

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

### รายการ จัดซื้ออากาศยานไร้คนขับพร้อมโปรแกรมประมวลผลข้อมูล 2 ชุด

#### 1. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันการศึกษาที่มุ่งพัฒนาทักษะกำลังคนของประเทศ (Reskill/Upskill/Newskill) ตามนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2570 โดยส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยใช้องค์ความรู้และความเชี่ยวชาญตามอัตลักษณ์ ตลอดจนทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์สูงสุด เพื่อเตรียมความพร้อมด้านทุนมนุษย์สู่ยุคศตวรรษที่ 21 รองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของกำลังคนในประเทศ

ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร และศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ภาคกลางและภาคตะวันตก คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการยกระดับสมรรถนะกำลังคนตามพันธกิจและนโยบายของมหาวิทยาลัย จึงจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร อากาศยานไร้คนขับสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร โดยมุ่งหวังที่จะถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์การใช้อากาศยานไร้คนขับในงานสำรวจติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ผ่านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติ (Learning by doing) รวมทั้งการแลกเปลี่ยนความรู้ แบ่งปันประสบการณ์ และข้อมูลระหว่างกัน เพื่อสร้างเสริมเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีการสำรวจและจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรต่อไป

ด้วยเหตุนี้มีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาอากาศยานไร้คนขับพร้อมโปรแกรมประมวลผลข้อมูล จำนวน 2 ชุด เพื่อนำมาประกอบการเรียนการสอนให้กับผู้เข้าร่วมอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจการทำงานของอากาศยานไร้คนขับ และทำให้สามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง

#### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำมาประกอบการเรียนการสอนให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจการประยุกต์เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร และสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลภาพจากอากาศยานไร้คนขับในการศึกษาและประเมินระบบนิเวศป่าไม้ หรือการสำรวจแหล่งอาหารของสัตว์ป่าได้

2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถฝึกควบคุมอากาศยานไร้คนขับได้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถทดลองใช้โปรแกรมประมวลผลข้อมูล เพื่อผลิต 3D Point Cloud, Digital Surface Model, Digital Terrain Model, Orthomosaic, Contour Lines หรือ 3D Textured Model

#### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือที่จะดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้

8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหิดล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย **อวกาศยานไร้คนขับพร้อมโปรแกรมประมวลผลข้อมูล**จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหลักฐานขณะเข้าเสนอราคา

#### 4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ (ประกอบการพิจารณาคุณสมบัติที่กำหนดเพิ่มเติม และที่กำหนดใน SPEC)

- (1) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานหรือผู้ผลิต
- (2) แคตตาล็อก และ/หรือ แบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอ
- (3) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

#### 5. แบบรูปรายการ และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตามเอกสารแนบ

#### 6. ระยะเวลาดำเนินการ

**กำหนดประกาศจัดซื้อจัดจ้าง เดือนเมษายน 2565**

**กำหนดลงนามในสัญญา เดือนพฤษภาคม 2565**

#### 7. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน **45** วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## 8. วงเงินในการจัดซื้อ

ภายในวงเงินงบประมาณ **1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)** โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณปี **2565**

## 9. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## 10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับคิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## 11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า **..3..** ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดั้งเดิมภายใน **..7..** วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## 12. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

**( / ) ใช้เกณฑ์ราคา** ในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(1) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 มหาวิทยาลัย จะจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาจ้าง มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจากเอกสารสำเนาไปขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

(2) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 3 มหาวิทยาลัย จะจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

## 13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนงาน...**สารสนเทศ**...หน่วยงาน...**ภูมิสารสนเทศ**...

ชื่อ - นามสกุล...**นายกอบกิจน์ เดชวอนันท์**...เบอร์โทร...**02-441 xxxx ต่อ 33xx**...

อีเมลล์ ...**kobxxxx.dxx@mahidol.ac.th**...

เว็บไซต์ [www.sprocurement.go.th](http://www.sprocurement.go.th), [www.eprocurement.mahidol.ac.th/](http://www.eprocurement.mahidol.ac.th/)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(.....อาจารย์ ดร.เนตร อินทรีย์.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(.....นายกองกิจน์ เตชาอนันท์.....)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(.....นางสาวสิรี วีรสตรีวิบูลย์.....)