



ประกาศสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
เรื่อง จ้างที่ปรึกษาพัฒนาระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืช (Crop Health)
โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะจ้าง
ที่ปรึกษาพัฒนาระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืช (Crop Health) โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้
ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. เป็นนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์
ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง
6. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
7. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานพัฒนา
เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ
ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ
ที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
10. ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนด
11. ที่ปรึกษาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
12. ที่ปรึกษาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับ
รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
13. ที่ปรึกษาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การ
จ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.
กำหนด

กำหนดยื่นข้อเสนองานจ้างที่ปรึกษาในวันที่ 11 มิถุนายน 2561 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น. ณ ฝ่ายพัสดุ อาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ 120 ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 7 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 พร้อมรับรองเอกสารหลักฐานที่ยืนยันว่าเอกสารดังกล่าวถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารการจ้างที่ปรึกษาได้ที่ ฝ่ายพัสดุ อาคารสถานที่และยานพาหนะ ในวันทำการ ระหว่างวันที่ 4 - 8 มิถุนายน 2561 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://www.gistda.or.th> หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2143-0554 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒1 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



(นางสาวสุภาพิศจิ ผลงาม)

รองผู้อำนวยการ

ปฏิบัติงานแทนผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ



เอกสารการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป
เลขที่ 22 / 2561
การจ้างที่ปรึกษาพัฒนาระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืช (Crop Health)
ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2561

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะจ้างที่ปรึกษาพัฒนาระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืช (Crop Health) โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป
 - 1.1 รายละเอียดและขอบเขตของงาน
 - 1.2 แบบใบเสนอราคา
 - 1.3 แบบสัญญาจ้าง
 - 1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (1) หลักประกันสัญญา
 - (2) หลักประกันผลงาน
 - 1.5 บทนิยาม
 - (1) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (2) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - 1.6 แบบบัญชีเอกสาร
 - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
 - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2
2. คุณสมบัติของที่ปรึกษา
 - 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
 - 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 - 2.5 เป็นนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง
 - 2.6 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - 2.7 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ
ที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

2.10 ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนด

2.11 ที่ปรึกษาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

2.12 ที่ปรึกษาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับ
รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

2.13 ที่ปรึกษาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การ
จ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.
กำหนด

3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ที่ปรึกษาจะต้องยื่นข้อเสนอ ซึ่งประกอบด้วยซองข้อเสนอด้านราคา (Price Proposal) และ
ซองข้อเสนอด้านคุณภาพ (Technical Proposal) ที่ผนึกซองไว้เรียบร้อยแล้วทั้งสองซอง และเอกสารตามข้อ
3.1 และข้อ 3.2 ซึ่งแยกไว้นอกซองข้อเสนอด้านราคา และซองข้อเสนอด้านคุณภาพ ดังต่อไปนี้

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติ
บุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติ
บุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตร
ประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
ของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของ
การเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ (ถ้ามี)

(4.1) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(4.2) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองข้อเสนอ ตามแบบในข้อ 1.6 (1)

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ปรึกษามอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจ
ซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หาก
ผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) สำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษาของศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา

กระทรวงการคลัง

พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองข้อเสนอ ตามแบบในข้อ 1.6 (2)

4. การยื่นข้อเสนอ

4.1 ที่ปรึกษาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารการจ้างที่ปรึกษา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนพร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนของที่ปรึกษา

4.2 ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท โดยเสนอราคารวมตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารการจ้างที่ปรึกษา ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มเต็ม ภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 30 วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ที่ปรึกษาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.3 ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

4.4 ก่อนเสนอราคา ที่ปรึกษาควรตรวจดูร่างสัญญา ขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารการจ้างที่ปรึกษาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารการจ้างที่ปรึกษา

4.5 ที่ปรึกษาจะต้องยื่นข้อเสนอ โดยปิดผนึกซองข้อเสนอ จำหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป และส่งถึงสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) โดยระบุหน้าซองว่า "ซองข้อเสนอตามเอกสารการจ้างที่ปรึกษา เลขที่ 10/2561" ยื่นต่อคณะกรรมการฯ ในวันที่ 11 มิถุนายน 2561 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น. ณ ฝ่ายพัสดุ อาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

