

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (ข้อขาย)

โครงการ ซื้อเครื่องหาค่าพิกัดดาวเทียม GNSS แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

เครื่องหาค่าพิกัดดาวเทียม GNSS เป็นเครื่องหาค่าพิกัดด้วยดาวเทียมแบบ GNSS (Global Navigation Satellite System) ที่สามารถรับสัญญาณดาวเทียมได้ทั้งในระบบ GPS , GLONASS, Galileo, BeiDou และระบบ QZSS ใช้ในการทำงานสำรวจเก็บรายละเอียดในงานสำรวจแผนที่ สามารถทำการรังวัดแบบ Static และ RTK ได้ ซึ่งทางภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องให้ทราบพิกัดที่วางเครื่องมือ อุปกรณ์สำรวจที่มีความละเอียด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องจัดหาเครื่องหาค่าพิกัดดาวเทียม GNSS เพื่อให้การดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการวิชาการ และการวิจัย มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนให้แก่นิสิตเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือการสำรวจและสามารถต่อยอดถึงองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องได้อีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนด้านการเรียนการสอน การทำวิจัยแก่นิสิตทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ให้มีความรู้และความสามารถในการใช้เครื่องมือการสำรวจที่ถูกต้อง
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องมือที่มีอยู่เดิมให้สามารถนำไปใช้สำรวจให้ดียิ่งขึ้น
3. เพื่อสนับสนุนการผลิตผลงานวิจัย
4. เพื่อสนับสนุนการบริการวิชาการแก่สังคม

3. ขอบเขตของงาน / รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

3.1 ชุดเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS สำหรับรังวัดจุดควบคุมภาคพื้นดินพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

- 3.1.1 สามารถรับและบันทึกข้อมูลสัญญาณดาวเทียมได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้
GPS: L1, L2, L5, GLONASS: L1, L2
Galileo: E1, E5 a, E5b
BEIDOU: B1, B2, B3
QZSS
- 3.1.2 มีช่องสัญญาณไม่น้อยกว่า 600 ช่องรับสัญญาณ

- 3.1.3 มีอัตราการบันทึกข้อมูลไม่น้อยกว่า 10 Hz
- 3.1.4 สามารถรับค่าแก้จากสัญญาณดาวเทียม L-Band หรือรับค่าแก้จากระบบ CORS ของหน่วยงานต่างๆ ได้
- 3.1.5 สามารถปฏิบัติงานรังวัดสัญญาณดาวเทียม GNSS ด้วยวิธี Static และ Real-Time Kinematics (RTK) ได้
- 3.1.6 สามารถรังวัด และส่งค่าปรับแก้โดยผ่านระบบวิทยุภายในตัวเครื่อง (Internal radio) หรือผ่านระบบ Internet ได้
- 3.1.7 สามารถใช้เป็นสถานีฐาน (Base station) ได้
- 3.1.8 มี IMU และ E-bubble leveling เพื่อช่วยในการรังวัดเอียงได้
- 3.1.9 เมื่อประมวลผลข้อมูลในโปรแกรมประมวลผลข้อมูลแล้ว มีความคลาดเคลื่อนของการสำรวจรังวัดด้วยวิธี High Precision ทางราบ (Horizontal) ไม่มากกว่า 2.5 มิลลิเมตร +0.5 ppm RMS ของระยะเส้นทางที่รังวัด
- 3.1.10 เมื่อมีประมวลผลข้อมูลในโปรแกรมประมวลผลข้อมูลแล้วมีความคลาดเคลื่อนของการสำรวจรังวัดด้วยวิธี High Precision Static ทางตั้ง (Vertical) ไม่มากกว่า 5 มิลลิเมตร +0.5ppm RMS ของระยะเส้นทางที่รังวัด
- 3.1.11 มีความคลาดเคลื่อนของการสำรวจรังวัดด้วยวิธี Real Time Kinematic ทางราบ (Horizontal) ไม่มากกว่า 8 มิลลิเมตร +/-1 ppm ของระยะเส้นทางที่ไม่เกิน 30 กิโลเมตร
- 3.1.12 มีความคลาดเคลื่อนของการสำรวจรังวัดด้วยวิธี Real Time Kinematic ทางตั้ง (vertical) ไม่มากกว่า 15 มิลลิเมตร +/-1 ppm ของระยะเส้นทางที่ไม่เกิน 30 กิโลเมตร
- 3.1.13 มีหน่วยความจำที่สามารถเก็บข้อมูลภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 6 GB
- 3.1.14 สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ในรูปแบบ WebUI เพื่อดูสถานะและการตั้งค่าในตัวเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS ได้
- 3.1.15 ตัวเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมสามารถรองรับระบบสื่อสารแบบ Bluetooth, wireless (การสื่อสารแบบไร้สาย) ระหว่างเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม และเครื่องควบคุมการบันทึกข้อมูลหรืออุปกรณ์ต่างๆ ได้
- 3.1.16 ตัวเครื่อง มีมาตรฐานการกันฝุ่นและกันน้ำระดับมาตรฐาน IP67 หรือดีกว่า
- 3.1.17 ช่วงอุณหภูมิการทำงานของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม ตั้งแต่ -40 ถึง 65 เซลเซียส
- 3.1.18 สามารถรังวัดแบบเอียงได้ถึง 60 องศา โดยไม่ต้องปรับแก้
- 3.1.19 รองรับมาตรฐานการส่งค่าแก้ไขในรูปแบบ RTCM 2.X, 3.X และ CRM ได้
- 3.1.20 อุปกรณ์ประกอบเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS แต่ละชุดประกอบด้วย
 - 1) แบตเตอรี่ภายในหรือภายนอก แบบ Li-ion ที่สามารถปฏิบัติงานแบบ Static ได้อย่างน้อย 5 ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด/เครื่อง พร้อมเครื่องประจุไฟฟ้าจำนวนอย่างน้อย 1 ชุด/เครื่อง

