



ประกาศสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาออกแบบและพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านภัยพิบัติทางบกและทะเลสำหรับจังหวัด  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์ในการที่จะ  
ทำการประกวดราคาจ้างเหมาออกแบบและพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านภัยพิบัติทางบกและทะเลสำหรับจังหวัด  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น  
๑,๑๕๑,๘๔๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน  
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ  
ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร  
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานพัฒนา  
เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็น  
ผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่น  
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

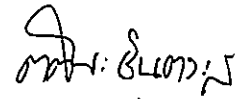
๑๑. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดขอบเขตงาน ข้อ ๓ ซ้อย่อย ๓.๕ - ๓.๗

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.gistda.or.th](http://www.gistda.or.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๑๔๑-๔๔๓๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(นายตติยะ ชินตระกูล)

ผู้อำนวยการสำนักผลิตภัณฑ์ภูมิสารสนเทศ

ปฏิบัติงานแทนผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๔/๒๕๖๒

การจ้างเหมาออกแบบและพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านภัยพิบัติทางบกและทะเลสำหรับจังหวัด

ตามประกาศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาออกแบบและพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านภัยพิบัติทางบกและทะเล สำหรับจังหวัด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญามาตรฐานหน่วยงาน

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน

ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ

การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน

ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดขอบเขตงาน ข้อ ๓ ข้อย่อย ๓.๕ - ๓.๗

### 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๒) เอกสารตามข้อกำหนดขอบเขตงาน ข้อ ๓ ข้อย่อย ๓.๕

(๔.๓) เอกสารตามข้อกำหนดขอบเขตงาน ข้อ ๓ ข้อย่อย ๓.๖

(๔.๔) เอกสารลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ตามข้อกำหนดขอบเขตงาน ข้อ ๓ ข้อย่อย ๓.๗

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๒.๑) เอกสารตามข้อกำหนดขอบเขตงาน ข้อ ๔

(๓) 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่ยื่นยื่นการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สำนักงานผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่สำนักงานจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา

๕.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์คุณภาพ (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ รายการพิจารณา คือ จ้างเหมาออกแบบและพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านภัยพิบัติทางบกและทะเลสำหรับจังหวัด

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นขอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ

มิได้ รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการ โดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินับคนอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ สำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับ ข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือ ค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่น ข้อเสนออื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุ ในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลัก ประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สำนักงานยึดถือไว้ ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงาน โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้แล้ว



## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามข้อกำหนด ขอบเขตงาน ข้อ ๗ งวดงานที่ ๑ แล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามข้อกำหนด ขอบเขตงาน ข้อ ๗ งวดงานที่ ๒ แล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และสำนักงาน ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จากสำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอลื่นอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่าง ประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตาม ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอลื่นซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน

๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สำนักงานสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

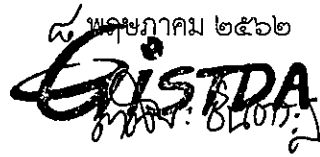
ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงานสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ  
คัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ  
ทำสัญญากับสำนักงาน ไร่ชั่วคราว

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

ณ นครราชสีมา ๒๕๖๒  
  
นางฉัตรพร ธีรกุล

## ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)

### จ้างเหมาออกแบบและพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านภัยพิบัติทางบกและทะเลสำหรับจังหวัด สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

#### 1. หลักการและเหตุผล

ตามที่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ: สทอภ. ได้ดำเนินการพัฒนาระบบสืบค้นและบริการภูมิสารสนเทศกลางของประเทศ (NGIS Portal) ภายใต้กรอบการดำเนินงานตาม Roadmap การบูรณาการการใช้ประโยชน์ภาพถ่ายแผนที่จากการสำรวจระยะไกลทางอากาศและดาวเทียม จากมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 20 มกราคม 2558 โดยมีหน่วยงานเชื่อมโยง ชั้นแผนที่ ในรูปแบบ Web Map Service (WMS) เข้าสู่ระบบดังกล่าวแล้ว จำนวน 84 หน่วยงาน 595 ชั้นแผนที่ แล้วนั้น