4.6 คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของที่ปรึกษาแต่ละรายว่า เป็นที่ปรึกษาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นตามข้อ 1.5 (1) หรือไม่ หากปรากฏว่าที่ปรึกษารายใดมีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อที่ปรึกษาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีมีการพิจารณาข้อเสนอ มีที่ปรึกษารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอและสำนักงานฯ จะพิจารณาลงโทษที่ปรึกษารายดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่สำนักงานฯ จะพิจารณาเห็นว่าที่ปรึกษารายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงานฯ

4.7 ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารการจ้างที่ปรึกษา โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

(2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(3) ที่ปรึกษาจะต้องยื่นซองข้อเสนอตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

5. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

5.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ สำนักงานฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) และพิจารณาจากราคารวม

5.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานจะพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดดังนี้

(1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40

(2) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา ข้อเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 60

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100

6. การทำสัญญาจ้าง

ที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ 1.3 หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

ที่ปรึกษาซึ่งมิใช่หน่วยงานของรัฐที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญาจ้างที่ปรึกษากับสำนักงาน จะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างที่ปรึกษาให้สำนักงาน ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้

6.1 เงินสด

6.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่าย ให้แก่ สำนักงานฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

6.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (1)

6.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.6 (2)

6.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

7. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานฯ จะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น 2 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบงานภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วยส่งรายงานขั้นต่ำ (Inception Report) ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ 3 ชุด และเอกสารดิจิทัล 1 ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาชั้นข้อมูลปัจจัยที่ใช้สำหรับประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลดาวเทียม พร้อมทั้งวิธีการและเทคนิคที่ใช้ , ผลการวิเคราะห์และจัดทำชั้นข้อมูลปัจจัยที่ใช้สำหรับประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจจากข้อมูลดาวเทียม และแผนผังการทำงานของระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Process Workflow) สำหรับการประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลจากดาวเทียม ให้ผู้ว่าจ้าง ชำระเงินร้อยละ 20 ของค่าจ้าง

งวดที่ 2 เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบงานภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วยรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ 3 ชุด และเอกสารดิจิทัล 1 ชุด และต้นแบบระบบการประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลดาวเทียม ในรูปแบบดิจิทัล 1 ชุด โดยมีรายละเอียด ตามรายละเอียดข้อกำหนดข้อ 6.3 ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ชำระเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้าง

งวดที่ 3 เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบงานภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ 1 ชุด และเอกสารดิจิทัล 1 ชุด, ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อจัดเก็บข้อมูลสำหรับประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจจากข้อมูลจากดาวเทียม จำนวน 1 ระบบ, ระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลจากดาวเทียม (Crop Health) จำนวน 1 ระบบ และจัดฝึกอบรมการใช้ระบบตามข้อกำหนด 4.6 ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ชำระเงินร้อยละ 50 ของค่าจ้าง

8. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ที่ปรึกษาปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาค่าจ้าง

9. การหักเงินประกันผลงาน

สำนักงานจะหักเงินจำนวนร้อยละ 5 ของค่าจ้างที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นหลักประกันผลงานที่ปรึกษามีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบหลักประกันผลงาน เป็นหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันในข้อ 1.4(2) ให้แก่สำนักงานฯ ก่อนรับเงินประกันผลงาน สำนักงานฯ จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ให้แก่ที่ปรึกษาพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

10. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอแนะอื่น ๆ

10.1 บรรดาข้อมูล เอกสาร และผลงานของโครงการสำรวจความพึงพอใจและพัฒนาการให้บริการ ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของ สทอภ. ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเอกสารทั้งหมด ให้แก่ สทอภ. ภายหลังจากดำเนินการเสร็จสิ้นลง

10.2 ไม่เปิดเผย และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้แก่บุคคลที่สาม

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

GISTDA

31 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



ขอบเขตของงาน

(Term of Reference: TOR)

จัดจ้างที่ปรึกษาพัฒนาระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืช (Crop Health)

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

1. ความเป็นมา

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ. เป็นหน่วยงานภาครัฐภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีภารกิจในการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศและท้องถิ่น ได้เล็งเห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการด้านการเกษตรเชิงพื้นที่ เพื่อแก้ปัญหาภาคการเกษตร ทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ สำนักงานฯ จึงมีแผนที่จะดำเนินการพัฒนาระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืช (Crop Health) ภายใต้โครงการระบบตัดสินใจการบริหารจัดการเกษตรเชิงพื้นที่บนฐานสมดุลเศรษฐศาสตร์ โดยเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถที่จะใช้ประโยชน์จากระบบดังกล่าว ในการติดตาม ฝ้าระวัง และประเมินสุขภาพพืช เพื่อป้องกันและลดความเสียหายที่จะเกิดกับผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรได้อย่างทันที่

