

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการสาธิตการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๖๙,๘๐๐.- บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ เป็น ๑๖๙,๘๐๐.- บาท
  - ๓.๑ ชุดห้องปฏิบัติการสาธิตการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๔.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี.อี.จี ซายน์ แอนด์ เซอร์วิส
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ อาจารย์ปิยศิริ สุนทรนนท์
  - ๕.๒ อาจารย์ออลภา ทองไชย
  - ๕.๓ อาจารย์โชฟีลาน มะตาแฮ



คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร  
 เลขรับที่ ๑๕๕๘  
 วันที่ ๒๕ ต.ค. ๖๐  
 เวลา ๑๓.๓๕ น.

**บันทึกข้อความ**

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา  
 เลขรับ ๓๖๐๖  
 วันที่ ๒๕ ต.ค. ๖๐  
 เวลา ๑๑.๑๕ น.  
 สนอ.  ลงน.  
 กองนโยบายและแผน  กอ.น.  
 กองบริการการศึกษา  กอ.บ.  
 กองพัฒนาการศึกษา  กอ.พ.  
 สำนักงานเลขานุการ  สอ.น.  
 สำนักประกันคุณภาพ  สอ.ป.  
 สำนักงานบัณฑิตศึกษา  สอ.บ.  
 รร.สาธิต  รร.สาธิต  
 งานตรวจสอบภายใน  กอ.อ.  
 แผนกวิทยุ

ส่วนราชการ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา  
 ที่ ควท. ๑๓๕๖ /๒๕๖๐ วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐  
 เรื่อง รายงานผลการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการสาธิตการสอน  
 วิทยาศาสตร์ และราคากลาง  
 เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ตามที่สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร ได้รับจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน (งบบำรุงการศึกษา) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ รายการครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการสาธิตการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑ ชุด เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๖๙,๘๐๐- บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) (เอกสารแนบ ๑) นั้น

ในการนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และราคากลาง ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่ ๔๔๒๑/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๐ (เอกสารแนบ ๒) เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา และนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดซื้อ

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการสาธิตการสอนวิทยาศาสตร์ ได้พิจารณากำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และราคากลางดังกล่าวแล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๖๙,๘๐๐- บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งถูกต้องตามระเบียบฯ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และราคากลาง ตามที่แนบมาพร้อมนี้ (เอกสารแนบ ๓)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ ให้ใช้เป็นรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และราคากลางในการจัดซื้อ และประกาศราคากลางบนเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลางและเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

เขียน อธิการบดี  
 คณบดีสาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ราชภัฏยะลา  
 ผอ.ศูนย์ปฏิบัติการสาธิตการสอนวิทยาศาสตร์  
 สังกัดในกองเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 /mmto/ kmh  
 (อาจารย์แพรวศรี เดิมราช)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี  
 ๒๕ ต.ค. ๖๐

*[Signature]*  
 (อาจารย์ปิยศิริ สุนทรนนท์)  
 ประธานกรรมการ

*[Signature]*  
 (อาจารย์ ดร.ลิลลา อุดุลยศาสน์)  
 คณบดีคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร  
 ๒๕ ต.ค. ๖๐

*[Signature]*  
 ๒๕ ต.ค. ๖๐

รายละเอียด ครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการสาธิตการสอนวิทยาศาสตร์

จำนวน 1 ชุด

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

\*\*\*\*\*

1. ชุดห้องปฏิบัติการสาธิตการสอนวิทยาศาสตร์

จำนวน 1 ชุด (หน่วยนับ) ราคา 169,800 บาท (ต่อชุด) รวมเงิน 169,800 บาท

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

1.1 ชุด Projector รุ่น CP-EX302N/Hitachi พร้อมฉากรับภาพ ราคา 22,900 บาท (ต่อหน่วย)

- ความสว่าง 3,200 ANSI Lumens
- ความละเอียด 1024x768 (XGA)
- ค่า Contrast 2,000:1
- ขนาดภาพ 30-300 นิ้ว
- ขนาดเครื่อง 95 x 320 x 245 มม.
- รับประกัน 2 ปี
- พร้อมฉากรับภาพ

