้า
- กระบวนการและกลไกการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
- หน้าที่ บทบาท ความรับผิดชอบของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

๒) งานออกแบบ ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพระบบเตือนภัยล่วงหน้า

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรูปแบบ งานออกแบบ ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพระบบเตือนภัยล่วงหน้า ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมก่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม

ผู้รับจ้างจะต้องคัดเลือกหมู่บ้านที่เหมาะสม เพื่อทำการติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕๖ สถานี สามารถเฝ้าระวังและเตือนภัยครอบคลุมหมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่มได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๔ หมู่บ้าน โดยแบ่งประเภทของสถานีออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

- ๑) สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๑๘ สถานี
- ๒) สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า

๓๘ สถานี

- สถานีเตือนภัยล่วงหน้า

ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบสถานีเตือนภัยล่วงหน้า และรูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์ตามประเภทของสถานีเตือนภัยล่วงหน้า ซึ่งมี ๒ ประเภท คือ สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝน และสถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถนำรูปแบบตัวอย่างสถานีเตือนภัยล่วงหน้ามาเป็นแนวทางในการออกแบบได้ โดยสถานีจะต้องประกอบด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ๑) สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝน ประกอบด้วย
 - ๑.๑) อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำฝนแบบอัตโนมัติ
 - ๑.๒) กระบอกวัดปริมาณน้ำฝน
 - ๑.๓) อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ
 - ๑.๔) อุปกรณ์วัดความชื้นในดิน
 - ๑.๕) โคมไฟสัญญาณเตือนภัย (๑ ชุด มี ๓ โคม)

๑.๖) ลำโพง

๑.๗) ระบบจ่ายไฟ ใช้ไฟฟ้าจากไฟฟ้าพื้นฐาน อย่างน้อยประกอบด้วย

- อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากไฟกระชาก
- อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า
- อุปกรณ์ประจุไฟฟ้าให้แก่แบตเตอรี่
- อุปกรณ์กรองสัญญาณไฟฟ้ากระแสสลับ AC Line Filter

๑.๘) แบตเตอรี่สำรองไฟ (๑ ชุด มี ๒ ลูก)

๑.๙) อุปกรณ์รักษาแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง

๑.๑๐) อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากฟ้าผ่าสำหรับเสาอากาศ

๑.๑๑) อุปกรณ์สายดินและหลักดิน

๑.๑๒) ระบบสื่อสารข้อมูล ต้องประกอบด้วย

- อุปกรณ์สื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่
- อุปกรณ์เสาอากาศ

๑.๑๓) อุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด แบ่งการทำงาน

ออกเป็น ๒ ส่วน

- ส่วนแสดงผล

- ส่วนประมวลผลและควบคุมการตรวจวัด

๑.๑๔) รั้ว ประตู ตู้สถานี ป้ายสถานี และอุปกรณ์ประกอบ

๒) สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ

๒.๑) อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำฝนแบบอัตโนมัติ

๒.๒) อุปกรณ์วัดระดับน้ำแบบอัตโนมัติ

๒.๓) อุปกรณ์วัดระดับน้ำ (Staff Gauge)

๒.๔) อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ

๒.๕) โคมไฟสัญญาณเตือนภัย (๑ ชุด มี ๓ โคม)

๒.๖) ลำโพง

๒.๗) ระบบจ่ายไฟ ใช้ไฟฟ้าจากไฟฟ้าพื้นฐาน อย่างน้อยประกอบด้วย

- อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากไฟกระชาก
- อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า
- อุปกรณ์ประจุไฟฟ้าให้แก่แบตเตอรี่
- อุปกรณ์กรองสัญญาณไฟฟ้ากระแสสลับ AC Line Filter

๒.๘) แบตเตอรี่สำรองไฟ (๑ ชุด มี ๒ ลูก)

๒.๙) อุปกรณ์รักษาแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง

๒.๑๐) อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากฟ้าผ่าสำหรับเสาอากาศ

๒.๑๑) อุปกรณ์สายดินและหลักดิน

๒.๑๒) ระบบสื่อสารข้อมูล ต้องประกอบด้วย

- อุปกรณ์สื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่
- อุปกรณ์เสาอากาศ

๒.๑๓) อุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด แบ่งการทำงาน

ออกเป็น ๒ ส่วน

- ส่วนแสดงผล

- ส่วนประมวลผลและควบคุมการตรวจวัด

๒.๑๔) ตู้สถานี ป้ายสถานี และอุปกรณ์ประกอบ

● ระบบสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลระยะไกล

ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบระบบสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลระยะไกลด้วยเทคโนโลยี SCADA โดยมีเนื้องานดังต่อไปนี้

๑) การสื่อสารข้อมูลระยะไกลจากสถานีเตือนภัยล่วงหน้ามายังห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลแบบปัจจุบัน (Real Time Data) จะต้องสามารถรับ-ส่งข้อมูล ๒ รูปแบบ คือ

๑.๑) การรับ-ส่งข้อมูลตามเหตุการณ์

๑.๒) การรับ-ส่งข้อมูลตามเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

๒) การตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดจากระยะไกล โดยอย่างน้อยจะต้องสามารถตรวจสอบ

๒.๑) การเชื่อมโยงระหว่างอุปกรณ์

๒.๒) ความถูกต้องของข้อมูล

๒.๓) การควบคุมและการสั่งการทำงานของอุปกรณ์

๓) อุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัดของสถานีเตือนภัยล่วงหน้า จะต้องสามารถเก็บข้อมูลการตรวจวัดไว้ได้ไม่น้อยกว่า ๗ วัน เพื่อให้สามารถเรียกคืนข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลตามช่วงระยะที่ข้อมูลขาดหายไป

๔) มีระบบ Data Recovery ซึ่งจะทำการเรียกข้อมูล และทำการเติมข้อมูลเข้าไปในระบบฐานข้อมูลโดยอัตโนมัติ

๕) ระบบสื่อสาร จะต้องสามารถรองรับการรับส่งข้อมูลของสถานีเตือนภัยล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ สถานี

๖) การสื่อสารผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อแจ้งเตือนภัยผ่านระบบเตือนภัยล่วงหน้าแบ่งออกเป็น ๒ กรณี คือ

๖.๑) กรณีสัญญาณการสื่อสารปกติ สามารถสั่งการจากห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม เพื่อการเตือนภัยที่สถานีเตือนภัยล่วงหน้า

๖.๒) กรณีสัญญาณการสื่อสารขัดข้อง ไม่สามารถสั่งการจากห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม แต่สถานีเตือนภัยล่วงหน้าจะสามารถแจ้งเตือนภัยเองได้โดยอัตโนมัติตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดเอาไว้

● ห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม

ออกแบบ ปรับปรุง และ/หรือเพิ่มประสิทธิภาพระบบเตือนภัยล่วงหน้า ระบบการประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ผลการตรวจวัดข้อมูลอุตุ-อุทกวิทยา การนำเสนอผล และการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า ที่ติดตั้งไว้ ณ ห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม กรมทรัพยากรน้ำ กรุงเทพฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยอย่างน้อยต้องมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

๑) ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพโปรแกรมประยุกต์ เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลตรวจวัดที่ได้จากสถานีเตือนภัยล่วงหน้า ทั้งนี้โปรแกรมดังกล่าวสามารถทำงานเข้ากับระบบเดิมที่มีอยู่ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

๒) ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูล SCADA สำหรับจัดเก็บข้อมูลที่ตรวจวัดจากสถานีเตือนภัยล่วงหน้า และฐานข้อมูลเว็บไซต์ สำหรับแสดงผลการตรวจวัดจากสถานีเตือนภัยและการแจ้งเตือนภัย

๓) ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพเว็บไซต์ของระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยเดิม เพื่อการติดตาม เฝ้าระวัง แจ้งเตือนภัยล่วงหน้าจากสถานการณ์อุทกภัย-ดินถล่ม

- สามารถแสดงผลได้อย่างน้อย ๒ ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- สามารถปรับขนาดตัวอักษรได้โดยอัตโนมัติ ได้อย่างเหมาะสมบนอุปกรณ์

ที่แตกต่างกัน ตามวิธีการออกแบบ Responsive Web Design

- สามารถให้บริการข้อมูลในรูปแบบ Web Feed
- พัฒนาระบบให้บริการข้อมูล รูปแบบเว็บเซอร์วิสเทคโนโลยีหรือ

เว็บเอพีไอประเภท RESTful และกำหนดโปรโตคอล การเชื่อมต่อเอพีไอในรูปแบบ REST

- พัฒนาชุดข้อมูลตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Government Data) โดยข้อมูลมีคุณลักษณะแบบเปิด (Open Format) ที่ไม่ขึ้นกับแพลตฟอร์มหรือไม่จำกัด สิทธิโดยบุคคลใด (Non-proprietary) และอ่านได้ด้วยเครื่อง (Machine Readable)

๔) พัฒนา Mobile Application เพื่อการเฝ้าระวังและเตือนภัยของโครงการนี้ บนระบบ iOS และ Android โดยสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันผ่าน App Store และ Play Store ได้ ทั้งนี้ การจดทะเบียนเจ้าของ Application จะต้องดำเนินการจดทะเบียนในนามกรมทรัพยากรน้ำ

๔.๒.๒ งานประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ

ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ ให้กับเจ้าหน้าที่หน่วยงานระดับจังหวัด อำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เครือข่ายการเตือนภัย และผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐๐ คน ได้รับทราบความเป็นมา รายละเอียดของโครงการ และเข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณากำหนดตำแหน่งที่ตั้ง สถานีเตือนภัยล่วงหน้าในโครงการ

๔.๒.๓ งานสำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดที่ตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้าที่เหมาะสม

เป็นงานที่ประกอบไปด้วยงานสำรวจจัดทำแผนที่สภาพภูมิประเทศของหมู่บ้าน หรือพื้นที่เสี่ยงภัย โดยอ้างอิงแผนที่ของกรมแผนที่ทหาร ชุด L๗๐๑๘ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ เพื่อกำหนด ตำแหน่งติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้า พร้อมพิกัดทางภูมิศาสตร์ โดยพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับติดตั้งสถานีเตือนภัย จะต้องพิจารณาจากองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

- ๑) เป็นตัวแทนในการตรวจวัดข้อมูล ครอบคลุมพื้นที่รับน้ำของหมู่บ้านที่จะเตือนภัย
- ๒) สภาพพื้นที่โดยรอบไม่มีสิ่งกีดขวางการตรวจวัดปริมาณฝน
- ๓) สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก
- ๔) มีสัญญาณการสื่อสารที่สามารถรับส่งข้อมูลต่างๆ ได้
- ๕) อยู่ในพื้นที่ปลอดภัยจากระดับน้ำท่วมและมีความมั่นคงแข็งแรง
- ๖) มีระบบไฟฟ้าพื้นฐาน
- ๗) ความเหมาะสมในด้านอื่นๆ

๔.๒.๔ งานจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์เพื่อใช้ในโครงการ

๑) สถานีเตือนภัยล่วงหน้า : ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับ ติดตั้งที่สถานีเตือนภัยล่วงหน้า โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำ ตามที่ได้ระบุไว้ในหัวข้อ ๔.๒.๑ ข้อย่อย ๒) สถานีเตือนภัยล่วงหน้า

๒) จัดหาวัสดุสิ้นเปลืองและอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ

จัดหาวัสดุสิ้นเปลืองและอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพของระบบตรวจวัดและเตือนภัย ดังนี้

- อุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด พร้อมโปรแกรมประมวลผลสำหรับสถานีเตือนภัย จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ ชุด
- อุปกรณ์สื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ พร้อมโปรแกรมสื่อสารสำหรับสถานีเตือนภัย จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ ชุด

๔.๒.๕ งานติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้า

โดยมีรายละเอียดของงานติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้า ดังต่อไปนี้

๑) ติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๑๘ สถานี ตามรูปรายละเอียดที่ได้ออกแบบในหัวข้อ ๔.๒.๑ ข้อย่อย ๒) สถานีเตือนภัยล่วงหน้า และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำก่อนการดำเนินการติดตั้ง

๒) ติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๘ สถานี ตามรูปแบบรายละเอียดที่ได้ออกแบบในหัวข้อ ๔.๒.๑ ข้อย่อย ๒) สถานีเตือนภัยล่วงหน้า และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำก่อนการดำเนินการติดตั้ง

๓) สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝน ให้จัดทำรั้ว ประตู ป้ายสถานี และติดตั้งเครื่องมืออุปกรณ์ตามรูปแบบ

๔) สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ ให้จัดทำป้ายสถานี และติดตั้งเครื่องมืออุปกรณ์ตามรูปแบบ

๕) อุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด อุปกรณ์ระบบจ่ายไฟ แบตเตอรี่สำรองไฟ อุปกรณ์รักษาแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากฟ้าผ่าสำหรับเสาอากาศ และอุปกรณ์สื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะต้องประกอบกันอยู่ภายในกล่องทำด้วยโลหะที่แข็งแรง เคลือบด้วยสีที่สามารถทนทานต่อสภาวะการเกิดสนิมผุกร่อนต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี และมีฝาเปิด-ปิดที่แข็งแรงพร้อมที่ล็อกฝา

๖) ตัวกล่องที่บรรจุอุปกรณ์ ต้องมีช่องระบายอากาศเพื่อลดอุณหภูมิของอุปกรณ์ได้ดี และภายในกล่องจะต้องมีอุปกรณ์สำหรับตัด-ต่อวงจรไฟฟ้า ใช้สำหรับตัด-ต่อวงจรของตัวอุปกรณ์ป้องกันออกจากระบบไฟฟ้า เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการตรวจเช็คและซ่อมบำรุง

๗) การต่อวงจรไฟฟ้าของอุปกรณ์เข้ากับระบบไฟฟ้านั้นต้องต่ออยู่หลังสะพานไฟ (Main Circuit Breaker)

๘) การเดินสายอุปกรณ์ภายในสถานีเตือนภัยล่วงหน้าให้เดินภายในท่อร้อยสาย และต้องระบุป้ายชื่อสาย (label tag)

๙) ค่าตอบแทนผู้รู้ นับตั้งแต่ติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้าจนถึงเดือนที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย และต่อเนื่อง ๙ เดือน

๑๐) ค่าเช่าระบบสื่อสารรวมค่าติดตั้ง นับตั้งแต่เปิดให้บริการจนถึงเดือนที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย และต่อเนื่อง ๙ เดือน