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. ศึกษาแนวทางและวิธีการประยุกต์ใช้ข้อมูลจากดาวเทียมเพื่อประเมินความสมบูรณ์ของพืช
- 2.2. พัฒนาอัลกอริทึมสำหรับการประเมินความสมบูรณ์ของพืชจากข้อมูลจากดาวเทียม
- 2.3. ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Geospatial Database System) เพื่อจัดเก็บข้อมูลสำหรับประเมินความสมบูรณ์ของพืชจากข้อมูลจากดาวเทียม
- 2.4. พัฒนาระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืชด้วยข้อมูลจากดาวเทียม (Crop Health) เพื่อใช้สนับสนุนการบริหารจัดการเกษตรเชิงพื้นที่ทั้งในระดับนโยบาย (Agricultural Policy) และระดับการปฏิบัติการทางการเกษตร (Agricultural Practices)

3. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

- 3.1. เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนเป็นที่ปรึกษาไทยกับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทยของกระทรวงการคลัง ในสาขาการเกษตรและการพัฒนาชนบท สาขาสิ่งแวดล้อม และสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 3.2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบทางราชการ

- 3.3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ามาเสนอราคาให้แก่สำนักงานฯ ณ วันยื่นเสนอราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้
- 3.5. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ
- 3.6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.7. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.8. ผู้เสนอราคาต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์และผลงานการเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำข้อมูล ออกแบบ และพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศผ่านเครือข่ายออนไลน์ด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กัญชัชภัณฑ์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 500,000 บาท ในสัญญาเดียว ภายในเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาหรือใบสั่งจ้างอย่างน้อย 2 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานฯ เชื่อถือ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา และ/หรือ หนังสือรับรองผลงานเสนอพร้อมการยื่นเสนอราคา

4. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา

- 4.1. ศึกษาแนวทางในการพัฒนาชั้นข้อมูลปัจจัยที่ใช้สำหรับประเมินความสมบูรณ์ของพืช อาทิเช่น Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), Normalized Difference Water Index (NDWI), Vegetation Health Index (VHI) และ Evapotranspiration (ET) เป็นอย่างน้อย ด้วยข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจโลก ย้อนหลังไม่น้อยกว่า 10 ปี โดยพืชเศรษฐกิจที่ใช้ในโครงการครั้งนี้ ได้แก่ ข้าว
- 4.2. พัฒนาอัลกอริทึมสำหรับประเมินความสมบูรณ์ของพืชบนพื้นฐานของค่าข้อมูลปัจจัยต่างๆที่ได้จากการศึกษาในข้อ 4.1 ตลอดจนข้อมูลสนับสนุนอื่นๆ เช่น ระยะการเจริญเติบโตของพืช เป็นต้น
- 4.3. ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลปัจจัยต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อ 4.1 ให้อยู่ในรูปแบบระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Geospatial Database System)
- 4.4. ออกแบบและพัฒนาระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืชด้วยข้อมูลดาวเทียม (Crop Health) เพื่อใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติทางการเกษตร (Agricultural Practices) สำหรับการใช้งานผ่านเว็บ

บราวเซอร์ (Web Application) โดยที่ระบบประเมินความสมบูรณ์ของพีชด้วยข้อมูลดาวเทียม
สำหรับการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Application) จะต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