- 2) ฐานกล้อง (Tribrach) แบบสามเส้า ซึ่งมีฟองกลมและกล้องส่องทัวหมดรวมทั้งมีชุดต่อฐานกล้อง สำหรับติดตั้งเสาอากาศจำนวนอย่างน้อย 1 ชุด/เครื่อง
- 3) กล้องแบบแข็งสำหรับบรรจุเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS เพื่อเดินทาง (Transport Case) จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด

3.1.21 คู่มือการใช้งานของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS ที่เป็นภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 1 ชุด

3.2 ชุด Controller ที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS จำนวน 2 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ รายละเอียดดังนี้

- 3.2.1 สามารถรองรับระบบสื่อสารแบบ Bluetooth, wireless (การสื่อสารแบบไร้สาย) ระหว่างเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมและเครื่องควบคุมการทำงานของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS หรืออุปกรณ์ต่างๆ ได้
- 3.2.2 หน้าจอสีระบบสัมผัส มีความละเอียดหน้าจอสูง เช่น ไม่น้อยกว่า 1440 x 720 หรือไม่น้อยกว่า 1080 x 1920 pixels เป็นต้น ปฏิบัติการด้วยระบบ Android 8.0 หรือ Windows 10 Pro หรือไม่น้อยกว่า
- 3.2.3 มีหน่วยความจำ RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 3 GB
- 3.2.4 มีหน่วยความจำแบบภายในเครื่องขนาด Flash ไม่น้อยกว่า 32 GB
- 3.2.5 กล้องถ่ายรูปแบบ built-in ขนาดความละเอียดไม่น้อยกว่า 13 Megapixels หรือมากกว่า
- 3.2.6 สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง
- 3.2.7 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB เป็นอย่างน้อย
- 3.2.8 ช่วงอุณหภูมิการทำงานของเครื่องควบคุมเครื่องมือหาค่าพิกัดด้วยดาวเทียม GNSS ตั้งแต่ -20 ถึง 55 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า
- 3.2.9 สามารถทนทานต่อฝุ่นและน้ำตามมาตรฐาน IP67 และทนต่อการสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน MIL-STD-810G หรือทนทานต่อการตกจากที่สูงไม่เกิน 1.2 เมตร
- 3.2.10 ผู้ผลิตซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการควบคุมการทำงานชุดเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS สำหรับรับวัดจุดควบคุมภาคพื้นดินจะต้องเป็นผู้ผลิตเดียวกับชุดเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS
- 3.2.11 โปรแกรมการควบคุมการทำงานรับวัด เป็นเมนูภาษาอังกฤษ
- 3.2.12 คู่มือการทำงานซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS ที่เป็นฉบับภาษาอังกฤษ หรือภาษาไทย อย่างน้อย 1 ชุด

