

ข้อกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

รายการ ชุดปฏิบัติการอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและวิเคราะห์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันเป็นยุคที่ต้องใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาการเกษตร เพราะเนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยสร้างรายได้จากการส่งออกด้วยการขยายพื้นที่ทางการเกษตรและการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ โดยการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ที่ใช้ดิจิทัลเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพิ่มผลผลิตเพิ่มผลงาน โดยใช้เวลาและทรัพยากรน้อยลง แต่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการมากขึ้น ประเทศไทยประสบปัญหาด้านแรงงานเนื่องจากแรงงานคนนั้นหายากมากขึ้น อีกทั้งประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมจากแรงงานคนในปัจจุบันยังต่ำอีกด้วย จึงมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการเกษตร เพื่อที่จะช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและประสิทธิภาพของผลผลิต ทำให้ผลผลิตของเกษตรกรมีคุณภาพและมีความแน่นอนในด้านของปริมาณ และยังช่วยในการควบคุมต้นทุนการผลิตได้อีกด้วย การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในทุกอุตสาหกรรม รวมถึงเกษตรกรรม เป็นการปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรเข้าสู่เกษตรสมัยใหม่ การทำการเกษตรของไทยมีการพัฒนาไปอย่างมากโดยเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น ซึ่งโดรนเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่ช่วยประหยัดเวลา ลดแรงงานในการทำงานสำหรับเกษตรกรได้เป็นอย่างดีเพื่อเป็นการช่วยเกษตรกรในการลดต้นทุน ลดแรงงานในการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพ และเป็นการช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและวิเคราะห์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน และบริการวิชาการให้กับเกษตรกรในพื้นที่ของจังหวัดและในของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ และเพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปใช้ในการทำเกษตรได้โดยเป็นประหยัดต้นทุนในการ บริการให้สารอาหารแก่พืช และการพ่นยากำจัดแมลง วัชพืช รวมทั้งการติดโมดูลกล้องไว้ถ่ายภาพถ่ายทางอากาศ กล้องถ่ายภาพแบบ Multispectral รวมทั้งอุปกรณ์ แสดงภาพขนาดใหญ่เพื่อใช้ติดตามสถานะของแปลงเกษตรกรรมต่างๆ ในบริเวณกว้าง การหาความอุดมสมบูรณ์ของดินและลักษณะทางกายภาพ ของผลผลิตเกษตร การเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การเฝ้าระวังผลผลิต ซึ่งการใช้เทคโนโลยีในการ วิเคราะห์ และสำรวจนั้น จะทำให้การเกษตร มีความแม่นยำ การตรวจสอบผลผลิตการเกษตร และอาหารแบบไม่ทำลาย ประมวลผลภาพ ในงานวิศวกรรมเกษตร การสำรวจระยะไกล งานอุทกวิทยา การออกแบบและวางผังอาคารการเกษตร และโครงสร้างการ เกษตรฯ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ปัญหา และศักยภาพดังกล่าวนี้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะใช้ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและวิเคราะห์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ โดยสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลผลิตการเกษตร ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด เพื่อสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อรองรับ และสนับสนุน การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ในรายวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ การตรวจสอบคุณภาพผลผลิตเกษตรและอาหารแบบไม่ทำลายการประมวลผลภาพในวิศวกรรมการเกษตร การสำรวจแบบไกลในงานอุทกวิทยา

- ๒.๒ เพื่อสนับสนุน งานวิจัย ทางด้านเทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ การประมวลผลภาพในงานวิศวกรรม การเกษตร และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการบริการวิชาการ ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ จังหวัดสุรินทร์ และพื้นที่ใกล้เคียง
- ๒.๓ เพื่อจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี อากาศยาน ไร้คนขับเพื่อการสำรวจและวิเคราะห์ การเกษตรสมัยใหม่ ฝึกอบรมเฉพาะทางให้กับอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้บริการด้านวิชาการ แก่สังคม
- ๒.๔ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ เพิ่มเติมให้นักศึกษา และผู้ที่สนใจงานด้านการถ่ายภาพ สำรวจระยะไกล และ โปรแกรมวิเคราะห์ ภาพถ่ายสำหรับงานเกษตร

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ ประกวดราคา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และสละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ/ครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ จำนวน ๑๐ แผ่น (ตามเอกสารที่แนบ)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

จำนวน ๙๐ วัน

๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

๖.๑ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องส่งมอบแผนการดำเนินงานติดตั้งภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย ซึ่งผู้ที่ได้รับเลือกต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ประกอบพร้อมทั้งเครื่องมือจำเป็นในการติดตั้ง โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๖.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องแจ้งกำหนดวันเวลาติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานและส่งมอบชุดปฏิบัติการอากาศยานไร้คนขับเพื่อการสำรวจและวิเคราะห์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ในวันเวลาราชการก่อนวันกำหนดส่งมอบไม่น้อยกว่า.....๕.....วันทำการ

๗. งบประมาณ

วงเงิน ๒,๔๕๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๘. สถานที่ดำเนินการ

คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

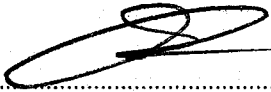
๙. วงเงินในการจัดหา

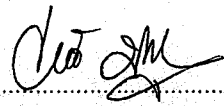
งบประมาณเงินรายได้สะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

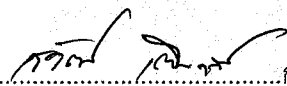
จำนวนเงินรวมเป็นเงินทั้งสิ้น วงเงิน ๒,๔๕๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

ชำระเงินงวดเดียวหลังจากส่งมอบงานเสร็จสิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช อนุชานูรักษ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายชัยวัฒน์ บุญน้อย)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นายเรวัตม์ เต็มกล้า)

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> อนุมัติ | <input type="checkbox"/> ไม่อนุมัติ |
| <input type="checkbox"/> อนุญาต | <input type="checkbox"/> ไม่อนุญาต |
| <input type="checkbox"/> ทราบ | <input type="checkbox"/> ลงนาม |
| <input checked="" type="checkbox"/> เห็นชอบ..... | |
| <input checked="" type="checkbox"/> มอบ..... | |

.....