ในปี 2562 สทอภ. ได้จัดกิจกรรมการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Application/Solution) เพื่อต่อยอดการประยุกต์ใช้ระบบสืบค้นและบริการภูมิสารสนเทศกลางของประเทศ (NGIS Portal) ซึ่งเป็นการดำเนินงานภายใต้ กิจกรรมที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ระบบสืบค้นและบริการภูมิสารสนเทศกลางของประเทศ (NGIS Portal) เพื่อการพัฒนาและบริหารจัดการประเทศ เพื่อให้หน่วยงานงาน ร่วมพัฒนาต่อยอด Application/Solution ใหม่เฉพาะเรื่องเพื่อรองรับนโยบายรัฐบาล อาทิเช่น ด้านบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ด้านบริหารจัดการพื้นที่ทางการเกษตร (Zoning) เป็นต้น ที่ผ่านมา สทอภ. ได้เข้าหารือกับผู้บริหารจังหวัด จำนวน 20 จังหวัด ได้แก่ สุโขทัย ตาก กระบี่ ลำพูน แพร่ อำนาจเจริญ สกลนคร นครพนม ภูเก็ต สุพรรณบุรี กาญจนบุรี จันทบุรี ตราด ระนอง ร้อยเอ็ด ยโสธร มุกดาหาร เลย บึงกาฬ และ พังงา เป็นต้น และจังหวัดที่พัฒนาต่อเนื่องจากปี 2561 ได้แก่ ลพบุรี นครปฐม และพิจิตร ทั้งนี้จังหวัดที่ได้ขอรับการพัฒนา Application/Solution เพื่อการสนับสนุนจังหวัด ด้านภัยพิบัติทางบกและทะเล คือ จังหวัดกระบี่ จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดพิจิตร เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลภัยพิบัติ วิเคราะห์ วางแผนป้องกัน การตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา และสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น สทอภ. โดยสำนักประยุกต์และบริการภูมิสารสนเทศ ได้มีการให้บริการข้อมูลสถานะทางบกและทางทะเลต่าง ๆ อาทิ ความสูงคลื่น ความเร็วกระแสน้ำ อุณหภูมิผิวน้ำทะเล ปริมาณคลอโรฟิลล์ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง และพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก เป็นต้น ผ่านช่องทางเว็บไซต์เพียงช่องทางเดียว และยังไม่มีเครื่องมือที่ช่วยตัดสินใจในการบริหารจัดการพื้นที่ทางบกและทางทะเลที่มีประสิทธิภาพโดยการนำข้อมูลต่าง ๆ มาบูรณาการร่วมกัน จึงได้นำมาซึ่งจัดจ้างพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านภัยพิบัติทางบกและทะเลสำหรับจังหวัด เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริหารจัดการ ลดความเสียหายจากภัยพิบัติทางบกและทางทะเลได้ ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าว มีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลด้านการรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ กับ การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อการพัฒนาแอปพลิเคชันแจ้งเตือนภัยพิบัติทางบกและทางทะเล บน Mobile App
- 2.2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางบกและทางทะเล ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
- 2.3. เพื่อการบริหารจัดการ เฝ้าระวังป้องกันภัยทางบกและทางทะเล
- 2.4. สามารถติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทางบกและทางทะเล
- 2.5. เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลภัยพิบัติ และเพื่อวิเคราะห์ วางแผนป้องกัน การตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนตามกฎหมายไทย และเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคา จ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ในครั้งนี้
- 3.2. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศกลางของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ขายได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ามาเสนอราคาให้แก่สำนักงานฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้
- 3.5. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับการจ้างพัฒนาระบบทางภัยพิบัติทางบกและ/หรือทางทะเล ในวงเงินไม่น้อยกว่า 500,000.00 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ในสัญญาเดียว อย่างน้อย 1 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา หรือ หนังสือรับรองผลงานเสนอพร้อมการยื่นเสนอราคา
- 3.6. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งประวัติพร้อมประสบการณ์การทำงานของทีมงานที่มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศ
- 3.7. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement:e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### 4. หลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- 4.1. คณะกรรมการดำเนินการจ้างฯ จะพิจารณาจากข้อกำหนดทางด้านเทคนิค ผู้เสนอราคาต้องออกแบบและจัดส่งใบงานเพื่อประกอบการพิจารณาโดยมีน้ำหนักคะแนน 70 คะแนน มีรายการพิจารณา ดังนี้
  - 4.1.1.แนวคิดการพัฒนาระบบฯ ที่ครบถ้วนหรือมากกว่าตามข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR) 15 คะแนน
  - 4.1.2.ออกแบบการพัฒนาระบบ สถาปัตยกรรมระบบ จัดทำผังความเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูลการออกแบบฟังก์ชัน Workflow การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน การกำหนดสิทธิ์เข้าใช้ และแผนภาพกระแสข้อมูล (Dataflow diagram) รวมถึงออกแบบฟอร์มเพื่อใช้ในการพัฒนาเป็นแบบสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ในการสำรวจข้อมูลภาคสนาม/การประชาสัมพันธ์ 20 คะแนน
  - 4.1.3.การออกแบบโครงร่างของระบบ (Wireframe) พร้อมทั้งแสดงการเชื่อมต่อกันของ Page ภายในระบบ 10 คะแนน
  - 4.1.4.เสนอแผนการดำเนินงาน แผนการติดตั้งระบบ แผนงานการจัดฝึกอบรม 10 คะแนน
  - 4.1.5.ประสบการณ์การทำงานของผู้เสนอราคาโดยต้องเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบหรือการประยุกต์ด้านภูมิสารสนเทศ พร้อมจัดส่งประวัติพร้อมประสบการณ์การทำงานของทีมงานผู้พัฒนา 15 คะแนน
- 4.2. พิจารณาจากราคาที่เสนอน้ำหนักคะแนน 30 คะแนน
- 4.3. ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และครอบคลุมค่าใช้จ่ายในทุกรายการและทุกกิจกรรมที่ปรากฏในโครงการนี้ โดยแจกแจงราคาแต่ละรายการให้ชัดเจน (Break down)

#### 5. คุณสมบัติทั่วไป

- 5.1 ระบบอุปกรณ์ซอฟต์แวร์วัสดุหรือครุภัณฑ์ใด ๆ ที่ส่งมอบให้สำนักงานจะต้องเป็นสินค้าที่มีทรัพย์สินทางปัญญาถูกต้องตามกฎหมายและอนุญาตให้สำนักงานฯ ใช้งานได้อย่างเสรีโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 5.2 สินค้าทุกชิ้นที่เสนอและส่งมอบให้กับสำนักงานจะต้องเป็นของใหม่ไม่เป็นสินค้าตกรุ่นหรือเก่าเก็บและไม่เคยติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อน
- 5.3 ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการต่าง ๆ ในการจัดเตรียมพื้นที่ติดตั้งระบบเก็บแสดงผลและให้บริการข้อมูลณพื้นที่ที่สทอภ. จัดเตรียมให้
- 5.4 ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบ Security Socket Layer (SSL) โดยต้องส่งมอบหลักฐานในการออกใบรับรองให้ครอบคลุมระยะเวลาในการรับประกันโครงการนับจากการตรวจรับงานงวดที่ 3 แล้วเสร็จ

5.5 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน และจัดประชุมกับคณะกรรมการตรวจรับฯ เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามงวดงานโดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการประชุมดังกล่าวได้แก่เอกสารประกอบการนำเสนอเอกสารส่งมอบตามงวดงาน และอาหารว่างเป็นต้น