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสารให้กับกรมทรัพยากรน้ำเพื่อใช้ในการขออนุญาตการใช้พื้นที่กับหน่วยงาน เจ้าของพื้นที่ ในการติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้า

๔.๒.๖ งานสำรวจรูปตัดขวางลำน้ำ สำหรับสถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ

สำรวจรูปตัดขวางลำน้ำ (Cross Section) บริเวณจุดติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๘ รูปตัด ให้ครอบคลุมถึงระดับน้ำท่วมสูงสุดที่เคยเกิดหรือตามที่มีการจัดเก็บข้อมูลไว้ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการ ดังนี้

- ๑) สำรวจหมุดหลักฐาน หรือหมุดอ้างอิงอื่น ๆ
- ๒) สำรวจค่าระดับต่าง ๆ ประกอบด้วย ศูนย์เสาระดับ ระดับท้องน้ำ ระดับผิวน้ำ ระดับตลิ่งซ้าย ระดับตลิ่งขวา ระดับน้ำท่วมสูงสุดในอดีต ระดับของระยะจากตลิ่งซ้าย-ขวา จัดทำรูปตัดขวางลำน้ำ เป็นต้น

๔.๒.๗ งานกำหนดเกณฑ์การเตือนภัยของหมู่บ้าน

ศึกษาและวิเคราะห์ เพื่อกำหนดเกณฑ์การเตือนภัยของหมู่บ้านเป้าหมาย การกำหนดค่าวิกฤติในการเตือนภัยประจำหมู่บ้าน หรือบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัย โดยเกณฑ์การเตือนภัยแบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ

- ๑) ระดับที่ ๑ สีเขียว หมายถึง ให้มีการเฝ้าระวัง
- ๒) ระดับที่ ๒ สีเหลือง หมายถึง ให้มีการเตรียมพร้อม
- ๓) ระดับที่ ๓ สีแดง หมายถึง ให้ทำการอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย

๔.๒.๘ งานปรับปรุงโปรแกรมประยุกต์เพื่อการเฝ้าระวังและเตือนภัย

ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอวิธีการ ขั้นตอนการดำเนินงาน พร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพโปรแกรมประยุกต์สำหรับการเฝ้าระวังและเตือนภัย โดยการนำเข้าข้อมูลตรวจวัด การเตือนภัยจากสถานีเตือนภัยล่วงหน้าแบบ Real Time เพื่อนำมาประมวลผล วิเคราะห์สถานการณ์เพื่อการเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยงภัยได้อย่างทันท่วงที ถูกต้อง และแม่นยำ และสามารถรองรับการเตือนภัยในพื้นที่โครงการ โดยการดำเนินการในหัวข้อนี้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดเบื้องต้นดังต่อไปนี้

๑) ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลของระบบเตือนภัยล่วงหน้าให้รองรับข้อมูลจากสถานีเตือนภัยล่วงหน้า และข้อมูลจากผลการคำนวณค่าที่จำเป็นจากโปรแกรมประยุกต์ เพื่อประกอบการบริหารจัดการด้านเครือข่ายการเตือนภัย

๒) ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพระบบเชื่อมต่อหรือโปรแกรมประยุกต์ (Application) เพื่อใช้ในการเข้าถึงข้อมูลจากฐานข้อมูลตรวจวัดให้สามารถนำไปใช้ในแบบวิเคราะห์สถานการณ์เตือนภัย เพื่อการพยากรณ์และเตือนภัยได้ โดยไม่ต้องป้อนค่าลงไปในโปรแกรมวิเคราะห์โดยตรง

๓) ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพเว็บไซต์ของระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยเดิม เพื่อการติดตาม เฝ้าระวัง แจ้งเตือนภัยล่วงหน้าจากสถานการณ์อุทกภัย-ดินถล่ม

- สามารถแสดงผลได้อย่างน้อย ๒ ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- สามารถปรับขนาดตัวอักษรได้โดยอัตโนมัติ ได้อย่างเหมาะสมบนอุปกรณ์ที่

แตกต่างกัน ตามวิธีการออกแบบ Responsive Web Design

- สามารถให้บริการข้อมูลในรูปแบบ Web Feed
- พัฒนาระบบให้บริการข้อมูล รูปแบบเว็บเซอร์วิสเทคโนโลยีหรือเว็บพีไอ

ประเภท RESTful และกำหนดโปรโตคอล การเชื่อมต่อเอพีไอในรูปแบบ REST

- พัฒนาชุดข้อมูลตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Government Data) โดยข้อมูลมีคุณลักษณะแบบเปิด (Open Format) ที่ไม่ขึ้นกับแพลตฟอร์มหรือไม่จำกัดสิทธิโดยบุคคลใด (Non-proprietary) และอ่านได้ด้วยเครื่อง (Machine Readable)

๔) พัฒนา Mobile Application เพื่อการเฝ้าระวังและเตือนภัยของโครงการนี้ บนระบบ iOS และ Android โดยสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันผ่าน App Store และ Play Store ได้ ทั้งนี้ การจดทะเบียนเจ้าของ Application จะต้องดำเนินการจดทะเบียนในนามกรมทรัพยากรน้ำ

๕) ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลการแจ้งเตือนภัยของสถานีเตือนภัยล่วงหน้า เพื่อรายงานผลจำนวนครั้ง และจำนวนหมู่บ้านครอบคลุมการแจ้งเตือนภัย โดยสามารถสรุปรายงานจำแนกตามช่วงเวลา เช่น รายนาที่ รายชั่วโมง รายวัน รายเดือน รายปี เป็นต้น ระดับการ

เตือนภัยสีเขียว เหลือง แดง ตามจังหวัด ตามลุ่มน้ำ และสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ให้สามารถทำงานร่วมกันได้แบบไร้รอยต่อ (Seamless Integration) ทั้งนี้ข้อมูลหรือรายงานที่ได้จากการดาวโหลดต้องเป็นไปตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ

๖) ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดทำรายงานการเฝ้าระวังและเตือนภัยที่ห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม อาคารกรมทรัพยากรน้ำ กรุงเทพฯ และห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ - ๑๑

ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอรายละเอียดความสามารถ การประยุกต์ใช้งานและข้อจำกัดของระบบ และระบบที่เสนอจะต้องสามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกับระบบต่าง ๆ ทั้งในส่วนของระบบฐานข้อมูล และระบบอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับโปรแกรมประยุกต์นั้น ๆ ลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์ที่จัดหาจะต้องเป็นของกรมทรัพยากรน้ำ

๔.๒.๙ งานปรับปรุงการเฝ้าระวังและเตือนภัย

๑) กระบวนการการเฝ้าระวังและแจ้งข้อมูลการเตือนภัย

วิเคราะห์ ออกแบบ ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการการเฝ้าระวังและแจ้งข้อมูลการเตือนภัยของกรมทรัพยากรน้ำ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒) กระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

วิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาและอุปสรรคสำหรับกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเตือนภัยที่ผ่านมา เพื่อนำมาปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการ ให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้

๔.๒.๑๐ งานทดสอบระบบเตือนภัยล่วงหน้า

๑) ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบระบบเตือนภัยล่วงหน้าให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์โครงการ ควบคู่ไปกับการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีในลักษณะ On the job Training ให้กับเจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ สามารถใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

๒) ผู้รับจ้างต้องกำหนดวิธีการซ่อมบำรุง การตรวจสอบและปรับเทียบอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ โดยต้องกำหนดแผนดำเนินการในการซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษา ตรวจสอบและปรับเทียบค่าความถูกต้องของอุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดต่าง ๆ ในช่วงรับประกันผลงาน และจะต้องกำหนดวิธีการปฏิบัติและแนวทางการซ่อมแซมและบำรุงรักษาสำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำ ตามระดับความซับซ้อนของเทคโนโลยีและระดับปัญหาที่เกิดขึ้น

๓) ผู้รับจ้างต้องเสนอแนะวิธีการ พัฒนา ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพ เครื่องมืออุปกรณ์ ของสถานีเตือนภัยล่วงหน้า ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาและสอดคล้องตามพื้นที่เป้าหมาย

๔) ผู้รับจ้างต้องกำหนดแบบฟอร์มการบันทึกผลการปฏิบัติงานตรวจสอบสถานี (Check List)

๔.๒.๑๑ งานจัดทำประชาสัมพันธ์ ทำแผนที่อพยพ และซักซ้อมความเข้าใจ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้รับจ้างต้องจัดทำกรประชาสัมพันธ์และซักซ้อมทำความเข้าใจ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน องค์กรปกครองท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในหมู่บ้านเป้าหมาย ให้มีความรู้ความเข้าใจในโครงการ การใช้ประโยชน์จากสถานีเตือนภัยล่วงหน้า การปฏิบัติตนเมื่อมีการแจ้งเตือนภัย โดยขอบเขตงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ประกอบด้วย

๑) การจัดทำเอกสาร คู่มือโครงการ ภาษาไทย เพื่อใช้ในการชักชวนทำความเข้าใจ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้

- เอกสารรายละเอียดโครงการ สำหรับประชาชน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒,๕๔๐ ชุด
- คู่มือการปฏิบัติงานและการดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ ของระบบ ตรวจวัดและเตือนภัย สำหรับผู้รู้ (อาสาสมัครตรวจวัดข้อมูล และดูแล บำรุงรักษาสถานี) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เล่ม

- สมุดเยี่ยมชมและบันทึกข้อมูลประจำสถานี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖๐ เล่ม

๒) อบรมผู้รู้ประจำสถานีเตือนภัยล่วงหน้า ให้มีความรู้ ความเข้าใจในการจดบันทึกข้อมูล การดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์เบื้องต้น และวิธีการในการเฝ้าระวัง-เตือนภัย อบรมประชาชน และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ ความเข้าใจในการทำงาน การแจ้งเตือนภัยของสถานีเตือนภัยล่วงหน้า รวมทั้งการปฏิบัติตนเมื่อมีสัญญาณการแจ้งเตือนภัย จำนวนไม่น้อยกว่า ๒,๕๔๐ คน

๓) จัดตั้งเครือข่ายประสานงานเพื่อการเตือนภัยของแต่ละสถานีเตือนภัยล่วงหน้า ที่จัดทำในโครงการ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน

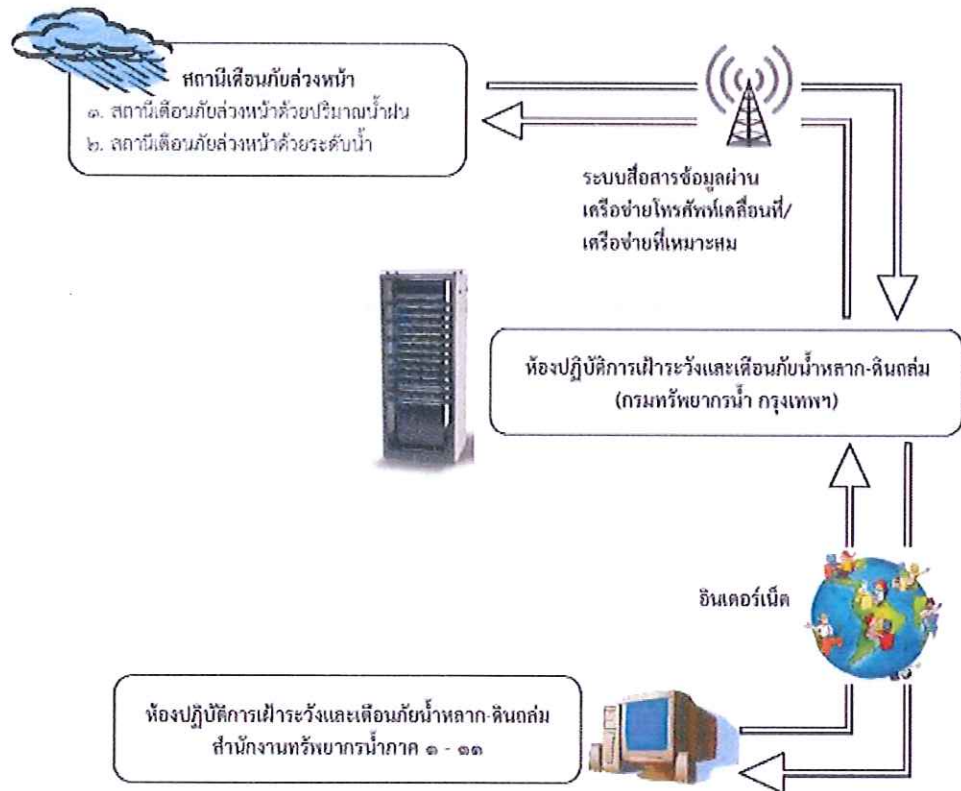
๔) จัดทำแผนที่เส้นทางอพยพรายหมู่บ้านทุกหมู่บ้านที่จัดทำระบบเตือนภัยล่วงหน้าในโครงการ ทั้งนี้การติดตั้งแผนที่ดังกล่าว จะต้องติดตั้งตามจุดที่กำหนดโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่

๔.๒.๑๒งานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรม

ชักชวนทำความเข้าใจและอบรม เจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๐ คน ให้มีความรู้ความเข้าใจในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ วิธีการเฝ้าระวัง-เตือนภัย และจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและการดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ ของระบบตรวจวัดและเตือนภัย ไม่น้อยกว่า ๘๐ เล่ม

๔.๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

สถานีเตือนภัยล่วงหน้า มีองค์ประกอบและการทำงานของระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม แสดงดังรูปที่ ๒



รูปที่ ๒ องค์ประกอบและการทำงานของระบบเตือนภัยล่งหน้าสำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม

๔.๓.๑ สถานีเตือนภัยล่งหน้า

สถานีเตือนภัยล่งหน้ามี ๒ แบบ คือ สถานีเตือนภัยล่งหน้าด้วยปริมาณน้ำฝน และสถานีเตือนภัยล่งหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ ให้ผู้รับแจ้งจัดหา และติดตั้งเครื่องมือ/อุปกรณ์ตามรูปแบบที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำ โดยรายละเอียดอุปกรณ์ของสถานีแต่ละแบบต้องมีอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๑) สถานีเตือนภัยล่งหน้าด้วยปริมาณน้ำฝน ประกอบด้วย
 - ๑.๑) อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำฝนอัตโนมัติ
 - ๑.๒) กระบอกวัดปริมาณน้ำฝน
 - ๑.๓) อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ
 - ๑.๔) อุปกรณ์วัดความชื้นในดิน
 - ๑.๕) โคมไฟสัญญาณเตือนภัย (๑ ชุด มี ๓ โคม)
 - ๑.๖) ลำโพง
 - ๑.๗) ระบบจ่ายไฟ ใช้ไฟฟ้าจากไฟฟ้าพื้นฐาน อย่างน้อยประกอบด้วย
 - อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากไฟกระชาก
 - อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า
 - อุปกรณ์ประจุไฟฟ้าให้แก่แบตเตอรี่
 - อุปกรณ์กรองสัญญาณไฟฟ้ากระแสสลับ AC Line Filter
 - ๑.๘) แบตเตอรี่สำรองไฟ (๑ ชุด มี ๒ ลูก)
 - ๑.๙) อุปกรณ์รักษาแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง
 - ๑.๑๐) ระบบป้องกันความเสียหายจากฟ้าผ่าสำหรับเสาอากาศ
 - ๑.๑๑) อุปกรณ์สายดินและหลักดิน

