

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการ จัดซื้อ เครื่องถ่ายภาพเจลแบบไม่ใช้กล้อง แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

จำนวน ๑ ชุด

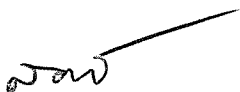
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**๑. ความเป็นมา**

ด้วย ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง ซึ่งมีภารกิจ ด้านการเรียนการสอน และ งานวิจัย โดยที่ ครุภัณฑ์ประจำห้องเรียนและปฏิบัติการ อยู่ในสภาพทรุดโทรมและเสื่อมสภาพ ไม่สามารถรองรับ ภารกิจของ ภาควิชาฯ ได้ อีกทั้งเพื่อใช้ในการวิจัย การเรียนการสอน ในรายวิชาต่าง ๆ ในการนี้ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง จึงได้เสนอขอของบประมาณสำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์รายการดังกล่าว และได้รับการพิจารณาของบประมาณ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ เพื่อใช้ในการจัดซื้อครุภัณฑ์รายการ เครื่องถ่ายภาพเจลแบบไม่ใช้กล้อง แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ ชุด

**๒. วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่อใช้ในการกิจของ ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง
- ๒.๒ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน ในหมวดวิชาสุขภาพสัตว์น้ำ และรายวิชาต่าง ๆ ภาควิชาเพาะเลี้ยง-สัตว์น้ำ
- ๒.๓ เพื่อทดแทนครุภัณฑ์เดิมที่เสื่อมสภาพ และชำรุด



สมาน 8 ทราเจีย

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMFs) (ถ้ามี)



สมศักดิ์ ราชสิทธิ์

#### ๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการจัดซื้อ เครื่องถ่ายภาพเจลแบบไม่ใช้กล้อง แสงลวดยาว เขตจุจักร กรุงเทพมหานคร


จำนวน ๑ ชุด

##### ส่วนที่ ๑ Fluorescence

๑. เป็นเครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์สารพันธุกรรมและโปรตีนที่สามารถใช้ได้กับงาน Fluorescence, Blot
๒. เทคโนโลยีในการถ่ายภาพโดยใช้เซนเซอร์ชนิด Sensor lens T-Stop โดย Sensor มีความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ ล้านพิกเซล
๓. มีช่องสำหรับใส่ตัวอย่างได้ โดยสามารถสไลด์เข้า – ออก ได้โดยง่ายเพื่อสะดวกในการใช้งาน
๔. ตัวเครื่องสามารถใช้ได้กับขนาดเจลไม่น้อยกว่า ๒๐ x ๒๐ เซนติเมตร
๕. ภายในเครื่องมีแหล่งกำเนิดแสงอุลตราไวโอเลตที่มีความยาวคลื่น ๓๐๒ nm ซึ่งใช้หลอดยูวีไม่มากกว่า ๑ หลอด เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
๖. ภายในเครื่องมีแหล่งกำเนิดแสงสีน้ำเงิน (Blue light integral LED's)
๗. มีแผ่นกลับแสงยูวีเป็นแสงสีขาว (White light conversion screen)
๘. ตัวเครื่องมีระบบเชื่อมต่อแบบ Integral Ethernet เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
๙. โปรแกรมถ่ายภาพ
  - ๙.๑ สามารถส่งภาพโดยตรงจากกล้องไปยังคอมพิวเตอร์
  - ๙.๒ มีระบบตรวจสอบความอิ่มตัวของแสง (saturation)
  - ๙.๓ สามารถกลับสีพื้นหลังของภาพเจลจากสีดำเป็นสีขาวและจากสีขาวเป็นสีดำของแถบสีของสารพันธุกรรมได้
  - ๙.๔ ตัวเครื่องมีระบบปรับความเข้มของแสงได้ทั้งแบบอัตโนมัติ (Auto) และปรับเอง (Manual)
  - ๙.๕ สามารถจัดเก็บหรือส่งภาพออกได้อย่างน้อยในรูปแบบของ TIFF, JPEG, BMP, PNG
๑๐. ใช้ไฟฟ้า ๒๑๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐-๖๐ ไซเคิล