4.4.1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1) ระบบภูมิสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดการให้บริการข้อมูล
ภูมิสารสนเทศ ISO 19128 และ ISO 19142
- 2) ระบบจะต้องสามารถแสดงข้อมูลการให้บริการแผนที่แบบ Web Map Service และ
สามารถเรียกข้อมูลมาแสดงในรูปแบบ Tile Caching เพื่อการแสดงผลข้อมูลที่หน้าเว็บ
ไซต์ได้
- 3) ระบบภูมิสารสนเทศจะต้องมีหน้าจอแสดงผลในรูปแบบของแผนที่ ที่มีขนาดที่เหมาะสม
กับการแสดงผลในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เช่น เครื่อง
คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet) เป็นต้น
- 4) ระบบจะต้องสามารถแสดงข้อมูลได้ทั้งในรูปแบบของแผนที่ ตาราง และกราฟ โดยเลือก
แสดงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างพร้อมกันได้
- 5) สามารถแสดงค่าของข้อมูลในตำแหน่งที่ Cursor คลิกบนแผนที่ เพื่อแสดงข้อมูลที่สำคัญ
ของพื้นที่นั้น
- 6) สามารถเลือกแสดงแผนที่เฉพาะในลักษณะที่ให้แผนที่ฐานมีหรือไม่มี Background ได้
- 7) สามารถ Drill Down ของการแสดงผลแผนที่เฉพาะได้ในระดับ ภาค จังหวัด อำเภอ
ตำบล
- 8) ผู้ใช้งานสามารถ Save หรือพิมพ์แผนที่เฉพาะ ในรูปแบบที่สำนักงานฯ ต้องการ ออกไป
ใช้งานได้
- 9) ผู้รับจ้างต้องให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะในการจัดหาข้อมูลเชิงพื้นที่ ที่มีความจำเป็น
ต่อการพัฒนาระบบให้แก่สำนักงานฯ เพื่อให้ประสานงานจัดหาข้อมูลต่อไป
- 10) สามารถแสดงแผนที่หลายชั้นข้อมูลทั้งข้อมูลแบบราสเตอร์และเวกเตอร์
- 11) สามารถพิมพ์แผนที่จากหน้าเว็บแอปพลิเคชันที่มองเห็น
- 12) สามารถพิมพ์แผนที่หรือรายงานในรูปแบบตารางผลการวิเคราะห์ ในระดับประเทศ ภาค
จังหวัด อำเภอ และตำบล
- 13) สามารถส่งออกแผนที่เพื่อให้บริการข้อมูลในรูปแบบไฟล์ *.jpg
- 14) สามารถส่งออกรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อให้บริการข้อมูลในรูปแบบไฟล์ *.xlsx
- 15) สามารถดาวน์โหลดข้อมูลได้ตามช่วงเวลาและบริเวณพื้นที่ที่ต้องการ

4.4.2. คุณลักษณะระบบงาน

- 1) ระบบที่พัฒนาจะต้องดำเนินการตามผลการศึกษาในข้อ 4.1 และ 4.2
- 2) ระบบที่พัฒนาขึ้นจะต้องมีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในรูปแบบของ Web Services
RESTful API เพื่อให้รองรับการพัฒนาต่อยอดต่อไปในอนาคต

- 3) ระบบจะต้องสามารถวิเคราะห์และผลิตชั้นข้อมูลปัจจัยต่างๆจากข้อมูลดาวเทียมที่ได้มีการศึกษาไว้อย่างสมบูรณ์แล้วในข้อ 4.1 ได้อย่างอัตโนมัติ
 - 4) ระบบสามารถให้บริการดาวน์โหลดแผนที่ชั้นข้อมูลปัจจัยต่างๆ จากข้อมูลดาวเทียม รายละเอียดสองสัปดาห์ เป็นอย่างน้อย ได้อย่างอัตโนมัติ ในรูปแบบ Tiff file หรือตามรูปแบบที่ สทอภ. กำหนด
 - 5) ระบบจะต้องสามารถระบุพื้นที่ที่มีแนวโน้มหรือคาดว่าหรือมีสัญญาณบ่งชี้ว่าจะเกิดความผิดปกติกับพืช จากสมการหรือแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นจากข้อ 4.2 โดยแบ่งระดับการประเมินระดับความผิดปกติของพืชได้ 2 ระดับเป็นอย่างน้อย อาทิเช่น สมบูรณ์ดี และควรเฝ้าระวัง เป็นต้น ได้โดยอัตโนมัติ
 - 6) ระบบจะต้องสามารถระบุได้ว่าระดับความผิดปกติของพืชที่ระบบประเมินได้นั้นเป็นสาเหตุที่เกิดจากตัวแปรตัวใดในสมการหรือแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นจากข้อ 4.2
 - 7) ระบบจะต้องสามารถให้บริการดาวน์โหลดข้อมูลพื้นที่ที่มีแนวโน้มหรือคาดว่าหรือมีสัญญาณบ่งชี้ว่าจะเกิดความผิดปกติกับพืชได้อย่างอัตโนมัติ ในรูปแบบ ESRI Shapefile หรือตามรูปแบบที่ สทอภ. กำหนด
 - 8) ระบบจะต้องสามารถสร้าง Profile ของค่าข้อมูลปัจจัยต่างๆได้ ตามช่วงเวลาที่ต้องการ
- 4.5. สํารวจภาคสนามเพื่อประเมินความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากอัลกอริทึมสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังสุขภาพพืชเศรษฐกิจ โดยต้องมีความถูกต้องไม่น้อยกว่า 70%
- 4.6. จัดฝึกอบรมการใช้งานระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืชด้วยข้อมูลจากดาวเทียม ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดอบรมตามรายละเอียด ดังนี้
- 1) การใช้งานระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืชด้วยข้อมูลดาวเทียม ใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง จำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน
 - 2) ที่ปรึกษาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมทั้งหมด
 - 3) ต้องจัดทำคู่มือการฝึกอบรมเป็นภาษาไทยในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์จำนวน 1 เล่มต่อผู้เข้าอบรม 1 คน
 - 4) ต้องจัดทำคู่มือการใช้งานระบบระดับผู้ใช้ ฉบับภาษาไทย ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์ 1 ชุด และเอกสารดิจิทัลบรรจุใน CD หรือ DVD 1 ชุด