## 6. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการพัฒนาระบบ Mobile Application Platform และเตรียมความพร้อมด้านระบบภูมิสารสนเทศในพื้นที่ทางบกและทางทะเล และต้องจัดทำคู่มือการใช้งานแอปพลิเคชัน เพื่อนำไปสู่การเผยแพร่และการใช้งานแอปพลิเคชันอย่างเต็มรูปแบบ

### 6.1. ดำเนินการออกแบบ (Design)

- 6.1.1. ผู้เสนอราคาฯ ต้องออกแบบและนำเสนอแอปพลิเคชันให้มีความทันสมัยและง่ายต่อการใช้งาน อาทิ การจัดหมวดหมู่ (Categories) สี (Color) และการจัดวาง Layout
- 6.1.2. ผู้เสนอราคาฯ ต้องออกแบบ Icon ของแอปพลิเคชันให้เป็นที่น่าสนใจ และมีความดึงดูดแก่ผู้ใช้งาน (User)
- 6.1.3. ผู้เสนอราคาฯ ต้องนำเสนอและจัดทำรูปแบบแอปพลิเคชันที่น่าสนใจ ทันสมัยเพื่อมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
- 6.1.4. ผู้เสนอราคาฯ ต้องนำเสนอตัวอย่างข้อ 6.1.1 – 6.1.3 ต่อคณะกรรมการฯ ก่อนทำการพัฒนา โดยจะต้องปรับแก้ตามที่คณะกรรมการฯ ให้ความคิดเห็นไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง แต่ไม่เกิน 5 ครั้ง

### 6.2. ผู้เสนอราคาฯ ออกแบบและพัฒนาฟังก์ชันการทำงานด้านภัยพิบัติทางบกและทางทะเล

- 6.2.1. ด้านภัยพิบัติทางบก มีรายละเอียดดังนี้
  - 6.2.1.1. ส่วนการแจ้งเตือน และแจ้งเหตุ
    - 6.2.1.1.1. สามารถแสดงพื้นที่น้ำท่วมปัจจุบัน น้ำท่วมในอดีต น้ำท่วมซ้ำซาก และสามารถแจ้งเตือนพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมได้ ตามปริมาณน้ำฝนคาดการณ์ได้ล่วงหน้า และสามารถเลือกเปิด-ปิด การแจ้งเตือนผ่านทางแอปพลิเคชันได้
    - 6.2.1.1.2. สามารถเลือกประเภทการแจ้งเตือน และกรอกรายละเอียดของภัยพิบัติหรือเหตุการณ์ทางบกได้
    - 6.2.1.1.3. สามารถปักหมุดตำแหน่งบนแผนที่ หรือกรอกพิกัดของภัยพิบัติทางบก หรือสามารถนำพิกัดจากภาพถ่ายมาใช้ได้
    - 6.2.1.1.4. สามารถเพิ่มรูปถ่ายและหรือวิดีโอของภัยพิบัติทางบกที่เกิดขึ้นได้

- 6.2.1.1.5. สามารถส่งต่อข้อมูล จากข้อ 6.2.1.1.2 - 6.2.1.1.4 ให้แก่ระบบบริหารจัดการ (Backend) เพื่อเข้าช่วยเหลือภัยพิบัติทางบกที่เกิดขึ้นได้
- 6.2.1.1.6. สามารถแชร์ข้อมูล จากข้อ 6.2.1.1.2 - 6.2.1.1.4 ให้แก่ผู้ใช้งานคนอื่นที่ใช้งานแอปพลิเคชันนี้ หรือทางโซเชียลเน็ตเวิร์คอื่นๆ อาทิ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ เป็นต้นได้
- 6.2.1.1.7. มีระบบ Notification Alert เมื่อมีการส่งข้อมูลข้อ 6.2.1.1.5 และ 6.2.1.1.6 เพื่อแจ้งเตือนการ Update ข้อมูลใหม่ ทั้งในแอปพลิเคชัน อีเมลล์ และระบบบริหารจัดการแอปพลิเคชัน (Backend)
- 6.2.1.1.8. สามารถนำทางไปยังตำแหน่งที่เกิดเหตุหรือเกิดภัยพิบัติได้
- 6.2.1.1.9. สามารถแสดงสถานะของการเข้าช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุหรือเกิดภัยพิบัติทางบกได้
- 6.2.1.1.10. ผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบก่อนทำการแจ้งเหตุ และสามารถดำเนินการจัดการลบและแก้ไขข้อมูลได้เฉพาะส่วนของตนเองเท่านั้น
- 6.2.1.1.11. ผู้ใช้งานสามารถเลือกรับ / ไม่รับการแจ้งเตือนในรูปแบบ Push Notification ในกรณีที่มีการบันทึกพิกัดเกิดเหตุการณ์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
- 6.2.1.1.12. สามารถจัดเก็บข้อมูลตำแหน่งการเกิดเหตุการณ์ข้อ 6.2.1.1.2 - 6.2.1.1.4 และข้อ 6.2.1.1.9 ลงฐานข้อมูลได้
- 6.2.1.1.13. สามารถแสดงผลสรุปเหตุการณ์ในรูปแบบ dashboard ได้
- 6.2.1.2. ฟังก์ชันการทำงานบนโมบายแอปพลิเคชันต้องมีความสามารถ ดังต่อไปนี้
  - 6.2.1.2.1. มีเครื่องมือแสดงสถานะการทำงานของ GPS
  - 6.2.1.2.2. สามารถแสดงชั้นข้อมูล ได้แก่ พื้นที่น้ำท่วมอดีต ปัจจุบัน และคาดการณ์ฝนในรูปแบบ WMS หรือ WMTS ตามมาตรฐาน OGC เป็นอย่างน้อย
  - 6.2.1.2.3. การส่งภาพถ่ายพื้นที่ สามารถส่งภาพถ่ายที่มีพิกัดและสามารถแสดงตำแหน่งบนแผนที่ และในกรณีภาพที่อัปโหลดไม่มีพิกัด ให้ผู้ใช้งานเลือกพิกัดเองจากการปักหมุด (Point) หรือการวาดรูปปิด (Polygon) ใดๆอย่างหนึ่ง
  - 6.2.1.2.4. สามารถบันทึกตำแหน่งหรือเส้นทาง ในรูปแบบ log file ได้
  - 6.2.1.2.5. สามารถแสดงจุดที่บันทึกรายละเอียด และสถานะของการบันทึกตำแหน่งพิกัดแจ้งสถานการณ์ได้
  - 6.2.1.2.6. สามารถเลือกเพื่อแสดงรายละเอียดของชั้นข้อมูลน้ำท่วม จากข้อมูลต้นทางได้แก่ วันที่, เวลา, ตำบล อำเภอ จังหวัด เป็นอย่างน้อย
  - 6.2.1.2.7. ผู้ใช้งานสามารถเลือกรับ / ไม่รับการแจ้งเตือนในรูปแบบ Push Notification ในกรณีที่มีการบันทึกพิกัดเกิดเหตุการณ์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง



- 6.2.1.2.8. สนับสนุนการทำงานแบบ Offline Mode ได้แก่
    - 1) การเรียกใช้งานแผนที่ในขณะที่ไม่มีการเชื่อมต่อสัญญาณ Internet
    - 2) การเก็บข้อมูลตำแหน่งจุดแจ้งเหตุในขณะที่สถานะไม่มีการเชื่อมต่อสัญญาณ Internet และทำการส่งข้อมูลเมื่อมีสัญญาณ
    - 3) การเก็บข้อมูลคำนวณเส้นทางไว้สามารถนำมาใช้ขณะที่ไม่มีการเชื่อมต่อสัญญาณ Internet
  - 6.2.1.2.9. ทำการให้บริการข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ผ่าน Rest API เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาต่อและเพื่อการแลกเปลี่ยนระหว่างระบบงานในอนาคต
- 6.2.2. ด้านภัยพิบัติทางทะเล มีรายละเอียดดังนี้
- 6.2.2.1. ส่วนการแจ้งเตือน และแจ้งเหตุ
    - 6.2.2.1.1. สามารถแจ้งเตือนระดับความปลอดภัยของสถานะทางทะเล และสามารถปรับตั้งค่าการแจ้งเตือนผ่านทางแอปพลิเคชันได้ ได้แก่ ความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ ทิศทางและความสูงของคลื่น ทิศทางและความเร็วของลม เป็นอย่างน้อย
    - 6.2.2.1.2. สามารถเลือกประเภทการแจ้งเหตุ และกรอกรายละเอียดของภัยพิบัติหรือเหตุการณ์ทางทะเลได้
    - 6.2.2.1.3. สามารถปิกหมุดตำแหน่งบนแผนที่ หรือกรอกพิกัดของภัยพิบัติหรือเหตุการณ์ทางทะเล ซึ่งสามารถนำพิกัดจากภาพถ่ายมาใช้ได้
    - 6.2.2.1.4. สามารถเพิ่มรูปถ่ายและหรือวิดีโอของภัยพิบัติทางทะเลที่เกิดขึ้นได้
    - 6.2.2.1.5. สามารถส่งต่อข้อมูล จากข้อ 6.2.2.1.2 - 6.2.2.1.4 ให้แก่ระบบบริหารจัดการ (Backend) เพื่อเข้าช่วยเหลือภัยพิบัติทางทะเลที่เกิดขึ้นได้
    - 6.2.2.1.6. สามารถแชร์ข้อมูล จากข้อ 6.2.2.1.2 - 6.2.2.1.4 ให้แก่ผู้ใช้งานคนอื่นที่ใช้งานแอปพลิเคชันนี้ หรือทางโซเชียลเน็ตเวิร์คอื่นๆ อาทิ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ เป็นต้นได้
    - 6.2.2.1.7. มีระบบ Notification Alert เมื่อมีการส่งข้อมูลข้อ 6.2.2.1.5 และ 6.2.2.1.6 เพื่อแจ้งเตือนการ Update ข้อมูลใหม่ ทั้งในแอปพลิเคชัน อีเมลล์ และระบบบริหารจัดการแอปพลิเคชัน (Backend)
    - 6.2.2.1.8. สามารถนำทางไปยังตำแหน่งที่เกิดภัยพิบัติได้ หากในกรณีของตำแหน่งภัยพิบัติในทะเล ถ้าไม่สามารถนำทางไปได้ ให้ใช้วิธีบอกระยะทางของตำแหน่งวัดจากท่าเทียบเรือที่ใกล้ที่สุด จำนวน 1 – 3 ท่า โดยให้เรียงลำดับจากระยะใกล้ที่สุดไปจนถึงไกลที่สุด
    - 6.2.2.1.9. สามารถแสดงสถานะของการเข้าช่วยเหลือของภัยพิบัติทางทะเลได้