๑.๑๒) ระบบสื่อสารข้อมูล ต้องประกอบด้วย

- อุปกรณ์สื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่
- อุปกรณ์เสาสื่ออากาศ

๑.๑๓) อุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด แบ่งการทำงาน

ออกเป็น ๒ ส่วน

- ส่วนแสดงผล

- ส่วนประมวลผลและควบคุมการตรวจวัด

๑.๑๔) รั้ว ประตู ตู้สถานี ป้ายสถานี และอุปกรณ์ประกอบ

๒) สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ

๒.๑) อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำฝนแบบอัตโนมัติ

๒.๒) อุปกรณ์วัดระดับน้ำแบบอัตโนมัติ

๒.๓) อุปกรณ์วัดระดับน้ำ (Staff Gauge)

๒.๔) อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ

๒.๕) โคมไฟสัญญาณเตือนภัย (๑ ชุด มี ๓ โคม)

๒.๖) ลำโพง

๒.๗) ระบบจ่ายไฟ ใช้ไฟฟ้าจากไฟฟ้าพื้นฐาน อย่างน้อยประกอบด้วย

- อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากไฟกระชาก
- อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า
- อุปกรณ์ประจุไฟฟ้าให้แก่แบตเตอรี่
- อุปกรณ์กรองสัญญาณไฟฟ้ากระแสสลับ AC Line Filter

๒.๘) แบตเตอรี่สำรองไฟ (๑ ชุด มี ๒ ลูก)

๒.๙) อุปกรณ์รักษาแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง

๒.๑๐) อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากฟ้าผ่าสำหรับเสาสื่ออากาศ

๒.๑๑) อุปกรณ์สายดินและหลักดิน

๒.๑๒) ระบบสื่อสารข้อมูล ต้องประกอบด้วย

- อุปกรณ์สื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่
- อุปกรณ์เสาสื่ออากาศ

๒.๑๓) อุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด แบ่งการทำงาน

ออกเป็น ๒ ส่วน

- ส่วนแสดงผล

- ส่วนประมวลผลและควบคุมการตรวจวัด

๒.๑๔) ตู้สถานี ป้ายสถานี และอุปกรณ์ประกอบ

โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

๑) อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำฝนแบบอัตโนมัติ

เป็นอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณน้ำฝนแบบอัตโนมัติ แบบถ้วยกระดก (Tipping Bucket) มีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะ ดังนี้

- ทำจากโลหะไม่เกิดสนิม
- ปากรับน้ำฝนมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒๐๐ มิลลิเมตร $\pm$ ๓ มิลลิเมตร
- การกระดก ๑ ครั้ง วัดปริมาณน้ำฝนได้เท่ากับ ๐.๕ มิลลิเมตร

- สามารถตรวจวัดปริมาณน้ำฝนในพิสัย ๐-๕๐๐ มิลลิเมตรต่อชั่วโมง หรือกว้างกว่า
- ใช้อุปกรณ์แบบ Reed Switch โดยมีแม่เหล็กเหนี่ยวนำในการทำงานสำหรับการวัดค่า
- มีค่าความคลาดเคลื่อนในการตรวจวัดต้องไม่เกิน $\pm 5\%$

๒) กระบอกวัดปริมาณน้ำฝน

- ทำจากอะคริลิก (Acrylic) หรือพลาสติกใสสามารถมองเห็นระดับน้ำภายในได้
- ปากรับน้ำฝนมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐๐ มิลลิเมตร ± 5 มิลลิเมตร
- ความสูงกระบอกไม่น้อยกว่า ๒๔๐ มิลลิเมตร
- มีสเกลอ่านค่าได้ ๐ - ๒๐๐ มิลลิเมตร ความละเอียด ๒ มิลลิเมตรหรือละเอียดกว่า

๓) อุปกรณ์วัดระดับน้ำอัตโนมัติแบบคลื่นวิทยุ (Radar Type)

- อุปกรณ์วัดระดับน้ำแบบอัตโนมัติแบบคลื่นวิทยุ (Radar Type) อาศัยหลักการตรวจวัดระดับน้ำแบบจับเวลาคลื่นเสียงสะท้อน (Radar Transmitter)

- ค่าความถูกต้องของการวัด (Measuring) ± 3 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- สามารถตรวจวัดระดับน้ำในระดับพิสัย (Minimum Range) ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร
- อุปกรณ์ Enclosure ต้องมีมาตรฐานกันน้ำและฝุ่นระดับ IP๖๕ หรือดีกว่า

๔) อุปกรณ์วัดระดับน้ำ (Staff Gauge)

แผ่นวัดระดับน้ำ

- ตามแบบมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำ DWR./๓
- ใช้เหล็ก มีขนาด ๐.๒ เซนติเมตร กว้าง ๑๕ เซนติเมตร ยาว ๑๐๐ เซนติเมตร
- เคลือบสี แบ่งเป็นมาตราส่วนตามแบบมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำ
- พื้นเคลือบด้วยสีขาว ตัวเลขและส่วนแบ่งเคลือบด้วยสีแดง
- เคลือบด้วยสีอีนาเมล (Enamel) แบบเคลือบเผา
- ผิวภายนอกกันสนิม ทนทานต่อการขีดข่วน ไม่กะเทาะง่าย
- ด้านหลังเคลือบ เรียบ ไม่มีตำหนิ
- แผ่นตรง ไม่โค้งหรือบิดงอ ทำด้วยความเรียบร้อย ประณีต มีขนาดและสเกลถูกต้องตามที่กำหนด

ตัวเลขติดแผ่นวัดระดับน้ำ

- ใช้เหล็กคุณภาพดีมีความหนา ๐.๑๕ เซนติเมตร
- พื้นเคลือบด้วยสีน้ำเงิน ตัวเลขเคลือบด้วยสีขาว
- เคลือบด้วยสีอีนาเมล (Enamel) แบบเคลือบเผา
- ผิวภายนอกกันสนิม ทนทานต่อการขีดข่วน ไม่กะเทาะง่าย
- ด้านหลังเคลือบ เรียบ ไม่มีตำหนิ

๕) อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ

- อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ พร้อมสายสัญญาณมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร
- สามารถวัดอุณหภูมิในพิสัย -๑๐ °C ถึง +๑๐๐ °C หรือกว้างกว่า

๖) อุปกรณ์วัดความชื้นในดิน

- เป็นแบบ Volumetric water content (WVC)
- ความละเอียดในการวัด ๐.๐๐๑ ลบ.ม./ลบ.ม. หรือดีกว่า
- Apparent dielectric permittivity: ๑ (ในอากาศ) ถึง ๗๕ (ในน้ำ) หรือดีกว่า

๗) โคมไฟสัญญาณเตือนภัย

- ประกอบด้วยโคมไฟสัญญาณจำนวน ๓ โคม ได้แก่ โคมไฟสัญญาณสีเขียว โคมไฟสัญญาณสีแดง และโคมไฟสัญญาณสีแดง โดยตัวโคมไฟสัญญาณมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๙๕ มิลลิเมตร

- หลอดไฟเป็นแบบหลอดไส้หรือ LED
- ใช้กับแรงเคลื่อนไฟฟ้ากระแสตรง ๒๔ โวลต์
- เป็นแบบหมุนหรือกระพริบ

๘) ลำโพง

- อุปกรณ์กำเนิดเสียงเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์
- กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์
- ใช้กับแรงเคลื่อนไฟฟ้ากระแสตรง ๒๔ โวลต์
- ระดับเสียงที่ออกจากลำโพงต้องมีความดังอย่างน้อย ๑๐๐ เดซิเบล ที่ระยะ ๑ เมตร

๙) ระบบจ่ายไฟ ใช้ไฟฟ้าจากไฟฟ้าพื้นฐาน อย่างน้อยประกอบด้วย

(๑) อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากไฟกระชาก

- มีจุดเริ่มทำงานที่แรงดัน (Clamping Voltage) ๒๗๕ โวลต์ หรือดีกว่า
- สามารถรับกระแสไฟฟ้ากระชากชั่วขณะ (Max discharge current) ได้ไม่ต่ำกว่า ๔๐ kA ที่ ๘/๒๐ μ sec
- เวลาตอบสนองของอุปกรณ์ป้องกัน (Response time) ๒๕ ns หรือน้อยกว่า

(๒) อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า

เป็นอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าแบบสวิตซ์ซิง (Switching power supply) มีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะ ดังนี้

- สามารถรับแรงเคลื่อนไฟฟ้ากระแสสลับขาเข้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ได้
- สามารถจ่ายแรงเคลื่อนไฟฟ้ากระแสตรงขาออกขนาด ๒๔ โวลต์ ได้
- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output Rate Power) ๑๐๐ วัตต์ เป็นอย่างน้อย
- มีระบบป้องกันการลัดวงจร (Short Circuit) และการทำงานเกินกำลัง (Overload)
- มีช่องเชื่อมต่อกับสายดิน

(๓) อุปกรณ์ประจุไฟฟ้าให้แก่แบตเตอรี่

- สามารถรับแรงเคลื่อนไฟฟ้ากระแสตรงขาเข้าในพิสัย ๒๔-๒๘ โวลต์ หรือกว้างกว่า
- สามารถจ่ายแรงเคลื่อนไฟฟ้ากระแสตรงขาออกให้แก่แบตเตอรี่ในพิสัย ๒๑-๒๖ โวลต์ หรือกว้างกว่า
- มีกระแสชาร์จขนาด ๒ แอมป์ เป็นอย่างน้อย
- มีไฟแสดงสถานะของแบตเตอรี่
- มีโหมดป้องกันการต่อแบตเตอรี่ผิดขั้ว

(๔) อุปกรณ์กรองสัญญาณไฟฟ้ากระแสสลับ AC Line Filter

- สามารถกรองสัญญาณรบกวน (Noise) ได้
- รองรับการทำงานที่ ๒๒๐ VAC
- มีระบบป้องกันการใช้ไฟเกินที่ ๑.๕ A
- มีไฟแสดงการทำงาน ๓ สถานะคือ ปกติ สายดินผิดปกติ ป้องกัน

๑๐) แบตเตอรี่สำรองไฟ

- เป็นแบตเตอรี่ชนิดแห้ง แบบ deep cycle
- สามารถจ่ายแรงเคลื่อนไฟฟ้ากระแสตรงขนาด ๒๔ โวลต์
- ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๗ Ah

๑๑) อุปกรณ์รักษาแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง

- สามารถรับแรงเคลื่อนไฟฟ้ากระแสตรงขาเข้าในพิสัย ๒๐-๒๘ โวลต์ หรือกว้างกว่า
- สามารถจ่ายแรงเคลื่อนไฟฟ้ากระแสตรงขาออกขนาด ๒๔ โวลต์
- มีระบบป้องกัน การลัดวงจร (Short Circuit) การทำงานเกินกำลัง (Overload) และแรงดันไฟเกิน (Over Voltage)
- มีช่องเชื่อมต่อกับสายดิน

๑๒) อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากฟ้าผ่าสำหรับเสาอากาศ

- สามารถรับกระแสไฟกระชาก หรือ Surge discharge current ได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ kA ที่ ๘/๒๐ μ Sec
- มีความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance) ในสภาวะปกติมากกว่า ๑๐,๐๐๐ M Ω
- มีช่องต่อแบบ Subminiature version A (SMA)
- มีช่องเชื่อมต่อกับสายดิน

๑๓) อุปกรณ์สายดินและหลักดิน

- หลักดิน (Ground rod) ทำด้วยวัสดุทนต่อการผุกร่อนและไม่เป็นสนิม มีความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร
- สายดินสำหรับเชื่อมต่อกับหลักดินมีขนาดตัวนำทองแดงไม่น้อยกว่า ๑ ตารางมิลลิเมตร

๑๔) ระบบสื่อสารข้อมูล ต้องประกอบด้วย

- (๑) อุปกรณ์สื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ต้องรองรับสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ติดตั้งสถานีเตือนภัยและสามารถใช้งานในการรับ-ส่งข้อมูลได้
 - รองรับการสื่อสารข้อมูลผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลแบบ ๓G หรือสูงกว่า
 - สามารถตั้งค่าผ่านหน้า Web (Web Interface) หรือผ่านชุดคำสั่ง (Command-line user interface : CLI)

- มีไฟแสดงสถานะการทำงาน
- รองรับการดำเนินงานที่ช่วงอุณหภูมิ -๑๐°C ถึง ๗๐°C หรือกว้างกว่า
- สามารถใช้งานได้ในสภาพความชื้น ๙๐% หรือมากกว่า
- มีช่องต่อแบบ SubMiniature version A (SMA)
- รองรับการเรียกเพื่อตรวจสอบสถานะการทำงาน และตั้งค่าจากระยะไกล

(๒) อุปกรณ์เสาอากาศ

- เสาอากาศต้องมีค่าทวีกำลังเสาอากาศ ๑๒ dBi หรือดีกว่า
- Voltage Standing Wave Ratio (VSWR) ต้องไม่เกิน ๑.๕
- Nominal impedance ๕๐ โอห์ม
- มีสายต่อกับช่องต่อแบบ SubMiniature version A (SMA) ได้

๑๕) อุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด

- มีจอแสดงผล สามารถสั่งการแก้ไขค่ากำหนด ทดสอบระบบได้
- ต้องมีหน้าจอแสดงผลที่สามารถกันน้ำด้านหน้าได้ตามมาตรฐาน IP๖๕ และด้านหลังได้ตามมาตรฐาน IP๒๐
- หน่วยประมวลผล (Microprocessor) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ Bit ความเร็วประมวลผล ๑ GHz หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลัก ๒๕๖ MB หรือดีกว่า
- รองรับการดำเนินงานที่ช่วงอุณหภูมิ -๑๐°C ถึง ๖๐°C หรือกว้างกว่า
- มีช่องสัญญาณขาเข้าแบบดิจิทัล อย่างน้อย ๔ ช่องสัญญาณ
- มีช่องสัญญาณขาเข้าแบบอนาล็อก อย่างน้อย ๔ ช่องสัญญาณ
- มีช่องสัญญาณขาออกแบบดิจิทัล อย่างน้อย ๔ ช่องสัญญาณ