1.2 กล้องวิดีโอ รุ่น 750D kit 18-55/Canon พร้อมขาตั้งกล้อง ราคา 38,000 บาท (ต่อชุด)

- ความละเอียดภาพสูงสุด 6000 x 4000
- สัดส่วนภาพ 3:2
- พิกเซล 24.2 Megapixel
- เซลล์รับภาพ APS-C (1.6x Crop Factor)/CMOS, 22.3 x 14.9 mm
- ความไวแสง 100-12800 (Extended Mode: 100-25600)
- Optical Zoom n/a
- Digital Zoom n/a
- ระบบป้องกันภาพสั่น None
- ระบบโฟกัส Auto & Manual
- ระยะโฟกัสปกติ n/a
- ระยะมาโคร n/a
- ค่ารับแสง n/a
- ค่าความเร็วชัตเตอร์ 1/4000 - 30 seconds
- ระบบแฟลช eTTL Remote Firing
- การชดเชยแสง  $\pm 5$  EV (in 1/3 or 1/2 EV steps)
- ถ่ายภาพต่อเนื่อง Up to 5 fps
- ถ่ายภาพเคลื่อนไหว MP4
- ตั้งเวลาถ่ายภาพ 10 seconds, 2 seconds
- ประเภทหน่วยความจำ SD/SDHC/SDXC
- ไฟล์ภาพ JPEG, RAW
- ประเภทแบตเตอรี่ 1x LP-E17 Rechargeable Lithium-ion Battery Pack
- น้ำหนัก 19.58 oz / 555 g

- ขนาด (WxHxD) 5.2 x 4.0 x 3.1
  - รับประกัน 1 ปี
  - พร้อมขาตั้งกล้อง
- 1.3 ชุดเครื่องเสียง (ไมโครโฟน+ลำโพง+power Mixer) /Hill ราคา 49,500 บาท (ต่อหน่วย)
- ขยายเสียงเคลื่อนที่ 120 วัตต์
  - ไมค์ลอยย่าน UHF 2 ตัว
  - สามารถเลือกเปลี่ยนช่องความถี่ได้
  - มีช่อง USB
  - มีช่อง SD-Card ที่รองรับเล่น ไฟล์ MP3 ในตัว
  - รับประกัน 2 ปี
- 1.4 เครื่องฉายภาพ 3 มิติ รุ่น D-1320/Vertex ราคา 24,000 บาท (ต่อหน่วย)
- ความละเอียดสูงถึง 5,000,000 พิกเซล (pixels)
  - อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CMOS ขนาด 1/2 นิ้ว
  - สามารถขยายภาพได้ 22 เท่าแบบ optical และ 15เท่าแบบdigitalx
  - ขนาดเลนส์ F 1.45-3.98 f =4.3-94.6 มม
  - สามารถปรับแสง ปรับ Auto white balance ได้
  - มีระบบ Enhance Text Function(E-text) ปรับความคมชัดภาพอัตโนมัติ เมื่อนำเสนอภาพแบบตัวหนังสือ เมื่อกดปุ่ม Text บนตัวเครื่อง ระบบจะปรับความคมชัดให้อัตโนมัติ
  - การปรับโฟกัสแบบอัตโนมัติอย่างรวดเร็ว ทุกครั้งที่มีการย่อขยายภาพ และสามารถปรับเองด้วยมือได้
  - ระบบแสง ไฟส่องสว่างด้านบนเป็นแบบแขนไฟ 2 ข้าง เพื่อการใช้งานยาวนาน และกล่องไฟด้านล่าง
  - มีช่อง VGA input 2 ช่อง และ VGAoutput 2 ช่อง พร้อมทั้งช่องสัญญาณวิดีโอและไมโครโฟน
  - มีช่องต่อสัญญาณคอมพิวเตอร์ USB และ RS-232
  - ไฟส่องสว่างด้านล่าง สำหรับการฉายภาพจากแผ่นใส फिल्मเอกซ์เรย์ หรือสไลด์
  - สามารถบันทึกภาพไว้ในเครื่องได้ 32 ภาพ
  - ระบบสัญญาณวิดีโอ PAL / NTSC Color System
  - สามารถปรับภาพปกติ / Negative หยุดภาพชั่วคราว (Freeze)การแบ่งภาพในแนวตั้งได้
  - ระบบไฟฟ้า ใช้กระแสไฟฟ้า 220-240 V 50/60 Hz
  - ขนาดเครื่อง น้ำหนัก 3.9 กิโลกรัม
  - รับประกัน 1 ปี
- 1.5 ชุดคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะชนิดประมวลผล รุ่น Inspiron One 3264 (W2661101TH)/DELL ราคา 22,000 บาท (ต่อหน่วย)
- SKU DE261ELAAMG3GCANTH-45186518
  - Hard Drive Capacity 1TB
  - ขนาดหน้าจอ 21.5
  - Warranty period 3 ปี