- 6.2.2.1.10. ผู้ใช้งานต้องยืนยันตัวตนเข้าสู่ระบบ (Log-in) ก่อนทำการแจ้งเหตุ และสามารถลบและแก้ไขข้อมูลได้เฉพาะส่วนของตนเองเท่านั้น
- 6.2.2.1.11. ผู้ใช้งานสามารถเลือกรับ / ไม่รับการแจ้งเตือนในรูปแบบ Push Notification ในกรณีที่มีการบันทึกพิกัดเกิดเหตุการณ์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
- 6.2.2.1.12. สามารถจัดเก็บข้อมูลตำแหน่งการเกิดเหตุการณ์ข้อ 6.2.2.1.2 - 6.2.2.1.4 และข้อ 6.2.2.1.9 ลงฐานข้อมูลได้
- 6.2.2.1.13. สามารถแสดงผลสรุปเหตุการณ์ในรูปแบบ dashboard ได้
- 6.2.2.2. ส่วนแสดงผลสถานะทางทะเล และสถานะอากาศเชิงพื้นที่ แบบ Real-time หรือ Near Real-time ของแอปพลิเคชัน
  - 6.2.2.2.1. สามารถแสดงผลสถานะทางทะเลจากระบบเรดาร์ชายฝั่งของ สทอภ. ประกอบด้วย ทิศทางและความเร็วกระแสน้ำ ทิศทางและความสูงคลื่น ทิศทางและความเร็วลม CCTV โดยทางผู้เสนอราคาฯ ต้องดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลจาก สทอภ. มาแสดงบนแอปพลิเคชันได้
  - 6.2.2.2.2. สามารถแสดงข้อมูลสภาพภูมิอากาศในจังหวัด อาทิ อุณหภูมิ ปริมาณเมฆ ปริมาณฝน และข้อมูลลม โดยทางผู้เสนอราคาฯ ต้องดำเนินการจัดหา หรือเชื่อมโยงข้อมูลจากจังหวัด สทอภ. หรือผู้ให้บริการอื่นๆ มาแสดงบนแอปพลิเคชันได้
  - 6.2.2.2.3. สามารถแสดงตำแหน่งของบ่อขยะ ที่จัดเก็บขยะ ของเสีย และมลพิษ โดยทางผู้เสนอราคาฯ ต้องดำเนินการจัดหา หรือเชื่อมโยงข้อมูลจากจังหวัด สทอภ. หรือผู้ให้บริการอื่นๆ มาแสดงบนแอปพลิเคชันได้
  - 6.2.2.2.4. สามารถแสดงข้อมูลของประเภทและปริมาณของขยะ ของเสีย และมลพิษได้ โดยทางผู้เสนอราคาฯ ต้องดำเนินการจัดหา หรือเชื่อมโยงข้อมูลจากจังหวัด สทอภ. หรือผู้ให้บริการอื่นๆ มาแสดงบนแอปพลิเคชันได้
  - 6.2.2.2.5. สามารถเชื่อมโยงและแสดงผลข้อมูล AIS (Automatic Identification System) หรือ VMS (Vessel Monitoring System) ได้
  - 6.2.2.2.6. สามารถแสดงผลสรุปเหตุการณ์ในรูปแบบ dashboard ได้
- 6.2.3. ฟังก์ชันพื้นฐานของแอปพลิเคชัน
  - 6.2.3.1. ผู้เสนอราคาฯ ต้องดำเนินการจัดหาข้อมูลแผนที่ฐาน ไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบ อาทิ Street Map, Aerial Map และ Satellite Map เป็นต้น และสามารถแสดงผลบนแอปพลิเคชันได้อย่างถูกต้อง
  - 6.2.3.2. แสดงแผนที่เต็ม (Full Extent) ในการแสดงผลหน้าจอ

- 6.2.3.3. มีเครื่องมือในการนำทาง go to ทั้งในขณะมีการเชื่อมต่อ Internet และ ไม่มีการเชื่อมต่อ Internet ทั้งบนบกและในทะเล
- 6.2.3.4. มีเครื่องมือหรือฟังก์ชันพื้นฐาน แสดงเข็มทิศ และพิกัดตำแหน่งที่อยู่ปัจจุบัน (ขึ้นอยู่กับประเภทของอุปกรณ์ที่สนับสนุนฟังก์ชันการทำงานนี้)
- 6.2.3.5. มีเครื่องมือหรือฟังก์ชันพื้นฐานเลื่อนแผนที่ (Pan), ขยายออก (Zoom out), ขยายเข้า (Zoom in) มีเครื่องมือแสดงและค้นหาตำแหน่งที่อยู่ปัจจุบัน (Current Location)
- 6.2.3.6. มีเครื่องมือแสดงสถานะการทำงานของ GPS
- 6.2.3.7. มีเครื่องมือวัดระยะทางจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งบนแผนที่ (หน่วยวัดเป็นเมตร และกิโลเมตร) และวัดพื้นที่บนแผนที่ (หน่วยวัดเป็นตารางเมตร ไร่ และตารางกิโลเมตร)
- 6.2.3.8. ข้อมูลการตั้งค่าใดๆ เช่น การตั้งค่าการแสดงผลระบบพิกัด การตั้งค่าการแจ้งเตือน ต้องยังคงเดิมเมื่อมีการอัปเดตเวอร์ชันของแอปพลิเคชัน
- 6.2.3.9. สามารถเปิด/ปิดเพื่อแสดงชั้นข้อมูลได้
- 6.2.3.10. แสดงคำอธิบายสัญลักษณ์ในแต่ละชั้นข้อมูลได้
- 6.2.3.11. สามารถเปลี่ยนภาษาของเมนูได้ คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 6.2.3.12. มีระบบ Login เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับระบบ และความปลอดภัยในการตรวจสอบการ log in ด้วยการใส่ค่า captcha (เทคนิคที่ใช้ในการทดสอบผู้ใช้บริการว่าเป็นมนุษย์จริง ๆ ไม่ใช่โปรแกรมอัตโนมัติ)

### 6.3. คุณสมบัติของแอปพลิเคชัน

#### 6.3.1. ระบบปฏิบัติการที่รองรับแอปพลิเคชัน

- 6.3.1.1. ระบบฯ สามารถทำงานบน iOS ตั้งแต่ Version 9 ขึ้นไป และ Android ตั้งแต่ Version 5 ขึ้นไป ในกรณีที่ระบบปฏิบัติการ (iOS, Android) มีการ Update Version ใหม่ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการปรับปรุงแอปพลิเคชันให้รองรับกับระบบปฏิบัติการนั้นๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์
- 6.3.1.2. สามารถรองรับอุปกรณ์ Mobile Device Smart Phone โดย รองรับความละเอียดของหน้าจอที่หลากหลาย (Resolution) ให้เกิดประสิทธิภาพต่อการใช้งานของอุปกรณ์
- 6.3.1.3. สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ Online และแบบ Offline
- 6.3.1.4. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการนำแอปพลิเคชันที่พัฒนาเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว ไปเผยแพร่ในบัญชีผู้ใช้ (Store) ที่ สทอภ. จัดทะเบียนไว้ ทั้งในระบบปฏิบัติการ iOS และ Android โดยทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ สทอภ.