- มีช่องสื่อสารแบบ Ethernet และ CAN Bus หรือ RS-๔๘๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องสื่อสารแบบ RS-๒๓๒ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ
- มีช่องต่อ USB อย่างน้อย ๑ ช่อง
- รองรับภาษาโปรแกรมเพื่อควบคุมหรือสั่งการการทำงานอุปกรณ์
- อุปกรณ์ประมวลผลหลัก จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน CE เป็นอย่างน้อย

งานรื้อ ประตู ตู้สถานี ป้ายสถานี และอุปกรณ์ประกอบ ให้เป็นไปตามรูปแบบการติดตั้งรื้อ ประตู ตู้สถานี ป้ายสถานี และอุปกรณ์ประกอบ สถานีเตือนภัยล่วงหน้า ตามข้อ ๔.๒.๑ ข้อย่อย ๒) งานออกแบบ ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพระบบเตือนภัยล่วงหน้า หัวข้อสถานีเตือนภัยล่วงหน้า

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| (๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ.....๓๐..... |
| (๒) ข้อเสนอด้านเทคนิค | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ.....๖๐..... |
| (๓) บริการหลังการขาย | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ.....๑๐..... |
- โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๕.๑ ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) คะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน ให้คะแนนโดยระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๕.๒ ข้อเสนอด้านเทคนิค คะแนนเต็ม ๖๐ คะแนน ให้คะแนนดังนี้

๑) ผลงานจะพิจารณาจากจำนวนโครงการประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ที่มีมูลค่าโครงการตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ข้อ ๓.๑๒ มีคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน โดยจำนวน ๑-๒ โครงการ ได้คะแนน ๔ คะแนน จำนวน ๓ โครงการ ได้คะแนน ๖ คะแนน จำนวน ๔ โครงการ ได้คะแนน ๘ คะแนน และจำนวน ๕ โครงการขึ้นไป ได้คะแนน ๑๐ คะแนน

๒) ความรู้ความเข้าใจในโครงการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า มีคะแนนเต็ม ๒๕ คะแนน ตามหัวข้อต่อไปนี้

๑. งานศึกษา ทบทวน และออกแบบระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับพื้นที่เสี่ยง อุทกภัย-ดินถล่ม (๔.๐ คะแนน)

๒. งานประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ (๑.๐ คะแนน)

๓. งานสำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดที่ตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้าที่เหมาะสม (๓.๐ คะแนน)

๔. งานจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อใช้ในโครงการ (๒.๕ คะแนน)

๕. งานติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้า (๒.๐ คะแนน)

๖. งานสำรวจจุดตัดลำน้ำ สำหรับสถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ (๑.๐ คะแนน)

๗. งานกำหนดเกณฑ์การเตือนภัยหมู่บ้าน (๑.๕ คะแนน)

๘. งานปรับปรุงโปรแกรมประยุกต์เพื่อการเฝ้าระวังและเตือนภัย (๒.๐ คะแนน)

๙. งานปรับปรุงการเฝ้าระวังและเตือนภัย (๑.๐ คะแนน)

๑๐. งานทดสอบระบบเตือนภัยล่วงหน้า (๒.๐ คะแนน)

๑๑. งานซักซ้อมทำความเข้าใจให้แก่ประชาชนในหมู่บ้านเป้าหมาย (๒.๐ คะแนน)

๑๒. งานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำ (๑.๕ คะแนน)

๑๓. แผนการจัดโครงสร้างบุคลากร (๑.๕ คะแนน)

๓) ความพร้อมด้านบุคลากรในการปฏิบัติงาน มีคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน โดยข้อเสนอ
ด้านบุคลากรที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดให้คะแนนร้อยละ ๙๐ ถ้าคุณสมบัติดีกว่าข้อกำหนด ซึ่งเห็นได้
อย่างชัดเจนและเป็นประโยชน์ต่อโครงการ ให้คะแนนร้อยละ ๑๐๐ ตามหัวข้อต่อไปนี้

๓.๑) หัวหน้าโครงการ (๒.๐ คะแนน)

๓.๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านแหล่งน้ำ (๑.๐ คะแนน)

๓.๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตุนิยมิวิทยาและอุทกวิทยา (๑.๐ คะแนน)

๓.๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบสื่อสาร (๒.๐ คะแนน)

๓.๕) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา-สำรวจ (๑.๐ คะแนน)

๓.๖) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโทรมาตร (๑.๐ คะแนน)

๓.๗) ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์-ระบบฐานข้อมูล (๑.๐ คะแนน)

๓.๘) ผู้เชี่ยวชาญด้านการประชาสัมพันธ์-การมีส่วนร่วม (๑.๐ คะแนน)

๔) การส่งตัวอย่างพัสดุเพื่อทดลองหรือทดสอบ มีคะแนนเต็ม ๑๕ คะแนน พิจารณาใน
๓ หัวข้อ ดังต่อไปนี้

๔.๑) ส่งตัวอย่างครบถ้วนถูกต้อง (๑.๕ คะแนน)

๔.๒) ส่งเอกสารครบถ้วนถูกต้อง (๐.๕ คะแนน)

๔.๓) การทดสอบการเชื่อมต่อและแสดงผลข้อมูลการตรวจวัดจากพัสดุที่นำเสนอ
(๖.๐ คะแนน)

- สามารถเชื่อมต่อและแสดงผลได้ (๒.๐ คะแนน)

- คุณภาพของข้อมูลการตรวจวัดตามรายละเอียดคุณลักษณะของอุปกรณ์
(๔.๐ คะแนน)

๔.๔) การทดสอบการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างพัสดุที่นำเสนอกับ
คอมพิวเตอร์แม่ข่ายของโครงการ (๗.๐ คะแนน)

- สามารถสื่อสารเชื่อมโยงข้อมูลได้ (๓.๐ คะแนน)

- คุณภาพของข้อมูลการตรวจวัด (๔.๐ คะแนน)

๕.๓ การบริการหลังการขาย คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน พิจารณาใน ๔ หัวข้อ ดังต่อไปนี้

๑) ระยะเวลาการให้บริการหลังการขาย (๒.๐ คะแนน)

๒) การตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ (๔.๐ คะแนน)

๓) การแนะนำวิธีใช้งานหรือแก้ไขปัญหาของสถานีสนามและสถานีหลัก (๒.๐ คะแนน)

๔) การบริการหลังการขายอื่น ๆ ที่เสนอเพิ่มเติม (๒.๐ คะแนน)

๖. การจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค เนื้อหาในข้อเสนอด้านเทคนิคต้องนำเสนอวิธีการ
และขั้นตอน หรือรายละเอียดที่สำคัญโดยประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

๑) การศึกษา ทบทวน และออกแบบระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม

๒) การประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ

๓) การสำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดที่ตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้าที่เหมาะสม

๔) การจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์เพื่อใช้ในโครงการ

๕) รายละเอียดคุณสมบัติ (Specifications) และแคตตาล็อก (Catalog) ของเครื่องมืออุปกรณ์ทุกรายการ

๖) การติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้า

๗) การสำรวจรูปตัดลำน้ำ สำหรับสถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ

๘) การกำหนดเกณฑ์การเตือนภัยของหมู่บ้าน

๙) การปรับปรุงโปรแกรมประยุกต์เพื่อการเฝ้าระวังและเตือนภัย

๑๐) ปรับปรุงการเฝ้าระวังและเตือนภัย

๑๑) การงานทดสอบระบบเตือนภัยล่วงหน้า

๑๒) การจัดทำประชาสัมพันธ์ ทำแผนรื้ออพยพ และซักซ้อมความเข้าใจ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน

๑๓) การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรม

๑๔) การซ่อมบำรุงระบบตรวจวัดและเตือนภัยทั้งหมดที่พัฒนาขึ้น

๑๕) แผนงานในการดำเนินงานทั้งโครงการ โดยมีรายละเอียดแผนงานในแต่ละกิจกรรมให้ครอบคลุมตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตเชิงวิชาการ

๑๖) ผังบุคลากรและรายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ รายชื่อ คุณวุฒิ อายุ และประสบการณ์ ทั้งนี้ ต้องมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการอาชีพ ในสาขาต่าง ๆ อย่างน้อยต่อไปนี้

(๑) หัวหน้าโครงการ

วุฒิการศึกษา : ปริญญาโท หรือสูงกว่า ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ (สาขาชลประทาน/ทรัพยากรน้ำ/ชลศาสตร์/โยธา/อุทกวิทยา) หรือวิทยาศาสตร์ (สาขาการจัดการลุ่มน้ำ/อุทกวิทยา)

ประสบการณ์ : มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๒๐ ปี ในการทำงานด้านบริหารโครงการ

(๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านแหล่งน้ำ

วุฒิการศึกษา : ปริญญาโท หรือสูงกว่า ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ (สาขาชลประทาน/ทรัพยากรน้ำ/ชลศาสตร์/โยธา/อุทกวิทยา) หรือวิทยาศาสตร์ (สาขาการจัดการลุ่มน้ำ/อุทกวิทยา)

ประสบการณ์ : มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี ในการทำงานด้านอุทกนิยมนิเวศวิทยา/อุทกวิทยา การบริหารจัดการน้ำ การป้องกันและบรรเทาอุทกภัย

(๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านอุทกนิยมนิเวศวิทยาและอุทกวิทยา

วุฒิการศึกษา : ปริญญาโท หรือสูงกว่า ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ (สาขาชลประทาน/ทรัพยากรน้ำ/ชลศาสตร์/โยธา/อุทกวิทยา) หรือวิทยาศาสตร์ (สาขาการจัดการลุ่มน้ำ/อุทกวิทยา)

ประสบการณ์ : มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี ในการทำงานด้านอุทกนิยมนิเวศวิทยา/อุทกวิทยา การบริหารจัดการน้ำ การป้องกันและบรรเทาอุทกภัย

(๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบสื่อสาร

วุฒิการศึกษา : ปริญญาโท หรือสูงกว่า ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ (สาขาโทรคมนาคม สื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์ ไฟฟ้า)

ประสบการณ์ : มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี ในการจัดหา ติดตั้ง บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบสื่อสาร ระบบโทรคมนาคมของโครงการประเภทต่าง ๆ

- (๕) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา-สำรวจ
วุฒิการศึกษา : ปริญญาโท หรือสูงกว่า ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ (สาขาโยธา/สาขา
ชลประทาน/ทรัพยากรน้ำ) หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
ประสบการณ์ : มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี ในการทำงานด้านอุตุนิยมวิทยา/
อุทกวิทยา การบริหารจัดการน้ำ การป้องกันและบรรเทาอุทกภัย
- (๖) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโทรมาตร
วุฒิการศึกษา : ปริญญาโท หรือสูงกว่า ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ (สาขา
โทรคมนาคมสื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์ ไฟฟ้า) หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
ประสบการณ์ : มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี ในการจัดหา ติดตั้ง บำรุงรักษา
และซ่อมแซมระบบสื่อสาร ระบบโทรคมนาคมของโครงการ
ประเภทต่าง ๆ
- (๗) ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์-ระบบฐานข้อมูล
วุฒิการศึกษา : ปริญญาโท หรือสูงกว่าทางด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
ประสบการณ์ : มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี ในการดำเนินงานจัดทำสารสนเทศ
ระบบฐานข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์
- (๘) ผู้เชี่ยวชาญด้านการประชาสัมพันธ์-การมีส่วนร่วม
วุฒิการศึกษา : ปริญญาโท หรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
ประสบการณ์ : มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี ในการทำงานด้านการมีส่วนร่วม

ดังนั้นผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำข้อเสนอทางเทคนิคต่าง ๆ พร้อมรายละเอียดของเทคโนโลยีที่
ทันสมัยเหมาะสมแก่กรม อย่างครบถ้วนครอบคลุมวัตถุประสงค์ในหัวข้อ ๒ และขอบเขตเชิงวิชาการในหัวข้อ
๔.๒ โดยจะต้องจัดทำรายละเอียดข้อมูลเปรียบเทียบทางวิชาการและอ้างอิงอย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อการ
พิสูจน์ทราบข้อเท็จจริงดังกล่าว และหากผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำข้อเสนอทางเทคนิคต่าง ๆ ไม่ครบถ้วนตามที่ได้
กำหนดไว้ กรมทรัพยากรน้ำจะถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำเอกสารทางเทคนิคไม่ครบถ้วน

๗. การส่งตัวอย่างพัสดุเพื่อทดลองหรือทดสอบ

๗.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ ประกอบด้วย อุปกรณ์ประมวลผลและ
ควบคุมข้อมูลการตรวจวัด อุปกรณ์สื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์เสาอากาศ อุปกรณ์วัด
ปริมาณน้ำฝนอัตโนมัติ อุปกรณ์วัดระดับน้ำอัตโนมัติ อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ และอุปกรณ์วัดความชื้นในดิน จำนวน
อย่างละ ๑ หน่วย และ/หรือรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่ กรม กำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่น
ข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดง ตาม
บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ ข้อย่อย (๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ตาม
วัน เวลา ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ณ
สำนักวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา ชั้น ๘ กรมทรัพยากรน้ำ เลขที่ ๑๘๐/๓ ถนนพระราม ๖ ซอย ๓๔ แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพฯ โดยผู้ยื่นข้อเสนอสามารถนำบุคลากรเข้าร่วมการทดลองหรือทดสอบได้ไม่เกิน ๓ คน

๗.๒ วิธีการทดสอบ

๗.๒.๑ การทดสอบการเชื่อมต่อและแสดงผลข้อมูลการตรวจวัดจากพัสดุนำเสนอ

๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาทดลองหรือทดสอบ โดยมี
อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำฝนอัตโนมัติ อุปกรณ์วัดระดับน้ำอัตโนมัติ อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ อุปกรณ์วัดความชื้นในดิน
ให้สามารถเชื่อมต่อและแสดงผลข้อมูลผ่านทางอุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมการตรวจวัดได้