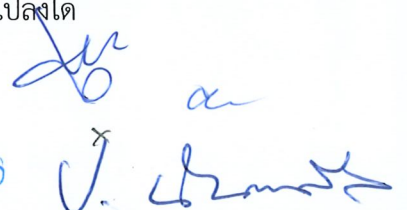
3.3 อุปกรณ์เสริมการใช้งาน

3.3.1 กล้องถ่ายภาพด้วยความร้อน จำนวน 1 เครื่อง

3.3.1.1 อากาศยานไร้คนขับ (Multicopters) ชนิด 4 ใบพัด

3.3.1.2 มีกล้องถ่ายภาพความร้อนพร้อมกล้องถ่ายภาพปกติภายในตัวติดตั้งบนอากาศยานไร้คนขับ (Uav หรือ Drone) โดยเฉพาะโดยไม่ต้องมีการดัดแปลงใด

๒๒ ก.พ. ๒๕๖๖



- 3.3.1.3 ตัวกล้องติดตั้งบนอุปกรณ์สร้างความเสถียร แบบ 3 แกน (3-Axis Stabilization)
- 3.3.1.4 ตัวลำจะต้องมีน้ำหนักรวมไม่เกิน 2 กิโลกรัม
- 3.3.1.5 ตัวลำจะต้องมีหน่วยความจำภายในตัว หรือแบบ microSD ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- 3.3.1.6 สามารถใช้เวลาในการบินได้ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 30 นาที
- 3.3.1.7 สามารถบินสูงกว่าระดับน้ำทะเลได้ ไม่น้อยกว่า 5000 เมตร หรือมากกว่า
- 3.3.1.8 สามารถบินในขณะสภาพความเร็วลม ได้สูงสุด 8-10 เมตร ต่อวินาที หรือมากกว่า
- 3.3.1.9 ตัวเครื่องมีขนาดความยาวไม่เกิน 400 มิลลิเมตร
- 3.3.1.10 มีแบตเตอรี่และอุปกรณ์การชาร์จประจุแบตเตอรี่ จำนวน 1 ชุด
- 3.3.1.11 ตัวตรวจจับภาพความร้อนเป็นชนิด Uncooled VOx Micro bolometer
- 3.3.1.12 มีความละเอียดของกล้องถ่ายภาพความร้อน ไม่ต่ำกว่า 160 x 120 pixels
- 3.3.1.13 กล้องถ่ายภาพความร้อน สามารถวัดอุณหภูมิได้ -10 C ถึง +40 C หรือกว้างกว่า
- 3.3.1.14 กล้องถ่ายภาพความร้อน มีค่าความเที่ยงตรงในการวัด (Accuracy) ที่ $\pm 5\%$ หรือ $\pm 10\%$ หรือดีกว่า
- 3.3.1.15 กล้องถ่ายภาพความร้อน มีค่าสเปกตรัมความยาวของแสงที่ 8 – 14 ไมโครเมตร หรือดีกว่า
- 3.3.1.16 กล้องถ่ายภาพปกติ มีเซ็นเซอร์ขนาด 1/2.3" CMOS และมีความละเอียดของภาพ ไม่ต่ำกว่า 12 ล้านพิกเซล
- 3.3.1.17 กล้องถ่ายภาพปกติ สามารถบันทึกวิดีโอมีความละเอียดของภาพไม่ต่ำกว่า FHD 1,920 x 1,080 30p หรือดีกว่า
- 3.3.1.18 อากาศยานไร้คนขับ สามารถเพิ่มหน่วยความจำได้สูงสุด 128 GB หรือมากกว่าและสามารถบันทึกได้ทั้งภาพนิ่งและภาพวิดีโอ
- 3.3.1.19 อากาศยานไร้คนขับ สามารถนำภาพนิ่งออกมาเป็นรูปแบบ JPEG และสามารถนำภาพวิดีโอออกมาในรูปแบบ MP4, MOV, (MPEG-4 AVC/H.264) ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 3.3.1.20 รีโมทควบคุมอากาศยานไร้คนขับจะต้องใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย
- 3.3.1.21 รีโมทควบคุมอากาศยานไร้คนขับ ต้องมีหน้าจอขนาด 5.5 นิ้ว เป็นอย่างน้อยพร้อมระบบปฏิบัติการ Android เพื่อใช้ควบคุมตัวลำ และซอฟต์แวร์สำหรับใช้งานร่วมกับอากาศยานไร้คนขับ โดยไม่ต้องใช้ อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ หรือ แท็บเล็ต ในการควบคุมการบิน
- 3.3.1.22 รีโมทควบคุมอากาศยานไร้คนขับ สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลภาพภายนอกได้ผ่านช่อง HDMI หรือดีกว่า
- 3.3.1.23 รีโมทควบคุมอากาศยานไร้คนขับ สามารถส่งสัญญาณภาพจากตัวอากาศยานมายังชุดควบคุมระยะไกลสุด 6 กิโลเมตร
- 3.3.1.24 อากาศยานไร้คนขับ จะต้องมาพร้อมลำโพงกระจายเสียง