- 6.3.1.5. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งระบบแอปพลิเคชัน และข้อมูลทั้งหมดของโครงการให้มาอยู่ภายใต้ Server ของ สทอภ. โดย สทอภ. เป็นผู้จัดเตรียม
- 6.3.2. ความสามารถในการรองรับการใช้งานและการบริหารจัดการระบบของแอปพลิเคชัน (Backend)
  - 6.3.2.1. สามารถเรียกใช้งานในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันผ่านโปรแกรม Web Browser เช่น Microsoft Internet Explorer รุ่น 10 หรือใหม่กว่า, Firefox, Google Chrome และจากเครื่องที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows และ OS X โดยไม่ต้องติดตั้ง Plug-in เพิ่มเติมใด ๆ ใน Browser
  - 6.3.2.2. ผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถ สร้าง ลบ แก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งานรายอื่น ๆ ได้
  - 6.3.2.3. สามารถแจ้งเตือนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้
  - 6.3.2.4. ต้องมีระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลและการทำงาน
  - 6.3.2.5. ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการกลุ่มผู้ใช้งานแอปพลิเคชันได้
  - 6.3.2.6. มีระบบการค้นหาเนื้อหา หรือ หัวข้อ ในฟังก์ชัน Search บนแอปพลิเคชัน ได้ถูกต้องและแม่นยำ
  - 6.3.2.7. สามารถแสดงผลสรุปเหตุการณ์ในรูปแบบ dashboard ได้
- 6.3.3. การออกแบบและติดตั้งระบบที่คอมพิวเตอร์แม่ข่าย
  - 6.3.3.1. ออกแบบและติดตั้งระบบที่คอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมทั้งจัดให้มีระบบความปลอดภัย ป้องกันการโจมตี
  - 6.3.3.2. ในกรณีที่ระบบขัดข้องผู้เสนอราคาต้องดำเนินการกู้คืนระบบและข้อมูล ให้เป็นปัจจุบันภายในระยะเวลาไม่เกิน 48 ชั่วโมงนับตั้งแต่ได้รับแจ้งจาก สทอภ.
  - 6.3.3.3. ผู้เสนอราคาต้องเสนอแผนการติดตั้งระบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย รวมทั้งข้อมูลทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินการให้ สทอภ. เห็นชอบ

#### 6.4. การฝึกอบรม

ผู้เสนอราคาจัดฝึกอบรมให้กับหน่วยงานในจังหวัดพิจิตร จังหวัดกระบี่ และจังหวัดภูเก็ต จำนวนผู้เข้าร่วมจังหวัดละ 20-25 คน และจัดฝึกอบรมให้แก่ผู้ดูแลระบบส่วนกลาง (เจ้าหน้าที่ของ สทอภ.) 1 ครั้ง จำนวนอย่างน้อย 5 คน โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการประชุมดังกล่าว เช่น ค่าสถานที่ อาหารว่าง และเครื่องดื่ม (เช้า-บ่าย) อาหารกลางวัน เอกสารประกอบการฝึกอบรม ค่าอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ทั้งนี้ สทอภ. จะเป็นผู้ประสานกับจังหวัดในการจัดหาสถานที่ฝึกอบรมฯ

#### 6.5. การทดสอบความปลอดภัยของระบบ

มีรายงานผลการทดสอบด้านความปลอดภัยของระบบที่พัฒนาขึ้นในรุ่นที่ส่งมอบอย่างเป็นทางการ หรือที่มีการปรับปรุงล่าสุด เช่น SQL Injection, Password Encryption, Tokenization เป็นต้น

#### 7. ระยะเวลาส่งมอบงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตามสัญญา และส่งมอบงานภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และผู้ว่าจ้างจะชำระเงินเป็นงวดๆ จำนวน 3 งวด ดังนี้

งวดที่	ระยะเวลา	ระบบงานที่ต้องส่งมอบ
<u>งวดงานที่ 1</u>	ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ 20 ของมูลค่าตามสัญญาฯ โดย สทอภ. จะจ่ายเงินให้ เมื่อผู้เสนอราคาได้ดำเนินการส่งมอบงานภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว	1. ออกแบบหน้าจอกการแสดงผลของระบบ (Mock up) พร้อมทั้งติดตั้งและแสดงผลบนสมาร์โฟน (Smart Phone) ตามข้อกำหนด ข้อ 6.1 และ 6.2 เฉพาะในส่วนของหัวข้อการแสดงผล และรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงาน จำนวน 5 ชุด
<u>งวดงานที่ 2</u>	ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ 60 ของมูลค่าตามสัญญาฯ โดย สทอภ. จะจ่ายเงินให้ เมื่อผู้เสนอราคาได้ดำเนินการส่งมอบงานภายในระยะเวลา 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาและคณะกรรมการได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว	1. ส่งมอบโปรแกรมและระบบ พร้อมชุดติดตั้งที่สมบูรณ์ 2. เผยแพร่ Mobile Application ในบัญชีผู้ใช้ (Store) ที่ สทอภ. จัดทะเบียนไว้ทั้งในระบบปฏิบัติการ iOS และ Android 3. เอกสารรายงานการทดสอบและผลการทดสอบ (User Acceptance Test Document) ตามรายละเอียดด้านเทคนิค เป็นเอกสารภาษาไทยที่อ่านเข้าใจง่ายโดยละเอียด จำนวน 5 ชุด
<u>งวดงานที่ 3</u>	ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ 20 ของมูลค่าตามสัญญาฯ โดย สทอภ. จะจ่ายเงินให้ เมื่อผู้เสนอราคาได้ดำเนินการส่งมอบงานภายในระยะเวลา 180 วัน นับถัด	1. จัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และจังหวัด ตามข้อกำหนดข้อ 6.4 2. Source Code ของ Application ทั้งหมดที่พัฒนาโดยไม่มีการเข้ารหัสและไม่มีข้อผิดพลาด (Bug Error) ของระบบการทำงานของฟังก์ชันใด ๆ เอกสารการออกแบบและซอฟต์แวร์ทั้งหมดพร้อม