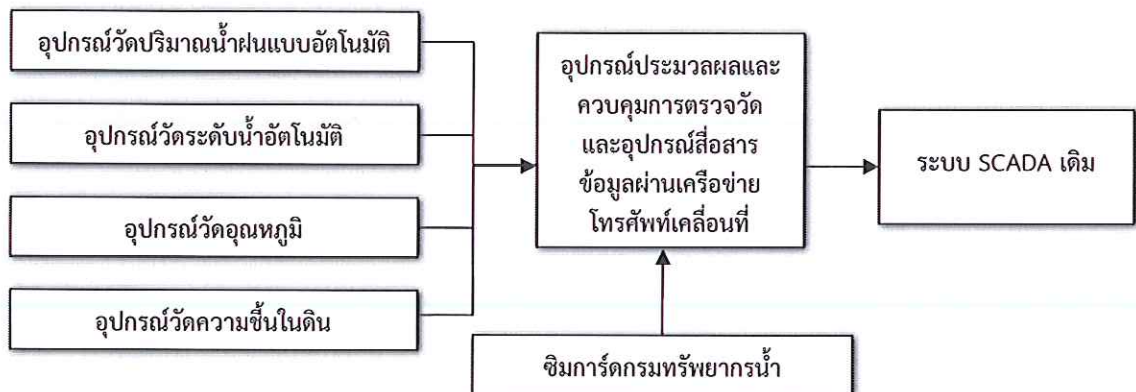
๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ตามข้อ ๗.๒.๑ ข้อย่อย ๑) ให้สามารถแสดงค่าการตรวจวัดได้ถูกต้องหรือใกล้เคียง โดยสามารถเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง ตามการตรวจวัดของอุปกรณ์ ตามหน่วยวัดของอุปกรณ์นั้น ๆ ได้

๗.๒.๒ การทดสอบการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างพัสดุที่นำเสนอให้เชื่อมต่อกับระบบ SCADA เดิมของโครงการ

๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาทดลองหรือทดสอบ โดยมีอุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมข้อมูลการตรวจวัด อุปกรณ์สื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์เสาอากาศ อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำฝนอัตโนมัติ อุปกรณ์วัดระดับน้ำอัตโนมัติ อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ และอุปกรณ์วัดความชื้นในดิน ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและแสดงผลข้อมูลผ่านระบบ SCADA เดิมของโครงการได้

๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ตามข้อ ๗.๒.๒ ข้อย่อย ๑) ให้สามารถแสดงค่าการตรวจวัดได้ถูกต้องหรือใกล้เคียง โดยสามารถเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง ตามการตรวจวัดของอุปกรณ์ ตามหน่วยวัดของอุปกรณ์นั้น ๆ ได้

ผังการเชื่อมต่อเพื่อการทดสอบพัสดุที่เสนอต้องเข้ากับระบบเดิมได้ ดังนี้



๘. การจัดหาผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรประจำโครงการ

เนื่องจากงานโครงการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ จำเป็นจะต้องใช้ผู้มีความรู้ความชำนาญ ดังนั้น กรมจึงกำหนดให้ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจจะเป็นเจ้าหน้าที่ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้ว่าจ้างเฉพาะงานตามความจำเป็นของลักษณะงานที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้ต้องแสดงวุฒิการศึกษาหรือหนังสือรับรอง เอกสาร/รายละเอียด ซึ่งแสดงว่าเป็นผู้มีความสามารถ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแนบหนังสือรับรองยืนยันการปฏิบัติงานตามโครงการนี้จนแล้วเสร็จตามสัญญา ทั้งนี้บุคลากรหลักหรือผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อยต้องมีตำแหน่งและคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ใน การจัดทำข้อเสนอทางเทคนิค ข้อ ๖

๙. ระยะเวลาส่งมอบงานหรือโครงการ

๙.๑ การส่งรายงานแผนปฏิบัติงาน

๙.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานแผนปฏิบัติงานเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาให้ความเห็นชอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑) แผนงานโครงการต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ ซึ่งประกอบด้วย

- (๑) แผนงานในการศึกษา ทบทวน และออกแบบระบบเตือนภัยล่วงหน้า
- (๒) แผนงานในการจัดประชาสัมพันธ์โครงการ
- (๓) แผนงานในการสำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดที่ตั้งสถานีเตือนภัยที่เหมาะสม
- (๔) แผนงานในการจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์เพื่อใช้ในโครงการ
- (๕) แผนงานในการสำรวจจุดติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณ

น้ำฝนหรือระดับน้ำ

- (๖) แผนงานในการติดตั้งสถานีเตือนภัยล่วงหน้า
- (๗) แผนงานในการจัดทำและ/หรือเพิ่มประสิทธิภาพโปรแกรมประยุกต์เพื่อการ

เฝ้าระวังและเตือนภัย

- (๘) แผนงานในการกำหนดเกณฑ์การเตือนภัยของหมู่บ้านที่จัดทำระบบเตือนภัย
- (๙) แผนงานในการชักชวนความเข้าใจ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (๑๐) แผนงานในการชักชวนทำความเข้าใจและอบรม เจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำ
- (๑๑) แผนงานในการทดสอบ ปรับปรุงและ/หรือเปรียบเทียบอุปกรณ์ของระบบตรวจวัด

และเตือนภัยทั้งหมดที่พัฒนาขึ้น และการฝึกอบรมในลักษณะ On the job Training

- (๑๒) แผนงานในการซ่อมบำรุงระบบตรวจวัดและเตือนภัยทั้งหมดที่พัฒนาขึ้น

๒) รายละเอียดแสดงอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ

ผู้รับจ้างจะต้องแสดงรายละเอียดอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ (Hardware) พร้อมทั้งชนิดของโปรแกรม (Software) ของระบบงาน ซึ่งต้องทำตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะและคุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ทุกชิ้น พร้อมทั้งอ้างอิงและแสดงหลักฐานหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นว่า อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ทุกชิ้นเทียบเท่าหรือสูงกว่าคุณลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดเฉพาะทางเทคนิคของระบบเตือนภัยล่วงหน้าอย่างละเอียด

ผู้รับจ้างจะต้องแนบบัญชีรายการ (Catalog) พร้อมทั้งคุณสมบัติ (Specifications) และรายละเอียดของเครื่องมือและอุปกรณ์ ซึ่งจะต้องมีคำอธิบายเป็นภาษาไทยและหรือภาษาอังกฤษให้ครบทุกรายการ ให้เพียงพอที่จะพิจารณาถึงลักษณะและคุณสมบัติของเครื่องมืออุปกรณ์ที่เสนอ และผู้รับจ้างต้องจัดทำรายละเอียดดังกล่าวข้างต้นให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อนการจัดหา ส่งมอบและติดตั้ง โดยอุปกรณ์ที่นำเสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานและทันสมัย ณ เวลานั้น และมีมูลค่าไม่น้อยกว่าที่แสดงในใบแจ้งปริมาณงานและราคา

สำหรับบัญชีรายการและรายละเอียดคุณสมบัติที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่าย จะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุประสงค์จะขอดูต้นฉบับ ผู้รับจ้างจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุดูตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๓) รายละเอียดทางด้านเทคนิค ผู้รับจ้างจะต้องแสดงรายละเอียดด้านเทคนิค ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (๑) หลักการทั่วไปของระบบเตือนภัยล่วงหน้า

(๒) หลักการของระบบควบคุมการทำงานที่สถานีเตือนภัยล่วงหน้า ห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม และห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑-๑๑

(๓) หลักการในการออกแบบโครงข่ายการสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันมิให้ข้อมูลเกิดการสูญหาย

(๔) หลักการประยุกต์ใช้งานของโปรแกรมสำหรับระบบเตือนภัย

๙.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา ข้อ ๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙.๒ การเสนอรายงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานและเสนอต่อกรมฯ ซึ่งจะต้องมีการเสนอรายงานดังต่อไปนี้

๑) ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานประจำเดือน เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทุก ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มงานตามสัญญา (หรือจัดส่งรายงานเป็นระยะเมื่อสิ้นสุดของทุกเดือน นับตั้งแต่วันเริ่มงานตามสัญญา) รายงานนี้จะต้องสรุปกิจกรรมและความก้าวหน้าของกิจกรรมนั้น กิจกรรมที่จะดำเนินการในเดือนถัดไป รวมถึงอุปสรรค ปัญหาและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จำนวนครั้งละ ๑๐ ชุด

๒) รายงานตามงวดงานการเบิกจ่ายเงิน ตามข้อ ๑๓ จำนวนครั้งละ ๑๐ ชุด

๓) รายงานการศึกษาแบบสมบูรณ์ จำนวน ๒๐ ชุด

๔) ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานหรือข้อมูล ในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ จำนวนตามข้อ ๙.๒ ชื่อย่อย

๒) และ ๓)

๙.๓ การส่งมอบงานโครงการ

เมื่อผู้รับจ้างจะส่งมอบงานส่วนหนึ่งส่วนใด ผู้รับจ้างต้องจัดทำใบส่งมอบงานที่แล้วเสร็จ พร้อมทั้งรายละเอียดและราคาของงานที่จะส่งมอบ จัดทำรายงานแสดงรายละเอียดงานที่ต้องการส่งมอบ และนำเสนองานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้ทำการตรวจสอบและรับรองความถูกต้อง โดยให้ผู้รับจ้างจัดส่งงานตามงวดงานการเบิกจ่ายเงินที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๔ ตามลำดับความสำคัญ และความเชื่อมโยงก่อน-หลัง

๙.๔ สิ่งที่ต้องส่งมอบประกอบด้วย

๑) สถานีเตือนภัยล่วงหน้า จำนวนไม่น้อย ๑๕๖ สถานี ประกอบด้วย สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า ๑๑๘ สถานี และสถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำไม่น้อยกว่า ๓๘ สถานี

๒) รายละเอียดสถานีเตือนภัยล่วงหน้า ได้แก่ ตำแหน่งติดตั้งสถานีเตือนภัย หมู่บ้านครอบคลุมเป้าหมาย ข้อมูลผู้รู้ และเครือข่ายประสานงานการแจ้งเตือนภัย

๓) รายละเอียดจำนวนครัวเรือนเสี่ยงภัย จุดปลอดภัย และแผนที่อพยพระดับหมู่บ้านเสี่ยงภัยเป้าหมาย

๔) แบบรูปและรายการละเอียดระบบเตือนภัยล่วงหน้าพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม

๕) รายละเอียดอุปกรณ์เครื่องมือระบบการตรวจวัด เตือนภัย และสื่อสารเชื่อมโยงข้อมูล

๖) คู่มือการปฏิบัติงานและการดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ของระบบตรวจวัด และเตือนภัยสำหรับเจ้าหน้าที่ส่วนกลางและส่วนอุทกวิทยา สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑-๑๑ ผู้รู้ และประชาชน

- ๗) เกณฑ์การเตือนภัยของหมู่บ้านเสี่ยงภัย
- ๘) อื่น ๆ ตามรูปแบบและรายละเอียดในสัญญา

๙.๕ การตรวจสอบผลงานและการตรวจรับงาน

๑) การตรวจสอบผลงานเพื่อการจ่ายเงิน

ภายหลังที่ได้รับใบส่งมอบงานจากผู้รับจ้างแล้ว คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างจะต้องตรวจสอบ ใบส่งมอบงานกับงานที่ส่งมอบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามแบบ รายการรายละเอียดงานศึกษา ออกแบบ และติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า และมีปริมาณงานถูกต้องตามที่กำหนดในวงงาน

๒) การตรวจรับงานตามสัญญา

การตรวจรับงานงวดย่อยมิได้ทำให้ผู้ยื่นข้อเสนอหมดความรับผิดชอบในความชำรุดเสียหายของงานในส่วนที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ดำเนินการส่งมอบแล้ว การส่งมอบงานที่จะถือว่าแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาก็ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานทั้งหมดครบถ้วนถูกต้องทุกรายการจากผู้ยื่นข้อเสนอ และสามารถใช้งานได้สมเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว

๑๐. ระยะเวลาดำเนินการ

งานตามสัญญานี้ทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามลำดับความสำคัญ และความเชื่อมโยง ก่อน-หลัง ให้เสร็จเรียบร้อยครบถ้วนถูกต้องตามสัญญาและส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างภายในเวลาไม่เกิน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๑. วงเงินในการจัดหา

ภายในวงเงิน ๙๔,๕๔๔,๖๐๐ บาท (เก้าสิบสี่ล้านห้าแสนสี่หมื่นสี่พันหกร้อยบาทถ้วน) โดยการเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ บรยายจ่ายอื่น ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย - ดินถล่ม ในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

๑๒. การจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้รับจ้างมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว ให้แก่กรมก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า นั้น

๑๓. การจ่ายเงิน

การจ่ายค่าจ้าง กรมทรัพยากรน้ำจะจ่ายเงินค่าดำเนินการเป็นเปอร์เซ็นต์ของวงเงินของแต่ละราย ตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบและได้รับอนุมัติจาก กรมทรัพยากรน้ำแล้ว โดยแบ่งการจ่ายเงินออกเป็นงวดได้ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

- ๑) ศึกษา ทบทวน และออกแบบระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม
- ๒) ศึกษาทบทวนหมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม ในพื้นที่ราบเชิงเขา ในพื้นที่เป้าหมาย

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

๑) จัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ ได้ร้อยละ ๑๐๐ ของงาน

๒) สำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดที่ตั้งสถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๓๐ ของงาน

๓) จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับติดตั้งที่สถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๓๐ ของงาน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน

๑) สำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดที่ตั้งสถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๑๐๐ ของงาน

๒) จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับติดตั้งที่สถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๑๐๐ ของงาน

๓) ติดตั้งสถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๓๐ ของงาน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วัน

๑) ติดตั้งสถานีเตือนภัย ได้ร้อยละ ๑๐๐ ของงาน

๒) ดำเนินการจัดทำรูปตัดลำน้ำแนวตัดขวาง ได้ร้อยละ ๑๐๐ ของงาน

๓) จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือสำรองของระบบตรวจวัดและเตือนภัย ได้ร้อยละ ๑๐๐ ของงาน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน ตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ อย่างน้อยมีงานดังนี้

๑) จัดทำเอกสารโครงการสำหรับประชาชน และส่งมอบให้กรมทรัพยากรน้ำ

๒) จัดทำคู่มือสำหรับผู้รู้ และส่งมอบให้กรมทรัพยากรน้ำ

๓) จัดทำสมุดเยี่ยมชมและบันทึกข้อมูลประจำสถานี และส่งมอบให้กรมทรัพยากรน้ำ

๔) จัดทำคู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่ส่วนกลางและส่วนอุทกวิทยา และส่งมอบให้กรมทรัพยากรน้ำ

๕) จัดทำแผนที่อพยพและซักซ้อมความเข้าใจ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้ร้อยละ

๑๐๐ ของงาน

๖) จัดซักซ้อมทำความเข้าใจและอบรม เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน

๗) จัดทำ/เพิ่มประสิทธิภาพโปรแกรมประยุกต์เพื่อการเฝ้าระวังและเตือนภัย ของห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม และห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำหลาก-ดินถล่ม สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑-๑๑

๘) กำหนดเกณฑ์การเตือนภัยของหมู่บ้านเสี่ยงภัยที่จัดทำระบบเตือนภัยล่วงหน้าในโครงการ

๙) ทดสอบและปรับปรุงระบบตรวจวัดและเตือนภัยทั้งหมดที่พัฒนาขึ้น โดยร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำดำเนินการปรับแต่งระบบ ควบคู่ไปกับการฝึกอบรมในลักษณะ On the job Training

๑๐) นำเสนอแนวทางการซ่อมบำรุงระบบตรวจวัดและเตือนภัยทั้งหมดที่พัฒนาขึ้น

๑๔. กรรมสิทธิ์ของข้อมูลเอกสาร และโปรแกรม

กรมทรัพยากรน้ำ สงวนสิทธิ์ข้อมูล เอกสาร ผลการสำรวจวิเคราะห์ ผลการศึกษา เครื่องมือ อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ รหัสต้นฉบับที่พัฒนาขึ้น ในโครงการนี้ เป็นลิขสิทธิ์และสิทธิของกรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบให้กรมทรัพยากรน้ำ ก่อนการสิ้นสุดโครงการ การเผยแพร่ผลงานหรือข้อมูลต่าง ๆ อันเกิดจากโครงการนี้ ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทรัพยากรน้ำทุกครั้ง

๑๕. เงื่อนไขประกอบในการพิจารณา

กรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณาตามหลักเกณฑ์การพิจารณาการลงโทษผู้ทำงาน และผลการลงโทษผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๖. เงื่อนไขประกอบอื่น ๆ

๑) กรมทรัพยากรน้ำ สงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการว่าจ้างครั้งนี้ โดยมีต้องชี้แจงเหตุผลให้ทราบ และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ จากกรมทรัพยากรน้ำ

๒) หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถทำงานได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา โดยไม่มีเหตุอันสมควรและผู้ว่าจ้างไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา

๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องถ่ายทอดวิธีการศึกษา การปรับปรุงแก้ไขผลงานในแต่ละขั้นตอนที่มีการส่งมอบรายงาน แต่ละครั้งให้กับเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำ

๔) กำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำ และผู้ยื่นข้อเสนอเกี่ยวกับความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขการดำเนินการศึกษา โดยต้องจัดให้มีการประชุมทุกครั้งที่มีการเสนอรายงาน หากมีข้อสงสัยเพื่อสอบถามหรือให้ชี้แจง กรมทรัพยากรน้ำสามารถเชิญผู้ยื่นข้อเสนอมาสอบถามเพื่อชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมได้

๕) หากผู้ยื่นข้อเสนอต้องการข้อมูลและ/หรือรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ ต้องทำหนังสือแจ้งความประสงค์ต่อกรมทรัพยากรน้ำ เป็นลายลักษณ์อักษร

๑๗. ผู้รับผิดชอบโครงการ

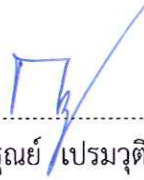
สำนักวิจัย พัฒนาและอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ

๑๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือแสดงความคิดเห็น
ประชาชนสนใจ สามารถวิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับขอบเขตงานนี้เป็น
ลายลักษณ์อักษรโดยทาง

๑) ไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ กรมทรัพยากรน้ำ ๑๘๐/๓ อาคารกรมทรัพยากรน้ำ
ถนนพระรามที่ ๖ ซอย ๓๔ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ หรือ

๒) โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๗๑ ๖๐๐๐ ต่อ ๖๘๒๑ โทรสารหมายเลข ๐ ๒๒๙๘ ๖๖๑๓

๓) E-mail : naree.i@dwr.mail.go.th

ลงชื่อ..... .....ประธานกรรมการ
(นายการุณย์ เปรมวูดี)

ลงชื่อ..... .....กรรมการ
(นายเรืองวิทย์ เห่งสุสิทธิ์)

ลงชื่อ..... .....กรรมการ
(นายคุณพจน์ บัวโตน)

ลงชื่อ..... นส. อรรภา คุ้ม.....กรรมการ
(นางสาวนารี อินทวิเชียร)

ลงชื่อ..... ศศิกานต์ เจริญสัจย์ศิริ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวศศิกานต์ เจริญสัจย์ศิริ)

ตารางรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยเบื้องต้นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning)
สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

ลำดับ	ชื่อบ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	Latitude	Longitude
1	บ้านแม่ใจเหนือ	เวียง	ฝาง	เชียงใหม่	19.919638	99.192053
2	บ้านช่วงเปา	ช่วงเปา	จอมทอง	เชียงใหม่	18.430795	98.669129
3	บ้านปากกล้วย (คกล.ปากกล้วย)	แม่สอย	จอมทอง	เชียงใหม่	18.344045	98.576608
4	บ้านเมืองก๊ิด (คกล.ผาแดง)	ก๊ิดช้าง	แม่แตง	เชียงใหม่	19.245000	98.844000
5	บ้านขุนตื้นน้อย (คกล.ขุนตื้นน้อย)	แม่ตื้น	อมก๋อย	เชียงใหม่	17.322000	98.332000
6	บ้านปิยอทะ	แม่ตื้น	อมก๋อย	เชียงใหม่	17.322042	98.373365
7	บ้านบราโก	แม่ตื้น	อมก๋อย	เชียงใหม่	17.290875	98.386374
8	บ้านนาเลา (คกล.ฟ้าสวย)	เชียงดาว	เชียงดาว	เชียงใหม่	19.402000	98.825000
9	บ้านแม่แฮ (คกล.แม่แฮหลวง)	ยางเปียง	อมก๋อย	เชียงใหม่	17.583000	98.322000
10	บ้านแม่ทะลบ (คกล.ห้วยโป่งพัฒนา)	แม่ทะลบ	ไชยปราการ	เชียงใหม่	19.690000	99.257000
11	บ้านห้วยต้นตอง	แม่ทะลบ	ไชยปราการ	เชียงใหม่	19.695459	99.258847
12	บ้านอุเจะ (คกล.ห้วยแห้ง)	สบโขง	อมก๋อย	เชียงใหม่	17.720000	98.210000
13	บ้านถ้ำดับเต่า	ศรีดงเย็น	ไชยปราการ	เชียงใหม่	19.662526	99.121044
14	บ้านแม่ลาน	ยางเปียง	อมก๋อย	เชียงใหม่	17.684451	98.353149
15	บ้านห้วยโค้ง	ยางเปียง	อมก๋อย	เชียงใหม่	17.624794	98.313414
16	บ้านหลวง (บ้านป่าเมี่ยงแม่มอน)	แจ้ซ้อน	เมืองปาน	ลำปาง	18.863142	99.449504
17	บ้านเล่าสู่	ปงดอน	แจ้ห่ม	ลำปาง	18.806951	99.791661
18	บ้านเปียงใจ	ปงดอน	แจ้ห่ม	ลำปาง	18.814770	99.742880
19	บ้านแม่ตาสาวาคี	ปงดอน	แจ้ห่ม	ลำปาง	18.762444	99.784560
20	บ้านไทรงาม	แม่นาแดง	ปาย	แม่ฮ่องสอน	19.473469	98.386661
21	บ้านแม่นาแดงนอก	แม่นาแดง	ปาย	แม่ฮ่องสอน	19.393720	98.421323
22	บ้านดอยผีลู	แท่นาแดง	ปาย	แม่ฮ่องสอน	19.512040	98.417440
23	บ้านสบสา	เมืองแปง	ปาย	แม่ฮ่องสอน	19.223488	98.422243
24	บ้านผาสำราญ	เมืองแปง	ปาย	แม่ฮ่องสอน	19.226692	98.331567
25	บ้านเสาหิน	เสาหิน	แม่สะเรียง	แม่ฮ่องสอน	18.550917	97.667354
26	บ้านเสาหิน (บ้านห้วยเตือ)	เสาหิน	แม่สะเรียง	แม่ฮ่องสอน	18.556432	97.656231
27	บ้านเสาหิน (บ้านใหม่)	เสาหิน	แม่สะเรียง	แม่ฮ่องสอน	18.553922	97.664698
28	บ้านแม่สอ	เสาหิน	แม่สะเรียง	แม่ฮ่องสอน	18.536700	97.680686
29	บ้านสล่าเชียงตอง	เสาหิน	แม่สะเรียง	แม่ฮ่องสอน	18.524635	97.674274
30	บ้านแม่ใจ	เสาหิน	แม่สะเรียง	แม่ฮ่องสอน	18.379902	97.688881
31	บ้านโพซอ	เสาหิน	แม่สะเรียง	แม่ฮ่องสอน	18.340851	97.688784
32	บ้านเลโค๊ะ	สบเมย	สบเมย	แม่ฮ่องสอน	17.842023	97.846015

ตารางรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยเบื้องต้นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning)
สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อบ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	Latitude	Longitude
33	บ้านที่ฮือสือ	สบเมย	สบเมย	แม่ฮ่องสอน	17.843534	97.820248
34	บ้านแม่สามหลวง	สบเมย	สบเมย	แม่ฮ่องสอน	17.826292	97.826043
35	บ้านกลอโคะ	สบเมย	สบเมย	แม่ฮ่องสอน	17.804913	97.844440
36	บ้านที่ยาเพอ	สบเมย	สบเมย	แม่ฮ่องสอน	17.832456	97.881258
37	บ้านไม้สะเป่	ปางหมู	เมืองแม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน	19.430635	97.854905
38	บ้านดอยแสง	ปางหมู	เมืองแม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน	19.404563	97.835350
39	บ้านแม่ตอละ (คกล.แม่สามแลบ)	แม่สามแลบ	สบเมย	แม่ฮ่องสอน	17.821031	97.770726
40	บ้านวะโดโรโกร (คกล.แม่สอง)	แม่สอง	ท่าสองยาง	ตาก	17.508579	98.216672
41	บ้านศรีศรีรักษ์ (คกล.ผาผึ้ง-ศรีศรีรักษ์)	เชียงทอง	วังเจ้า	ตาก	16.537267	99.120946
42	บ้านห้วยน้ำเย็น (คกล.ห้วยน้ำเย็น)	แม่ตื่น	แม่ระมาด	ตาก	17.229000	98.553000
43	บ้านผาผึ้ง	เชียงทอง	วังเจ้า	ตาก	16.562901	99.063998
44	บ้านวังน้ำเย็น	นาโบสถ์	วังเจ้า	ตาก	16.665992	99.103190
45	บ้านห้วยเหลื่อง	แม่ท้อ	เมืองตาก	ตาก	16.611220	99.019525
46	บ้านเข้าแม่ตำ	ตาดควัน	พญาเม็งราย	เชียงราย	19.995360	100.166901
47	บ้านโละป่าตุ้ม	ดอยลาน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	19.688983	99.967122
48	บ้านห้วยแม่ซ้าย (บ้านกลาง)	แม่ยาว	เมืองเชียงราย	เชียงราย	20.001643	99.722194
49	บ้านพนาสวรรค์ (ล่อปือ)	แม่ยาว	เมืองเชียงราย	เชียงราย	20.042476	99.657647
50	บ้านใหม่แม่ยางมัน	ศรีถ้อย	แม่สรวย	เชียงราย	19.589125	99.391458
51	บ้านแม่ตาแมว	เจดีย์หลวง	แม่สรวย	เชียงราย	19.556368	99.553327
52	บ้านโป่งกลางน้ำ (บ้านห้วยนากาด)	วาวี	แม่สรวย	เชียงราย	19.863198	99.443694
53	บ้านสันโหลงงาม	ดงมหาวัน	เวียงเชียงรุ้ง	เชียงราย	20.023902	100.008236
54	บ้านแม่หาง	ป่าจั่ว	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.216013	99.335132
55	บ้านป่าเหมือด	ป่าจั่ว	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.302615	99.530576
56	บ้านห้วยมะเกลือ	ป่าจั่ว	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.183079	99.325972
57	บ้านทุ่งยาว	แม่เจดีย์	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.186969	99.437096
58	บ้านแม่ปูนน้อย	สันสลี	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.459846	99.418138
59	บ้านห้วยหินลาด	บ้านโป่ง	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.290626	99.418097
60	บ้านศาลา	แม่จัน	แม่จัน	เชียงราย	20.161044	99.864134
61	บ้านจำบอน	ดอยลาน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	19.694564	99.919405
62	บ้านจำหวาย	ดอยลาน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	19.678864	99.907037
63	บ้านป่าเก็ด	ดอยลาน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	19.671497	99.900097
64	บ้านทรายงาม	ดอยลาน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	19.679821	99.929346

ตารางรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยเบื้องต้นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อบ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	Latitude	Longitude
65	บ้านใหม่รุ่งเรือง	ดอยลาน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	19.670221	99.928561
66	บ้านโป่งเกลือ	ดอยลาน	เมืองเชียงราย	เชียงราย	19.661330	99.932656
67	บ้านแม่ข้าวต้มท่าสุด	ท่าสุด	เมืองเชียงราย	เชียงราย	20.068577	99.853076
68	บ้านแม่สาด	แม่กรณ์	เมืองเชียงราย	เชียงราย	19.875482	99.689651
69	บ้านจู้จี้	วาวี	แม่สรวย	เชียงราย	19.898915	99.512721
70	บ้านอาอีโก๊ะ	ศรีถ้อย	แม่สรวย	เชียงราย	19.650178	99.328841
71	บ้านแม่ปูล่าง (บ้านห้วยเตือ)	เวียง	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.360473	99.406534
81	บ้านปางจั่น	หนองหล่ม	ดอคำใต้	พะเยา	18.896156	100.138145
72	บ้านสันตอ	บ้านโป่ง	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.312560	99.517672
73	บ้านเพือไฮ	บ้านโป่ง	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.319081	99.514413
74	บ้านสัน	บ้านโป่ง	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.319010	99.521073
75	บ้านป่าบง	เวียง	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.335225	99.510598
76	บ้านศรีเวียงทอง	เวียง	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.363918	99.502659
77	บ้านเวียง	เวียง	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.312560	99.517672
78	บ้านโป่งเหนือ	สันสลี	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.424156	99.504300
79	บ้านโป่งนก	สันสลี	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.430122	99.491311
80	บ้านโชคชัยพัฒนา	สันสลี	เวียงป่าเป้า	เชียงราย	19.402744	99.503937
82	บ้านเขียะ	จุน	จุน	พะเยา	19.297786	100.165457
83	บ้านผาฮาว	ทุ่งผาสุข	เชียงคำ	พะเยา	19.461371	100.281915
84	บ้านปางถ้ำ	ร่มเย็น	เชียงคำ	พะเยา	19.497526	100.460340
85	บ้านประชาภักดี (บ้านห้วยปุม)	ร่มเย็น	เชียงคำ	พะเยา	19.536274	100.441495
86	บ้านนาบัว	สระ	เชียงม่วน	พะเยา	18.978750	100.152439
87	บ้านห้วยกั้งปลา	สระ	เชียงม่วน	พะเยา	18.925804	100.157222
88	บ้านแม่จั่ว	ปง	ปง	พะเยา	19.031471	100.247825
89	บ้านห้วยกอก (บ้านน้ำปุก)	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา	19.297207	100.536705
90	บ้านปางคำเหนือ	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา	19.368978	100.467949
91	บ้านปางพริก	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา	19.312561	100.466017
92	บ้านห้วยกอก (บ้านสะนาม)	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา	19.217154	100.496860
93	บ้านห้วยกอก	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา	19.258703	100.491681
94	บ้านห้วยกอก (บ้านห้วยเอียน)	ผาช้างน้อย	ปง	พะเยา	19.239405	100.545004
95	บ้านร่องปอ	ดงเจน	ภูพานยาว	พะเยา	19.292196	99.940948
96	บ้านกัวแก้ว	ห้วยข้าวก้า	จุน	พะเยา	19.384450	100.086574

ตารางรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยเบื้องต้นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning)
สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อบ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	Latitude	Longitude
97	บ้านห้วยแก้วพัฒนา	ห้วยข้าวกล้า	จุน	พะเยา	19.367795	100.082555
98	บ้านสันป่าล้าน	ห้วยแก้ว	ภูกามยาว	พะเยา	19.303543	99.965606
99	บ้านห้วยทรายขาว	ห้วยแก้ว	ภูกามยาว	พะเยา	19.372736	99.992159
100	บ้านแม่สุก	แม่สุก	แม่ใจ	พะเยา	19.325938	99.754291
101	บ้านท่าตันหาต	ศรีถ้อย	แม่ใจ	พะเยา	19.351818	99.763102
102	บ้านมวกเหล็กใน	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี	14.605732	101.206553
103	บ้านคลองระบั้ง	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี	14.603872	101.182374
104	บ้านอ่างหิน	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี	14.641056	101.148925
105	บ้านห้วยลาด	อู่ป้อม	ด่านซ้าย	เลย	17.225911	101.231394
106	บ้านป่าม่วง	อู่ป้อม	ด่านซ้าย	เลย	17.230135	101.269547
107	บ้านหมากแข้ง	กกละห่อน	ด่านซ้าย	เลย	17.025218	101.114484
108	บ้านหาดกวน	ไชยบุรี	ท่าอุเทน	นครพนม	17.610998	104.395922
109	บ้านพิมานท่า	พิมาน	นาแก	นครพนม	16.956167	104.553503
110	บ้านพระซอง	พระซอง	นาแก	นครพนม	17.012957	104.568673
111	บ้านต๋อง	ฝั่งแดง	ธาตุพนม	นครพนม	16.931824	104.684726
112	บ้านโพนแพง	หนองสนม	วานรนิวาส	สกลนคร	17.583022	103.866779
113	บ้านสว่าง	สว่าง	พรรณานิคม	สกลนคร	17.364875	103.943337
114	บ้านสนามบิน	อู่จวน	กุสุมาลย์	สกลนคร	17.399551	104.101599
115	บ้านลาดกะเณอ	ห้วยยาง	เมืองสกลนคร	สกลนคร	17.077171	103.979740
116	บ้านนาคำ	ห้วยยาง	เมืองสกลนคร	สกลนคร	17.125431	104.059028
117	บ้านทามไฮ	ดงชน	เมืองสกลนคร	สกลนคร	17.069385	104.255045
118	บ้านดำนม่วงคำ	ดำนม่วงคำ	โคกศรีสุพรรณ	สกลนคร	17.103385	104.354044
119	บ้านฝั่งแดง	ฝั่งแดง	นากลาง	หนองบัวลำภู	17.267256	102.227404
120	บ้านภูพานทอง	หนองบัว	เมืองหนองบัวลำภู	หนองบัวลำภู	17.230682	102.473490
121	บ้านสนามชัย	กุดแห่	นากลาง	หนองบัวลำภู	17.411568	102.147734
122	บ้านป่าแดงงาม	กุดแห่	นากลาง	หนองบัวลำภู	17.381100	102.155974
123	บ้านกุดแห่	กุดแห่	นากลาง	หนองบัวลำภู	17.339634	102.184456
124	บ้านโพธิ์คำ	กุดแห่	นากลาง	หนองบัวลำภู	17.340992	102.181246
125	บ้านหมากหญ้า	หมากหญ้า	หนองวัวซอ	อุดรธานี	17.265808	102.592628
126	บ้านสามพร้าว	สามพร้าว	เมืองอุดรธานี	อุดรธานี	17.455872	102.880766
127	บ้านแดง	บ้านแดง	พิบูลย์รักษ์	อุดรธานี	17.562622	103.049839
128	บ้านท่าหลักดิน	นาบัว	เพ็ญ	อุดรธานี	17.535798	103.000968

ตารางรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยเบื้องต้นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อบ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	Latitude	Longitude
129	บ้านนาแบก	เวียงคำ	กุมภวาปี	อุดรธานี	17.110895	103.021101
130	บ้านจำเปิบ	นาฝาย	ภูผาม่าน	ขอนแก่น	16.673939	101.866193
131	บ้านนาฝาย	นาฝาย	ภูผาม่าน	ขอนแก่น	16.661915	101.858766
132	บ้านเขาวง	วังสราบ	ภูผาม่าน	ขอนแก่น	16.651145	101.772848
133	บ้านน้ำคำ	ภูแล่นช้าง	นาคู	กาฬสินธุ์	16.674875	103.963425
134	บ้านน้ำปุ่น	ภูแล่นช้าง	นาคู	กาฬสินธุ์	16.685060	103.977318
135	บ้านโนนนาคำ	ภูแล่นช้าง	นาคู	กาฬสินธุ์	16.705195	103.994027
136	บ้านแก่งกะอาม	ผาเสวย	สมเด็จ	กาฬสินธุ์	16.781402	103.839226
137	บ้านขมิ้น	ผาเสวย	สมเด็จ	กาฬสินธุ์	16.769101	103.836351
138	บ้านวังโพน	ท่าหินโงม	เมืองชัยภูมิ	ชัยภูมิ	16.016210	101.988386
139	บ้านหินหนีบ	ท่าหินโงม	เมืองชัยภูมิ	ชัยภูมิ	16.003076	102.008576
140	บ้านวังคำแคน	ท่าหินโงม	เมืองชัยภูมิ	ชัยภูมิ	16.060263	102.002460
141	บ้านหนองเชียงรอดเหนือ	ทุ่งลุยลาย	คอนสาร	ชัยภูมิ	16.513746	101.823809
142	บ้านโหล่น	นางแดง	หนองบัวแดง	ชัยภูมิ	16.254666	101.482265
143	บ้านคลองเจริญ	นางแดง	หนองบัวแดง	ชัยภูมิ	16.226306	101.567120
144	บ้านนายายซี	นางแดง	หนองบัวแดง	ชัยภูมิ	16.250194	101.487678
145	บ้านโนนพยอม	นางแดง	หนองบัวแดง	ชัยภูมิ	16.219456	101.561392
146	บ้านชีบน	นางแดง	หนองบัวแดง	ชัยภูมิ	16.257889	101.486052
147	บ้านโนนกะบาก	นางแดง	หนองบัวแดง	ชัยภูมิ	16.207272	101.584092
148	บ้านประตูชัยภาค	นายางกลัก	เทพสถิต	ชัยภูมิ	15.713174	101.478192
149	บ้านผาเปียด	ห้วยยาง	คอนสาร	ชัยภูมิ	16.544145	101.861047
150	บ้านป่าว่าน	ห้วยยาง	คอนสาร	ชัยภูมิ	16.527106	101.875567
151	บ้านป่าผึ้ง	ห้วยยาง	คอนสาร	ชัยภูมิ	16.526154	101.877053
152	บ้านห้วยยางใหญ่	ห้วยยาง	คอนสาร	ชัยภูมิ	16.540317	101.901542
153	บ้านโนนสวรรค์	ห้วยยาง	คอนสาร	ชัยภูมิ	16.537642	101.901439
154	บ้านสันติสุข	บึงปรือ	เทพารักษ์	นครราชสีมา	15.341050	101.463335
155	บ้านน้ำโดน	บึงปรือ	เทพารักษ์	นครราชสีมา	15.339672	101.445109
156	บ้านบึงปรือ	บึงปรือ	เทพารักษ์	นครราชสีมา	15.321255	101.450569
157	บ้านเขาแดงโม	บึงปรือ	เทพารักษ์	นครราชสีมา	15.314128	101.425602
158	บ้านป่าอุบล	ลำเพียก	ครบุรี	นครราชสีมา	14.334546	102.351430
159	บ้านหนองไทร	ลำเพียก	ครบุรี	นครราชสีมา	14.341938	102.357271
160	บ้านลำเพียก	ลำเพียก	ครบุรี	นครราชสีมา	14.335589	102.339124

ตารางรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยเบื้องต้นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อบ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	Latitude	Longitude
161	บ้านท่าช้างเหนือ	หมูสี	ปากช่อง	นครราชสีมา	14.545000	101.428700
162	บ้านท่าช้างใต้	หมูสี	ปากช่อง	นครราชสีมา	14.534100	101.429100
163	บ้านใหม่สามัคคี	หมูสี	ปากช่อง	นครราชสีมา	14.556700	101.401900
164	บ้านไร่พัฒนา	หมูสี	ปากช่อง	นครราชสีมา	14.555600	101.419500
165	บ้านคลองเสือ	หมูสี	ปากช่อง	นครราชสีมา	14.569500	101.433700
166	บ้านใหม่คลองเตย	สะแกราช	ปักธงชัย	นครราชสีมา	14.594395	102.016293
167	บ้านคลองเตย	สะแกราช	ปักธงชัย	นครราชสีมา	14.598589	102.016100
168	บ้านเนินกรวด	ร้อนทอง	บางสะพาน	ประจวบคีรีขันธ์	11.285002	99.419684
169	บ้านสวน	ร้อนทอง	บางสะพาน	ประจวบคีรีขันธ์	11.262771	99.437505
170	บ้านเกาะยายฉิม	ร้อนทอง	บางสะพาน	ประจวบคีรีขันธ์	11.274606	99.436950
171	บ้านย่านซื่อ	หาดขาม	กุยบุรี	ประจวบคีรีขันธ์	12.066918	99.651860
172	บ้านห้วยน้ำคำ	ควนกาหลง	ควนกาหลง	สตูล	6.848525	100.061221
173	บ้านเหนือคลอง	ควนกาหลง	ควนกาหลง	สตูล	6.996844	100.013878
174	บ้านเขาไคร	ควนกาหลง	ควนกาหลง	สตูล	6.963598	100.029273
175	บ้านวังยาว	น้ำผุด	ละงู	สตูล	6.995297	99.886203
176	บ้านคีรีวง	ทุ่งหว้า	ทุ่งหว้า	สตูล	7.113104	99.798437
177	บ้านป่าแกบ่อหิน	ป่าแกบ่อหิน	ทุ่งหว้า	สตูล	7.021285	99.792966
178	บ้านชุมทรัพย์	ป่าแกบ่อหิน	ทุ่งหว้า	สตูล	7.054309	99.783888
179	บ้านทุ่งขมิ้น	ป่าแกบ่อหิน	ทุ่งหว้า	สตูล	7.059535	99.837972
180	บ้านควนดินดำ	ป่าส้มพัฒนา	มะนัง	สตูล	7.083203	99.995214
181	บ้านปากคอก	ป่าส้มพัฒนา	มะนัง	สตูล	7.084353	99.972818
182	บ้านฝั่ง 120	อุไคเจริญ	ควนกาหลง	สตูล	6.929180	99.980585
183	บ้านอุไคเจริญ	อุไคเจริญ	ควนกาหลง	สตูล	6.926694	99.945030
184	บ้านฝั่ง 4	อุไคเจริญ	ควนกาหลง	สตูล	6.926649	99.935804
185	บ้านอุไคใต้	อุไคเจริญ	ควนกาหลง	สตูล	6.919507	99.916191
186	บ้านสันติภาพ	บ่อ	เมืองน่าน	น่าน	18.992595	100.654292
187	บ้านทรายทอง	บ่อ	เมืองน่าน	น่าน	18.983377	100.684917
188	บ้านน้ำยาว	บ่อ	เมืองน่าน	น่าน	18.963158	100.710885
189	บ้านภูเวียง	บ่อ	เมืองน่าน	น่าน	18.950761	100.738735
190	บ้านสาระสุขสันต์	บ่อ	เมืองน่าน	น่าน	18.940815	100.750913
191	บ้านศรีสมุทร	พะโต๊ะ	พะโต๊ะ	ชุมพร	9.824603	98.827402
192	บ้านท่าลานทอง	คูริง	ท่าแซะ	ชุมพร	10.756979	99.109449

ตารางรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยเบื้องต้นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต่อ)

