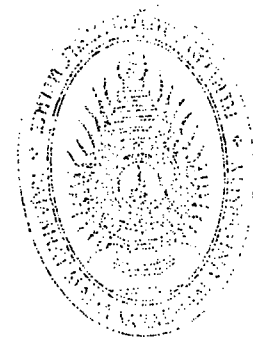


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์ชุดอุปกรณ์สัญญาณภาพแบบดิจิตอล จำนวน 7 ชุด
หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับ 1,029,000 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 30 ตุลาคม 2560
เป็นเงิน 1,029,000 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
-คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบคุณลักษณะ (ราคาอ้างอิง)
นายเมธี กลมดวง
นายชัชวาลย์ พิพิศจันทร์
อาจารย์ ดร.ปวีศ สารมะโน
นายประโชติ ประจันตะเสน
นางกัญญา ม่วงเสน



คุณลักษณะครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 กิจกรรม : การจัดการเรียนการสอน
 ผลผลิต : ผู้สำเร็จการศึกษาด้านสังคมศาสตร์
 หน่วยงาน : คณะครุศาสตร์

ผู้กำหนดลักษณะ
 อาจารย์ ดร.ปวีศ สารมะโน
 ผู้ตรวจคุณลักษณะ
 ผศ.ดร.อรุณี จันทร์ศิลา

| ที่ | รายการ | งบประมาณ | | คุณลักษณะ |
|-----|-------------------------------|------------------|--------------------|--|
| | | จำนวน (หน่วย) | จำนวนเงิน (บาท) | |
| 3 | ชุดอุปกรณ์สัญญาณภาพแบบดิจิทัล | 7 | 1,029,000.00 | <ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกภาพ 480i-1080 P ด้วยการเข้ารหัสสัญญาณระบบ H.264 หรือ AVC 2. สามารถจัดการการใช้ Bandwidth โดยตั้งค่า Bitrate ระหว่าง 64 kbps ถึง 24 Mbps 3. บันทึกสัญญาณภาพที่อัตราการเคลื่อนไหวภาพ (Frame Rate) สูงสุด 30 Frame/Second 4. สามารถรับสัญญาณในรูปแบบ HDMI VGA RJ-45 ได้ 5. รองรับสัญญาณ HDMI และ VGA ความละเอียด 480i-1080p ที่ 60 fps ได้ 6. สามารถควบคุมเครื่องผ่าน web-based 7. สามารถบันทึกสัญญาณภาพสูงสุด 4 สัญญาณพร้อมกันและปรับตำแหน่งภาพได้ไม่น้อยกว่า Full Screen Picture-in-Picture Multi-Chanel Split Screen และสามารถปรับได้สูงสุด 9 รูปแบบ 8. สามารถควบคุมกล้องในลักษณะการทำ Pan Tilt และ Zoom ได้ 9. มีปุ่มควบคุมการบันทึก ปุ่มเลือกรูปแบบหน้าจอ (Hot Key) และ USB อยู่ด้านหน้าเครื่อง 10. สามารถบันทึกและดาวน์โหลดไฟล์ลงบน Flash Drive ที่หน้าเครื่องหรือส่งไฟล์ไปยัง FTP หรือ SFTP ได้ 11. สามารถตั้งเวลาการบันทึกได้ 12. มีฮาร์ดดิสก์ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 120 GB และรองรับการเชื่อมต่อภายนอกแบบ USB และ eSATA ได้ 13. รองรับการดูวิดีโอสดโดยผ่าน Youtube Live 14. รองรับการควบคุมการทำงานจากภายนอกผ่านทางโปรโตคอล 15. ต้องมีสัญญาณต่างๆ ดังนี้ |

| ที่ | รายการ | งบประมาณ | | คุณลักษณะ |
|-----|--------|----------|-----------|--|
| | | จำนวน | จำนวนเงิน | |
| | | (หน่วย) | (บาท) | |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Video Input : HDMI, VGA, RJ-45 - Video Output : HDMI VGA - Audio Input : 3.5 mm Stereo - Audio Output : 3.5 mm Stereo - Control Interface : RS-232 - Network Interface : RJ-45 <p>16. ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งและทดสอบการใช้งานจนกว่าจะสามารถใช้งานได้</p> <p>17. การเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณต่างๆ บนฝ้าเพดานต้องเดินในท่อหรือ Flex ส่วนที่เดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณต่างๆ ด้านข้างให้เดินในท่อ พีวีซี หรือรางครอบสาย Wire way ที่เหมาะสมสวยงาม มีสีที่กลมกลืนกับสีของห้อง</p> <p>18. การเดินสายสัญญาณภาพและเสียงต้องเดินแยกออกจาก สายไฟ</p> <p>19. การฝึกอบรม</p> <p>ผู้เสนอราคาต้องทำการฝึกอบรม อย่างน้อย 2 รอบได้แก่</p> <p>19.1หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งาน (ผู้สอน) โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรขั้นต่ำ 5 คน แต่ไม่เกิน 25 คน จำนวน 1 ครั้ง โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอกสารต่างๆ โดยให้ใช้สถานที่ของคณะครุศาสตร์</p> <p>19.2หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรขั้นต่ำ 7 คน แต่ไม่เกิน 25 คน จำนวน 1 ครั้ง โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอกสารต่างๆ โดยให้ใช้สถานที่ของคณะครุศาสตร์</p> <p>19.3ภายหลังจากการอบรมเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้เสนอราคาส่งมอบคู่มือการใช้งานรูปแบบเอกสารและรูปแบบ CD-ROM จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด</p> <p>19.4หากการฝึกอบรมไม่มีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมภายในระยะเวลาสิ้นสุด แต่ต้องส่งคู่มือการใช้งานรูปแบบเอกสารและรูปแบบ CD-ROM จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด และมาทำการฝึกอบรมเพิ่มเติมในภายหลัง</p> |

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์ชุดอุปกรณ์จับภาพชนิดความละเอียดสูงแบบติดตามวัตถุ
จำนวน 7 ชุด
หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับ 1,050,000 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 30 ตุลาคม 2560
เป็นเงิน 1,050,000 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
-คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบคุณลักษณะ (ราคาอ้างอิง)
นายเมธี กลมดวง
นายชัชวาลย์ พิพิศจันทร์
อาจารย์ ดร.ปวีศ สารมะโน
นายประโชติ ประจันตะเสน
นางกัญญากร ม่วงเสน