5. การยื่นข้อเสนอ

- 5.1 ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการซึ่งแสดงให้เห็นแนวคิด กรอบการดำเนินงาน รายละเอียดเนื้อหาโครงการที่จะจัดทำ ออกแบบหน้าเว็บแอปพลิเคชัน รวมทั้งแผนการและวิธีดำเนินงานศึกษาและพัฒนาระบบ การสำรวจและประเมินความถูกต้อง และฝึกอบรม ตลอดจนผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ

5.2 ที่ปรึกษาจะต้องยื่นข้อเสนอด้านราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและครอบคลุมค่าใช้จ่ายทุกรายการและทุกกิจกรรม ให้สอดคล้องกับเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา

5.3 ที่ปรึกษาต้องยื่นแผนผังโครงสร้างทีมงาน ผลงานและประสบการณ์ของทีมงานที่พัฒนาระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลาดำเนินการ 240 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยแบ่งเป็นระยะตามผลงานดังนี้

6.1 ที่ปรึกษาต้องส่งมอบรายงานขั้นต้น (Inception Report) ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ 3 ชุด และเอกสารดิจิทัล 1 ชุด ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญากับสำนักงานฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาชั้นข้อมูลปัจจัยที่ใช้สำหรับประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลจากดาวเทียม พร้อมทั้งวิธีการและเทคนิคที่ใช้
- ผลการวิเคราะห์และจัดทำชั้นข้อมูลปัจจัยที่ใช้สำหรับประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจจากข้อมูลดาวเทียม
- แผนผังการทำงานของระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Process Workflow) สำหรับการประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลจากดาวเทียม

6.2 ที่ปรึกษาต้องส่งมอบรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ 3 ชุด และเอกสารดิจิทัล 1 ชุด และต้นแบบระบบการประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลดาวเทียม ในรูปแบบดิจิทัล 1 ชุด ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญากับสำนักงานฯ โดยมีรายละเอียดในรายงานฯ ดังนี้

- ผลการพัฒนาอัลกอริทึม ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับการประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลจากดาวเทียม แบบอัตโนมัติ
- ผลการออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อจัดเก็บข้อมูลสำหรับประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจจากข้อมูลจากดาวเทียม
- ผลการออกแบบส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบ (User Interface) ของระบบแผนที่ประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลดาวเทียมสำหรับใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Application)
- ผลการวิเคราะห์ข้อกำหนดความต้องการทางระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อนำมาใช้รองรับระบบที่จะพัฒนา

6.3 ที่ปรึกษาต้องส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ 1 ชุด และเอกสารดิจิทัล 1 ชุด, ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อจัดเก็บข้อมูลสำหรับประเมินความสมบูรณ์ของพืช

เศรษฐกิจจากข้อมูลจากดาวเทียม จำนวน 1 ระบบ, ระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลจากดาวเทียม (Crop Health) จำนวน 1 ระบบ และจัดฝึกอบรมการใช้ระบบตามข้อกำหนด 4.6 ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญากับสำนักงานฯ