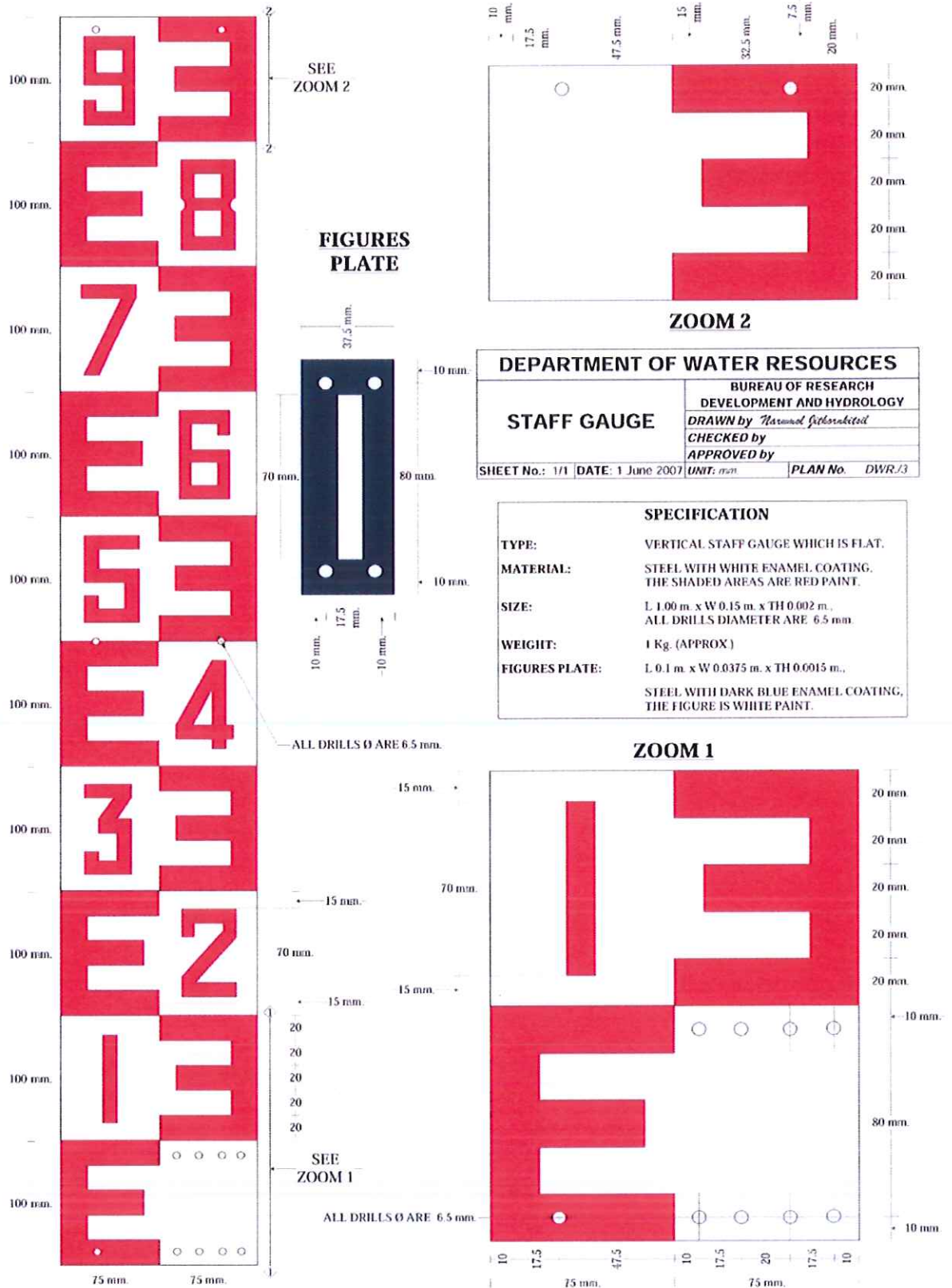
ลำดับ	ชื่อบ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	Latitude	Longitude
193	บ้านช่วยอนันต์	คูริง	ท่าชะ	ชุมพร	10.746516	99.124469
194	บ้านยี่ลาน	คูริง	ท่าชะ	ชุมพร	10.752723	99.101149
195	บ้านยายหม่น	หงษ์เจริญ	ท่าชะ	ชุมพร	10.766964	99.126635
196	บ้านสามแยกจำปา	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	10.085803	98.991359
197	บ้านเขาหลัก	วิสัยใต้	สวี	ชุมพร	10.419406	99.020262
198	บ้านแพรกแห้ง	วิสัยใต้	สวี	ชุมพร	10.392551	99.000632
199	บ้านแสนอุดม	นาสัก	สวี	ชุมพร	10.136728	98.954799
200	บ้านหัวหิน	หาดยาย	หลังสวน	ชุมพร	9.917803	99.010217
201	บ้านเนินสันติ	ทุ่งควัด	ละแม	ชุมพร	9.798752	98.946082
202	บ้านเขาอัมลูก	คลองสระ	กาญจนดิษฐ์	สุราษฎร์ธานี	9.048147	99.624565
203	บ้านคลองสระ	คลองสระ	กาญจนดิษฐ์	สุราษฎร์ธานี	9.036062	99.627242
204	บ้านถ้ำถาวร	คลองชะอุ่น	พนม	สุราษฎร์ธานี	8.691058	98.845761
205	บ้านควนพน	คลองชะอุ่น	พนม	สุราษฎร์ธานี	8.697509	98.828827
206	บ้านยูงงาม	คลองน้อย	ชัยบุรี	สุราษฎร์ธานี	8.479661	98.987228
207	บ้านปลายคลองบางปิด	คลองน้อย	ชัยบุรี	สุราษฎร์ธานี	8.466157	99.021770
208	บ้านคลองปราบ	คลองน้อย	ชัยบุรี	สุราษฎร์ธานี	8.478819	99.018084
209	บ้านบางหอย	คลองน้อย	ชัยบุรี	สุราษฎร์ธานี	8.466255	99.053747
210	บ้านบางไทร	นาเหนือ	อ่าวลึก	กระบี่	8.505146	98.724986
211	บ้านนาเหนือ	นาเหนือ	อ่าวลึก	กระบี่	8.506627	98.693707
212	บ้านบางเจริญ	นาเหนือ	อ่าวลึก	กระบี่	8.506966	98.700359
213	บ้านโล๊ะใหญ่	เกาะลันตาน้อย	เกาะลันตา	กระบี่	7.606622	99.120977
214	บ้านห้วยทรัพย์	คุระ	คุระบุรี	พังงา	9.331069	98.407705
215	บ้านในปี	บางไทร	ตะกั่วป่า	พังงา	8.831637	98.341801
216	บ้านทุ่งกก	บางไทร	ตะกั่วป่า	พังงา	8.824968	98.360189
217	บ้านปากวีป	คึกคัก	ตะกั่วป่า	พังงา	8.749798	98.266946
218	บ้านชีน้อย	ถ้ำ	ตะกั่วทุ่ง	พังงา	8.371362	98.403691
219	บ้านบางทราย	ถ้ำ	ตะกั่วทุ่ง	พังงา	8.381826	98.414644
220	บ้านชุมมุด	ถ้ำ	ตะกั่วทุ่ง	พังงา	8.383556	98.416896
221	บ้านท่านา	ท่านา	กะปง	พังงา	8.678052	98.417168
222	บ้านฝ้ายท่า	ท่านา	กะปง	พังงา	8.684826	98.407799
223	บ้านหัวสวน	แม่นางขาว	คุระบุรี	พังงา	9.139602	98.448647
224	บ้านศรีราชา	รมณีย์	กะปง	พังงา	8.826488	98.433082

ตารางรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยเบื้องต้นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning)
สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขา กรมทรัพยากรน้ำ แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อบ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	Latitude	Longitude
225	บ้านดอนจันทร์	ลำแก่น	ท้ายเหมือง	พังงา	8.584113	98.283708
226	บ้านโนไร่	บางพระเหนือ	ละอุ่น	ระนอง	10.087256	98.709793
227	บ้านบางพระใต้	บางพระใต้	ละอุ่น	ระนอง	10.090085	98.728327
228	บ้านปากน้ำ	ปากน้ำ	เมืองระนอง	ระนอง	10.024984	98.635816
229	บ้านห้วยเสียด	กะเปอร์	กะเปอร์	ระนอง	9.604709	98.624797
230	บ้านบางปรุเหนือ	กะเปอร์	กะเปอร์	ระนอง	9.618692	98.609374
231	บ้านคอกช้าง	กะเปอร์	กะเปอร์	ระนอง	9.604870	98.642729
232	บ้านนาหลัก	พังแดง	คงหลวง	มุกดาหาร	16.793085	104.432108
233	บ้านแก้ง	คำป่าหลาย	เมืองมุกดาหาร	มุกดาหาร	16.736184	104.562537
234	บ้านโนนคำ	คำป่าหลาย	เมืองมุกดาหาร	มุกดาหาร	16.726869	104.573436
235	บ้านหนองแอก	บางทรายใหญ่	เมืองมุกดาหาร	มุกดาหาร	16.641883	104.700442
236	บ้านคงหลวง	คงหลวง	คงหลวง	มุกดาหาร	16.811753	104.491319
237	บ้านย้อมพัฒนา	ชะโนดน้อย	คงหลวง	มุกดาหาร	16.798541	104.659337
238	บ้านกกกอก	กกตูม	คงหลวง	มุกดาหาร	16.867828	104.214704
239	บ้านป่าไม้พัฒนา	กกตูม	คงหลวง	มุกดาหาร	16.817138	104.121289
240	บ้านข้าวสูง	กกตูม	คงหลวง	มุกดาหาร	16.870489	104.158859
241	บ้านวังไธ	ภูวง	หนองสูง	มุกดาหาร	16.451697	104.386415
242	บ้านผาขาม	ภูวง	หนองสูง	มุกดาหาร	16.456429	104.400123
243	บ้านบุง	ภูวง	หนองสูง	มุกดาหาร	16.457257	104.416691
244	บ้านโคกขามเสียน	คงเย็น	เมืองมุกดาหาร	มุกดาหาร	16.371882	104.671323
245	บ้านนาจาน	คงเย็น	เมืองมุกดาหาร	มุกดาหาร	16.382655	104.671781
246	บ้านหนองแคน	คงเย็น	เมืองมุกดาหาร	มุกดาหาร	16.385373	104.658935
247	บ้านแมด	บ้านเหล่า	คำชะอี	มุกดาหาร	16.627084	104.393361
248	บ้านแพง	บ้านเหล่า	คำชะอี	มุกดาหาร	16.627501	104.398480
249	บ้านหนองหญ้าปล้อง	บ้านเหล่า	คำชะอี	มุกดาหาร	16.616672	104.385714
250	บ้านนาสันหัด	บ้านเหล่า	คำชะอี	มุกดาหาร	16.615793	104.399111
251	บ้านเหล่า	บ้านเหล่า	คำชะอี	มุกดาหาร	16.626504	104.410986
252	บ้านโพน	บ้านเหล่า	คำชะอี	มุกดาหาร	16.619269	104.410353
253	บ้านดาคำ	มุกดาหาร	เมืองมุกดาหาร	มุกดาหาร	16.589310	104.682454
254	ชุมชนโคกสุวรรณ	มุกดาหาร	เมืองมุกดาหาร	มุกดาหาร	16.571516	104.718789

หมายเหตุ เป็นรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยเบื้องต้น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการศึกษา ทบพความเหมาะสมก่อน
ดำเนินการติดตั้งระบบเตือนภัย

แบบมาตรฐานแผ่นระดับน้ำแบบตั้งและแผ่นตัวเลข แบบเลขที่ DWR./๓



[illegible][illegible]

1/3

[illegible]

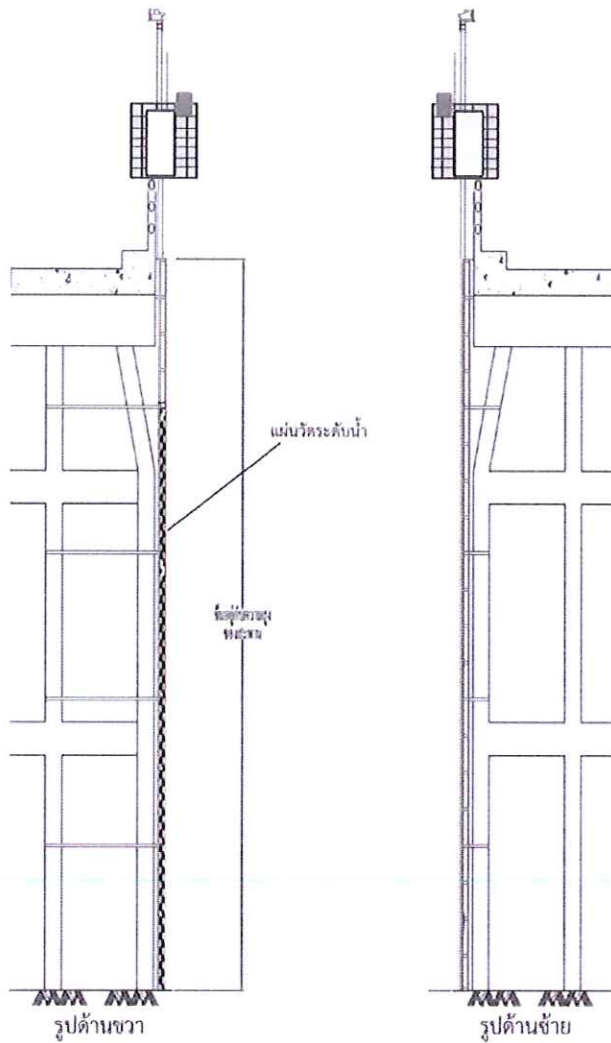
2/3

สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝน

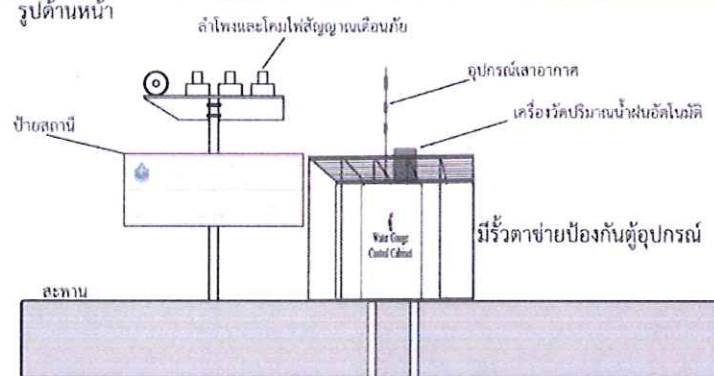
	โครงการสำรวจและเตือนภัยพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมฉับพลัน - ดินเลน สถานีเตือนภัย	
	“ชาวบ้าน”	ร่วมดูแลและใช้ประโยชน์ร่วมกัน
คำขวัญเตือนภัย	กรมทรัพยากรน้ำ	
ปริมาณน้ำฝน (24 ชม.)	มม.	ส่วนอุทกวิทยา(สทก.)) โทร.
		ผู้รู้ : โทร.

รายละเอียดป้ายสถานี

สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ



รูปด้านหน้า



1/2

สถานีเตือนภัยล่วงหน้าด้วยปริมาณน้ำฝนหรือระดับน้ำ

	โครงการสำรวจและเตือนภัยพื้นที่เสี่ยงภัยป่าถาวรเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สถานีเตือนภัย	
	ตำบล	จำนวนและใช้ประโยชน์ร่วมกัน
จำนวนเตือนภัย	จำนวนเตือนภัย	จำนวนเตือนภัย
จำนวนเตือนภัย	จำนวนเตือนภัย	จำนวนเตือนภัย

รายละเอียดข้อมูล

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

ข้อ ๑.๗ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ประธานกรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการ.....
กรรมการ..... กรรมการและเลขานุการ.....

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย
โครงการ

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)
()

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการ