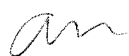
##### ส่วนที่ ๒ Chemiluminescence

๑๑. เป็นเครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์สารพันธุกรรมและที่สามารถใช้ได้กับงาน Chemiluminescence Western Blots
๑๒. เทคโนโลยีในการถ่ายภาพโดยใช้เซนเซอร์ชนิด Sensor lens T-Stop โดย Sensor มีความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ล้านพิกเซล
๑๓. มีช่องสำหรับใส่ตัวอย่างได้ โดยสามารถสไลด์เข้า – ออก ได้โดยง่ายเพื่อสะดวกในการใช้งาน
๑๔. ตัวเครื่องสามารถใช้ได้กับขนาดเจลไม่น้อยกว่า ๑๐ x ๑๐ เซนติเมตร
๑๕. มีแหล่งกำเนิดแสงสีขาว (White LED)
๑๖. ตัวเครื่องมีระบบเชื่อมต่อแบบ Integral Ethernet เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
๑๗. โปรแกรมถ่ายภาพ
  - ๑๗.๑ สามารถส่งภาพโดยตรงจากกล้องไปยังคอมพิวเตอร์
  - ๑๗.๒ มีระบบตรวจสอบความอิ่มตัวของแสง (saturation)
  - ๑๗.๓ สามารถกลับสีพื้นหลังของภาพเจลจากสีดำเป็นสีขาวและจากสีขาวเป็นสีดำของแถบสีของสารพันธุกรรมได้
  - ๑๗.๔ ตัวเครื่องมีระบบปรับความเข้มของแสงได้ทั้งแบบอัตโนมัติ (Auto) และปรับเอง (Manual)
  - ๑๗.๕ สามารถจัดเก็บหรือส่งภาพออกได้อย่างน้อยในรูปแบบของ TIFF, JPEG, BMP, PNG
  - ๑๗.๖ มีฟังก์ชัน Composite เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- ๑๘ ใช้ไฟฟ้า ๒๑๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐-๖๐ ไซเคิล



### ส่วนที่ ๓ อุปกรณ์ประกอบและเงื่อนไข

- ๑๙ โปรแกรมใช้สำหรับการวิเคราะห์ ๑D gel สามารถวิเคราะห์หาขนาดและคำนวณหาเชิงปริมาณของแถบสารพันธุกรรมหรือโปรตีนเมื่อเทียบกับ Molecular Weight Standard ได้ และสามารถส่งผลวิเคราะห์ในรูปแบบไฟล์ได้ จำนวน ๑ ชุด
- ๒๐ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการควบคุมการทำงานของตัวเครื่อง จำนวน ๑ เครื่อง
- ๒๑ เครื่องพิมพ์ผลแบบขาว-ดำ (Laser Printer) จำนวน ๑ เครื่อง
- ๒๒ มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานหลังการติดตั้งพร้อมใบรับรองรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยมีการตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงเครื่อง (maintenance) ฟรี ๑ ปี ทุกๆ ๖ เดือน จำนวน ๒ ครั้ง ภายในระยะเวลาประกัน
- ๒๓ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตผู้ผลิต
- ๒๔ ผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขายและซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานมีคู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ
- ๒๕ กำหนดส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วันทำการ



สมศักดิ์ วิชาญ

๕. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ/งานจ้าง

ภายใน ๑๒๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง

๖. รับประกันความชำรุดบกพร่อง.....ปี

๗. กรณีชำรุดบกพร่องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้ติดตั้งเดิมภายใน.....วัน

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เลขที่ ๕๐ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

โทร ๐-๒๕๗๙-๒๙๒๔

โทรสาร ๐-๒๕๖๑-๓๙๘๔

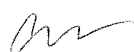
๙. สถานที่ติดต่อเพื่อส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะวิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตงาน

สถานที่ส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะวิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตงาน

(Terms of Reference : TOR) ไว้ ณ งานคลังและพัสดุคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

โทรศัพท์ : ๐๒-๙๔๒๘๒๐๐ ต่อ ๖๔๔๐๗๘

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะวิจารณ์หรือมีความคิดเห็นสามารถแสดงความคิดเห็นมายังงานคลัง  
และพัสดุคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ได้โดยตรง โดยเปิดเผยตัว



สมภาร ทาเจริญ

ข้อมูลการจัดทำขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการ เครื่องถ่ายภาพเจลแบบไม่ใช้กล้อง แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานครจำนวน ๑ ชุด

☐ พัสดุที่จัดซื้อผลิตภายในประเทศ

กรุณาระบุ ผลจากการตรวจสอบที่ <https://mit.fti.or.th/> ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

☐ มีผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย

(Made in Thailand) ตั้งแต่ ๖ รายขึ้นไป

☐ ไม่มีผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย

(Made in Thailand) หรือมีแต่น้อยกว่า ๖ ราย

☒ พัสดุที่จัดซื้อไม่มีผลิตภายในประเทศ

☐ พัสดุที่จัดซื้อภายในประเทศแต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อจากต่างประเทศ

หมายเหตุ

แนบหลักฐานจากการตรวจสอบที่ <https://mit.fti.or.th/> ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

(ตามหนังสือด่วนที่สุดที่ ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๘๔๕ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๔)