งวดที่	ระยะเวลา	ระบบงานที่ต้องส่งมอบ
	จากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว	<p>ลิขสิทธิ์และคู่มือต้นฉบับการติดตั้งและกำหนดค่า (Setup/ Configuration) ที่ใช้สำหรับการทำงาน ของ Web Application และ Mobile Application เป็นเอกสารภาษาไทยที่อ่านเข้าใจง่าย โดยละเอียดจำนวน 5 ชุด โดยคู่มือการติดตั้งระบบ มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1) ขั้นตอนการติดตั้ง</li> <li>2.2) ขั้นตอนการ Configuration และค่ากำหนดค่าพร้อมคำอธิบายที่ชัดเจน</li> <li>2.3) ขั้นตอนการทดสอบการทำงาน</li> <li>2.4) ข้อมูลและParameter และการกำหนดค่า Parameter ต่าง ๆ</li> <li>2.5) ขั้นตอนการจัดการและแก้ปัญหาาระบบเมื่อมีเหตุขัดข้อง</li> </ol> <p>3. ส่งมอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ในรูปแบบ Hard Copy ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 เอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 5 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 รายงานผลการดำเนินงาน</li> <li>3.1.2 รายงานการทดสอบและผลการทดสอบ (User Acceptance Test Document) ตามรายละเอียดด้านเทคนิค</li> <li>3.1.3 เอกสารการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล (Database Design)</li> </ol> </li> <li>3.2 เอกสารคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) ที่ใช้ในการฝึกอบรมฉบับภาษาไทยที่อ่านเข้าใจง่ายโดยจัดทำเป็นเอกสารคู่มือ ทั้งในส่วนของจังหวัด และ สทอภ. จำนวน 100 ชุด</li> </ol> <p>โดยเอกสารตาม ข้อ 2 และ 3 จัดส่งในรูปแบบ Digital file Acrobat (*.pdf) และ MS Word บันทึกลงแผ่น CD หรือ DVD จำนวน 5 ชุด และ External Hard disk ขนาด 2 TB ในรูปแบบที่แก้ไขได้ จำนวน 3 ชุด</p>

## 8. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน และบริการหลังการส่งมอบระบบฯ ทั้งหมดภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน 1 ปี นับถัดจากวันที่ สทอภ. ได้รับมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว หากระบบฯ ชัดข้อง ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- 8.1 การบริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ และต้องติดต่อกลับทางโทรศัพท์เพื่อแก้ไขปัญหาภายใน 30 นาที หลังจากได้รับแจ้งปัญหา
- 8.2 ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 5 วัน พร้อมส่งรายงานสาเหตุของปัญหา
- 8.3 หากผู้เสนอราคาบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายใน 5 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก สทอภ. หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่สำนักงานฯ กำหนด สทอภ. มีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างให้ผู้อื่นทำงานนั้นแทน โดยยังอยู่ในการรับประกันความชำรุดบกพร่อง และผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

## 9. สิทธิเหนือตัวซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น

- 9.1. สทอภ. เป็นผู้ที่มีสิทธิในตัวซอฟต์แวร์ที่ได้พัฒนาขึ้นนี้โดยทาง สทอภ. สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุง ดัดแปลงซอฟต์แวร์หรือแก้ไขเพิ่มเติมตัวซอฟต์แวร์ได้ทั้งนี้รวมถึงการแจกจ่ายหรือจำหน่ายซอฟต์แวร์ดังกล่าวให้กับหน่วยงานอื่นได้ด้วย
- 9.2. สทอภ. เป็นผู้ที่มีสิทธิในตัวระบบฯ ทั้งหมดที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ โดยทาง สทอภ. สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุง ดัดแปลง หรือแก้ไขเพิ่มเติมได้ ทั้งนี้รวมถึงการแจกจ่าย หรือจำหน่ายให้กับหน่วยงานอื่นได้ด้วย
- 9.3. ระบบฯ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ วัสดุ หรือครุภัณฑ์ใด ๆ ที่ส่งมอบให้ สทอภ. จะต้องเป็นสินค้าที่มีทรัพย์สินทางปัญญาถูกต้องตามกฎหมาย และอนุญาตให้สำนักงานฯ ใช้งานได้ตลอดอายุการใช้งาน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 9.4. สินค้าทุกชิ้นที่เสนอและส่งมอบให้กับ สทอภ. จะต้องเป็นของใหม่ ไม่เป็นสินค้าตกทุน หรือเก่าเก็บ และไม่เคยติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อน
- 9.5. ผู้เสนอราคา จะต้องดำเนินการต่าง ๆ ในการจัดเตรียมพื้นที่ ติดตั้งระบบจัดเก็บ แสดงผล และให้บริการ ข้อมูล ณ พื้นที่ที่ สทอภ. จัดเตรียมให้
- 9.6. สทอภ. มีสิทธิที่จะสำเนาและคัดข้อความบางส่วนของเอกสารและคู่มือใด ๆ ที่ผู้รับจ้างส่งมอบภายใต้ สัญญานี้เพื่อใช้งานภายในหน่วยงานได้