3.3.1.25 อากาศยานไร้คนขับ จะต้องมาพร้อมไฟ (auxiliary light) ที่สามารถทำงานได้แบบอัตโนมัติ

3.3.1.26 อากาศยานไร้คนขับ จะต้องมาพร้อมสัญญาณไฟฉุกเฉิน (Beacon) และกระเปาะที่ได้รับมาตรฐาน IP67

3.3.2 ขาดังกล้องอคูมิเนียม จำนวน 2 ตัว

3.3.3 โพลอคูมิเนียมหรือดีกว่าขนาดยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 2 อัน

4. ระยะเวลาการดำเนินงาน

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน 60 วัน

5. งบประมาณ (แหล่งเงินที่ใช้)

- เบิกจ่ายจากเงิน..... งบอุดหนุน (เงินอุดหนุนจากรัฐบาล ปี 2565).....
- แผนงาน..... แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์.....
- ผลงาน..... ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....
- โครงการ (ถ้ามี).....

6. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

6.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒๒ ก.พ. ๒๕๖๖


x
V. Unost

6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

7. กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 150 วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

8. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

9. การส่งมอบงาน

จำนวน 1 งวด โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ส่งมอบพัสดุ

10. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

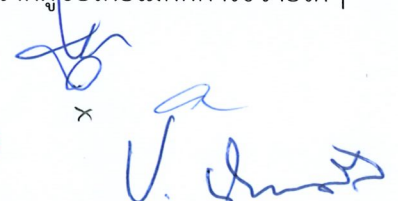
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว จำนวน 1 งวด

11. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบ

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของสิ่งของตามสัญญา เป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ



ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

ชื่อ ที่อยู่หน่วยงาน

ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชั้น 4 อาคารสุขประชา วาจานนท์
เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทร.02-562-5555 ต่อ 646403 หรือ 089-9682035

โทรสาร.02-579-3711

14. สถานที่ติดต่อเพื่อเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สถานที่ส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะวิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) หน่วยพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) ชั้น 2 อาคารศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์จุฬารักษ์ 60 พรรษา

โทรศัพท์: 02-5625555 ต่อ 646117-120

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะวิจารณ์หรือมีความคิดเห็นสามารถแสดงความคิดเห็นมายังหน่วยพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) ชั้น 2 อาคารศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์จุฬารักษ์ 60 พรรษา ได้โดยตรงโดยเปิดเผยตัว

๒๒ ก.พ. ๒๕๖๖

x
V. [Signature]