7. วงเงินค่าจ้างที่ปรึกษา

งบประมาณในการจัดจ้าง จำนวน 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

8. เงื่อนไขการชำระเงิน

การชำระเงิน แบ่งออกเป็น 3 งวด โดยผู้ว่าจ้างจะดำเนินการจ่ายเงินค่าจ้าง ดังนี้

งวดที่ 1: เป็นจำนวนร้อยละ 20 ของมูลค่าตามสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งมอบงานตามข้อ 6.1 แล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2: เป็นจำนวนร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งมอบได้ส่งมอบงานตามข้อ 6.2 แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3: เป็นจำนวนร้อยละ 50 ของมูลค่าตามสัญญาจ้าง เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งมอบได้ส่งมอบงานตามข้อ 6.3 แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

9. หลักประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างในแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างไว้ร้อยละ 5 เพื่อมารวมไว้เป็นเงินประกันผลงาน และจะจ่ายคืนให้ที่ปรึกษาภายหลังจากการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

ที่ปรึกษาอาจจะขอให้ผู้ว่าจ้างจ่ายเงินประกันผลงานคืนให้ได้ แต่ผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งมีวงเงินค้ำประกันเท่ากับจำนวนเงินประกันผลงานที่ขอรับคืนมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างไว้แทนหนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารแห่งประเทศไทย และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าภาระหน้าที่ของผู้รับจ้างจะสิ้นสุดลง ผู้ว่าจ้างจะคืนหนังสือค้ำประกันดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างภายใน 7 วัน นับแต่วันที่หนังสือค้ำประกันนั้นได้หมดอายุแล้ว (กรณีผู้รับจ้างเป็นส่วนราชการสถาบันการศึกษาของรัฐไม่ต้องมีหนังสือค้ำประกัน)

10. อัตราค่าปรับงานจ้างที่ปรึกษา

ในการส่งมอบงานดังกล่าว หากเกิดความล่าช้า สทอภ. จะคิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.10 ของมูลค่าจ้างตามสัญญา

11. สถานที่ส่งมอบงาน

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 6-7

เลขที่ 120 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

12. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกาศเชิญชวนครั้งนี้ สำนักงานฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้รายละเอียดเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

12.1 พิจารณาจากข้อเสนอทางเทคนิค

60 คะแนน

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
1	แนวคิดการพัฒนาระบบ องค์ประกอบ และความเชื่อมโยงของระบบ	10
2	การออกแบบหน้าเว็บแอปพลิเคชัน	5
3	วิธีการดำเนินโครงการ การบริหารจัดการโครงการและแผนการดำเนินงาน และแผนเวลา	20
4	จำนวนผลงานของที่ปรึกษา	10
5	คุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานของที่ปรึกษา	10
6	การรับประกันความชำรุดบกพร่อง	5

12.2 พิจารณาจากข้อเสนอด้านราคา

40 คะแนน

13. การสงวนสิทธิ์

- 13.1. ห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานฯ ไปทำซ้ำ เผยแพร่ หรือวิเคราะห์ประมวลผลเพื่อการอื่นใดที่ได้รับจากการพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังสุขภาพพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลดาวเทียมซึ่งถือว่าการกระทำดังกล่าวเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย
- 13.2. ลิขสิทธิ์ของระบบติดตามและเฝ้าระวังสุขภาพพืชเศรษฐกิจด้วยข้อมูลดาวเทียมที่จัดจ้างพัฒนาในครั้งนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานฯ และห้ามผู้รับจ้างกระทำการทำซ้ำหรือเผยแพร่ส่วนใดส่วนหนึ่ง หากมีการละเมิดกรรมคุมประพฤติดจะดำเนินการกับผู้รับจ้างตามกฎหมายที่ได้บัญญัติไว้สูงสุด
- 13.3. หากมีการละเมิดหรือกระทำผิดกฎหมาย ตามข้อ 10.1 หรือ 10.2 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบทั้งหมดต่อบุคคลหรือหน่วยงานที่ได้รับความเสียหาย
- 13.4. การพัฒนาประยุกต์ใช้งาน Source Code ต้นฉบับของ Application ที่พัฒนาขึ้นในโครงการถือเป็นสิทธิ์ของสทอภ.แต่เพียงผู้เดียว