- Processor Type Dual-core
- โมเดล W2661101TH
- ความจำของระบบ 4GB
- Processor Type Intel Core i3
- CPU Speed 1-2Ghz
- รับประกัน 2 ปี


1.6 Printer ชนิด MultiFuntion รุ่น MFC-L2700DW/Brothe ราคา 8,900 บาท (ต่อหน่วย)

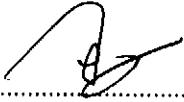
- ชนิดเครื่องพิมพ์ เลเซอร์ (ขาวดำ)
- วัสดุสิ้นเปลือง โทเนอร์ TN-2360/TN-2380, drums DR-2355
- หน้าจอแสดงผล 16 characters x 2 lines LCD
- ระบบส่งพิมพ์เคลื่อนที่ Air Print, Google Cloud Print
- ระบบส่งพิมพ์ผ่าน WiFi มี
- การเชื่อมต่อมาตรฐาน USB 2.0 Hi-Speed
- การเชื่อมต่อเน็ตเวิร์ค Ethernet, Wireless 802.11b/g/n , Wi-Fi Direct
- ความเร็วในการพิมพ์สูงสุด 30 แผ่น/นาที
- สามารถพิมพ์ได้ความละเอียด 2400 x 600 dpi
- ฟังก์ชันการพิมพ์ การพิมพ์หนังสือ, การพิมพ์โปสเตอร์, การพิมพ์ลายน้ำ, การถ่ายเอกสาร
- ระบบพิมพ์สองหน้า อัตโนมัติ
- รูปแบบสแกน Colour & Monochrome
- ความละเอียดการสแกน 600 x 2400 dpi (Optical), 19200 x 19200 dpi
- ฟังก์ชันสแกน E-mail Attachment, Image, OCR, File, Sharepoint (via PC)
- ความเร็วแฟกซ์ 33.6 kbps
- ความเร็วการส่ง 3 วินาที/แผ่น
- การเปลี่ยนใช้งานระหว่าง Fax/Tel อัตโนมัติ
- ถาดกระดาษรองรับได้ถึง 100 แผ่น
- สามารถกลับหน้ากระดาษแบบแมนนวล
- มีหน่วยความจำ 32MB
- หน้าจอที่จะทำให้คุณสั่งงานได้อย่างชัดเจน
- รับประกัน 2 ปี


1.7 โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ ราคา 4,500 บาท (ต่อชุด)

- เป็นโต๊ะสำหรับวางคอมพิวเตอร์
- มีขนาดไม่น้อยกว่า 0.05 x 1.00 x 0.50 เมตร
- พื้นโต๊ะเป็นสีขาว
- ความหนาของพื้นโต๊ะไม่น้อยกว่า 2.00 ซม.
- มีชั้นเลื่อนสำหรับวางแป้นพิมพ์
- พร้อมเก้าอี้ 1 ตัว

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการสาธิตการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ชุด และราคากลาง

ลงชื่อ.....  .....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ปิยศิริ สุนทรนนท์)

ลงชื่อ.....  .....กรรมการ  
(อาจารย์อลภา ทองไชย)

ลงชื่อ.....  .....กรรมการและเลขานุการ  
(อาจารย์ไชฟีลาน มะตาแฮ)