#### 10. สถานที่ส่งมอบงาน

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 เลขที่ 120 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 6-7 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

#### 11. ระยะเวลาการดำเนินการ

ระยะเวลา 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

#### 12. งบประมาณในการจัดจ้าง

งบประมาณในการจ้างเหมาออกแบบและพัฒนาระบบฯ ภายในวงเงิน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

#### 13. ค่าปรับ

หากผู้เสนอราคาไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้เสนอราคาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่สำนักงานฯ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่างานจ้างตามสัญญาต่อวัน

#### 14. การกำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 60 วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

#### 15. หลักประกันสัญญา

ผู้เสนอราคาฯ จะต้องนำหลักประกัน อัตราร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้าง มามอบให้แก่สำนักงานฯ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา ตลอดอายุสัญญา สำนักงานฯ จะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้เสนอราคา เมื่อผู้เสนอราคาพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบตามสัญญาแล้ว



หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ลำดับ	หัวข้อในการพิจารณา	หลักเกณฑ์ในการให้คะแนน	น้ำหนักคะแนน
1	ข้อเสนอทางด้านเทคนิค		70 คะแนน
1.1	ผู้เสนอราคาต้องเสนอแนวคิดการพัฒนา ระบบฯ ที่ครบถ้วนหรือมากกว่าตามข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR)	มีรายละเอียดระบบครบถ้วน หรือมากกว่าตามข้อกำหนด ขอบเขตงาน (TOR) - ไม่มี (0 คะแนน) - น้อยกว่าข้อกำหนด (5 คะแนน) - ตามข้อกำหนด (10 คะแนน) - ดีกว่าข้อกำหนด (15 คะแนน)	15 คะแนน
1.2	ออกแบบการพัฒนาระบบ สถาปัตยกรรม ระบบ จัดทำผังความเชื่อมโยงระหว่าง ฐานข้อมูล การออกแบบฟังก์ชัน Workflow การออกแบบส่วนติดต่อ ผู้ใช้งาน การกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ แผนภาพ กระแสข้อมูล (Dataflow diagram) รวมถึงออกแบบฟอร์มเพื่อใช้ในการพัฒนา เป็นแบบสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ในการ สํารวจ ข้อมูล ภาคสนาม/ การ ประชาสัมพันธ์	มีรายละเอียดระบบครบถ้วน หรือมากกว่าตามข้อกำหนด ขอบเขตงาน (TOR) - ไม่มี (0 คะแนน) - น้อยกว่าข้อกำหนด (10 คะแนน) - ตามข้อกำหนด (15 คะแนน) - ดีกว่าข้อกำหนด (20 คะแนน)	20 คะแนน
1.3	ออกแบบโครงร่างของระบบ (Wireframe) พร้อมทั้งแสดงการเชื่อมต่อกันของ Page ภายในระบบ	มีการออกแบบโครงร่างของระบบ (Wireframe) รายละเอียดครบถ้วนตามข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR) - ไม่มี (0 คะแนน) - น้อยกว่าข้อกำหนด (5 คะแนน) - ตามข้อกำหนด (10 คะแนน)	10 คะแนน
1.4	แผนการดำเนินงาน แผนการติดตั้งระบบ แผนงานการจัดฝึกอบรม	มีรายละเอียดระบบครบถ้วน หรือมากกว่าตามข้อกำหนด ขอบเขตงาน (TOR) - ไม่มี (0 คะแนน) - น้อยกว่าข้อกำหนด (5 คะแนน) - ตามข้อกำหนด (10 คะแนน)	10 คะแนน

ลำดับ	หัวข้อในการพิจารณา	หลักเกณฑ์ในการให้คะแนน	น้ำหนัก คะแนน
1.5	ประสิทธิภาพการทำงานของผู้เสนอราคา โดยต้องเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบหรือการประยุกต์ด้านภูมิสารสนเทศ พร้อมจัดส่งประวัติพร้อมประสิทธิภาพการทำงานของทีมงานผู้พัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีรายละเอียดคุณสมบัติและประสิทธิภาพฯ ตรงตามข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR) (15 คะแนน)</li> <li>- มีรายละเอียดคุณสมบัติและประสิทธิภาพฯ ไม่ตรงตามภารกิจ (5 คะแนน)</li> <li>- ไม่แนบรายละเอียดคุณสมบัติและประสิทธิภาพฯ (0 คะแนน)</li> </ul>	15 คะแนน
2	ข้อกำหนดทางด้านราคา	เสนอจะต้องมีการแจกแจง ค่าพัฒนาระบบฯ และค่าจัดฝึกอบรม	30 คะแนน

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างเหมาออกแบบและพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศด้านภัยพิบัติทางบกและทะเลสำหรับจังหวัด  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 1,000,000.- บาท (-หนึ่งล้านบาทถ้วน-)
3. วันกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 1 พฤษภาคม 2562 เป็นเงิน 1,151,840.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนห้า  
หมื่นหนึ่งพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน)
4. แหล่งที่มาของราคากลาง จาก
  - 4.1 มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
  - 4.2 บริษัท ซอฟต์แวร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
  - 4.3 บริษัท เอเชีย แอดวานซ์ โซลูชั่น จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - 5.1 นางธัญวรัตน์ อนันต์
  - 5.2 นายอภิเดช จินดาอุดมศักดิ์
  - 5.3 นางสาวสพรรณ แซ่ตัน

อภิภา