13.5. ซอร์ฟแวร์ที่ใช้งานและทำการติดตั้งในการพัฒนาการประยุกต์ใช้งานต้องส่งมอบและเป็นสิทธิ์ของ สทอภ. แต่เพียงผู้เดียวในการใช้งานและเผยแพร่แบบตลอดชีพและต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

14. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ระบบที่พัฒนาในครั้งนี้อยู่ เมื่อมีการตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว ที่ปรึกษาต้องรับประกันพร้อม ทั้งแก้ไขในข้อผิดพลาดต่อการทำงานของระบบที่จะตามมาภายหลังจากเริ่มทำการติดตั้งและใช้งานระบบเป็น ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว

15. กำหนดยื่นราคา

ที่ปรึกษาจะต้องกำหนดยื่นราคาเสนอไม่น้อยกว่า 30 วันนับถัดจากวันยื่นเสนอราคา

16. การสนับสนุนของสำนักงานฯ

สำนักงานฯ จะอำนวยความสะดวกให้กับที่ปรึกษา เพื่อให้การดำเนินงานเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ดังนี้

- 16.1. ดำเนินการจัดทำและส่งหนังสือประสานงาน เพื่อขอความอนุเคราะห์ใช้ข้อมูลและอื่นๆ เพื่อให้การ พัฒนาระบบฯตรงกับความต้องการของสำนักงานฯ
- 16.2. ดำเนินการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบ คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย
- 16.3. อนุญาตให้ที่ปรึกษาสามารถใช้และสามารถส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารของสำนักงานฯได้ ตามความเหมาะสม

17. หลักประกันสัญญา

ที่ปรึกษาจะต้องนำหลักประกัน อัตราร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้าง มามอบไว้แก่สำนักงานฯ เพื่อเป็น หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของที่ปรึกษา ตลอดอายุสัญญา

สำนักงานฯ จะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ที่ปรึกษา เมื่อที่ปรึกษาพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบ ทั่วตามสัญญาแล้ว

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

1. ชื่อโครงการ... จัดจ้างที่ปรึกษาพัฒนาระบบประเมินความสมบูรณ์ของพืช (Crop Health).....
 /หน่วยงานเจ้าของโครงการ... PM.เกษตรเชิงพื้นที่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ...
 (องค์การมหาชน).....

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... 2,000,000.00 บาท

3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... 15 พฤษภาคม 2561.....
 เป็นเงิน..... 2,000,000.00..... บาท

4. ค่าตอบแทนบุคลากร..... 1,585,500.00..... บาท

4.1. ประเภทที่ปรึกษา สาขาด้านการเกษตรและการพัฒนาชนบท สาขาสิ่งแวดล้อม และสาขาเทคโนโลยี
 สารสนเทศและการสื่อสาร.....

4.2. คุณสมบัติที่ปรึกษา

- 1) หัวหน้าคณะที่ปรึกษา จำนวน 1 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และเป็นผู้มีประสบการณ์งานใน
 ด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปอย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป
- 2) ที่ปรึกษา จำนวน 1 คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และเป็นนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิในด้าน
 การเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 3) ที่ปรึกษา จำนวน 1 คน วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และเป็นผู้มีประสบการณ์งานด้านการ
 วิเคราะห์ระบบบริการภูมิสารสนเทศ
- 4) คณะที่ปรึกษา อย่างน้อยจำนวน 3 คน วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปด้านคอมพิวเตอร์หรือ
 เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

4.3. จำนวนที่ปรึกษา..... ไม่ต่ำกว่า 6 คน.....

5. ค่าวัสดุอุปกรณ์..... - บาท

6. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - บาท

7. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 414,500.00 บาท

8. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- 8.1. นางสาวณัฏพร ภูจำนงค์.....
- 8.2. นายเอกราช ปรีชาชน.....
- 8.3. นางสาวอนุสรฯ มิตรภักดิ์.....
- 8.4. นางพอลุทัย เทียนไทย.....
- 8.5. นางสาวบุษบา อ่วมเกษม.....

9. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- 9.1. หลักเกณฑ์ราคากลางจ้างที่ปรึกษา ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง
- 9.2. หลักเกณฑ์ราคากลางจ้างที่ปรึกษา สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
- 9.3. แนวทางการใช้อัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาไทยอัตราใหม่ ตามหนังสือกระทรวงการคลังที่ กค.0903/ว.99
- 9.4. หลักเกณฑ์ราคากลางจ้างที่ปรึกษา สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร.0506/ว.128