

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการจัดการเทคโนโลยีโลจิสติกส์เพื่อการกระจายสินค้า ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร วงเงิน 1,460,000.- (หนึ่งล้านสี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)

4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 18 มิ.ย. 2569

เป็นเงิน 1,448,716.65 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นแปดพันเจ็ดร้อยสิบหกบาทหกสิบห้าสตางค์)

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการจัดการเทคโนโลยีเพื่อการกระจายสินค้า ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด ประกอบด้วย

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวล จำนวน 31 เครื่อง เครื่องละ 24,000 บาท
รวมเป็นเงิน 744,000 บาท

2. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้ง ถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)
จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 7,633.33 บาท

3. โต๊ะคอมพิวเตอร์ 2 ถิ่นชัก พร้อมรางคีย์บอร์ด ขนาด 120W X 60D x 75H cm. จำนวน 1 ตัว
ตัวละ 14,666.66 บาท รวมเป็นเงิน 14,666.66 บาท

4. โต๊ะคอมพิวเตอร์บังโป้ไม้ ขาเหล็กตัวแอล พร้อมรางคีย์บอร์ด ขนาด 80W X 60D x 75H cm.
จำนวน 30 ตัว ตัวละ 4,980 บาท รวมเป็นเงิน 149,400 บาท

5. เก้าอี้สำนักงาน โขดแก๊ส ขาพลาสติก ขนาด 54W x 54D x 85H cm. จำนวน 31 ตัว
ตัวละ 2,950 บาท รวมเป็นเงิน 91,450 บาท

6. งานติดตั้ง เซิร์ฟเวอร์และเดินสายสัญญาณ จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 143,333.33 บาท

7. งานปรับปรุงพื้นที่ห้อง จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 298,233.33 บาท

5..แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 ได้แก่

- | | |
|--|------------------|
| 5.1 บริษัท เดอะคอมมูนิเคชั่น โฮลดิ้ง จำกัด | โทร.02-685-9424 |
| 5.2 บริษัท ฟิน ดีไซน์ จำกัด | โทร.081-919-5761 |
| 5.3 บริษัท นารายณ์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด | โทร.087-877-0778 |

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 6.1 นายสุรศักดิ์ ชัยจิตาพร | ประธานกรรมการ |
| 6.2 นางสาวบัณฑิตา สุขเจริญ | กรรมการ |
| 6.3 นางสาวธัญพร ศรีดอกไม้ | กรรมการและเลขานุการ |

.....
.....
.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

โครงการจัดซื้อชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการจัดการเทคโนโลยีโลจิสติกส์เพื่อการกระจายสินค้า

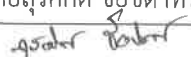
ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด

ตามประกาศเลขที่ B (ข).....52...../2569

เงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

นายสุรศักดิ์ ชัยชิตาทร	นางสาวบัณฑิตา สุขเจริญ	นางสาวธัญพร ศรีดอกไม้
		

ชื่อโครงการ	จัดซื้อชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางการจัดการเทคโนโลยีโลจิสติกส์เพื่อการกระจายสินค้า ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 1 ชุด
ความเป็นมาของโครงการ	เนื่องจากในปัจจุบันทางหลักสูตรได้มีการจัดการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยและ รองรับการบริบททางสังคมที่เปลี่ยนไปโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเติบโตขึ้นของธุรกิจกระจาย สินค้า การจัดซื้ออุปกรณ์เพื่อมาใช้ในการจัดการทางการเรียนการสอน เหมาะสมกับบริบท กับการเรียนการสอนหลักสูตรการจัดการเทคโนโลยีเพื่อกระจายสินค้า
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ นักศึกษามีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่พร้อมใช้งานและรองรับการอัปเดตได้ตลอดเวลา
ระยะเวลาส่งมอบ	ส่งมอบภายใน 120 วัน
สถานที่ส่งมอบ	อาคารเรียนรวม 2 อาคาร 9 ชั้น 5 ห้อง 9506
ยี่นราคา	ยี่นราคาภายใน 60 วัน
การรับประกัน	รับประกันครุภัณฑ์ 1 ปี
วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	วงเงิน 1,460,000 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)
ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	เป็นเงิน 1,448,716.65 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นแปดพันเจ็ดร้อยสิบหกบาทหกสิบ ห้าสตางค์)
เกณฑ์ในการพิจารณา	เกณฑ์ราคาและพิจารณาจากราคารวม
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
ที่อยู่	172 ถ.อิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600
เบอร์โทรศัพท์	(02)890-1801 ต่อ 50231-4
เบอร์โทรสาร	(02)890-1810
ข้อเสนอแนะ	หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะ ดังกล่าว โปรดให้ ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ www.dru.ac.th หรือทาง saraban@dru.ac.th โดยเปิดเผยตัว
คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ	1. นายสุรศักดิ์ ชัยจิตาทร ประธานกรรมการ 2. นางสาวบัณฑิตา สุขเจริญ กรรมการ 3. นางสาวธัญพร ศรีดอกไม้ กรรมการและเลขานุการ

นายสุรศักดิ์ ชัยจิตาทร	นางสาวบัณฑิตา สุขเจริญ	นางสาวธัญพร ศรีดอกไม้
		

ส่วนที่ 1

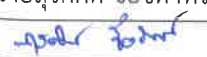
รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะทางด้านเทคนิค (Specification)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 31 เครื่อง เครื่องละ 24,000 บาท เป็นเงิน 744,000 บาท
มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.6 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาด ไม่น้อยกว่า 12 MB
- 1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5200MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive แบบ M.2 2280 PCIe Gen 4 ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.5 ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้
- 1.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.7 มีการทำงานแบบเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐาน IEEE 802.11 ax แบบ Wi-Fi 6 พร้อม Bluetooth v5.1 หรือดีกว่า
- 1.8 มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก (I/O Interface) แบบ USB Port จำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า 4 ช่อง ในจำนวนนี้จะต้องมี USB 3.2 Type A Gen 2 และ USB 3.2 Type-C Gen 2 อย่างอย่างละ 1 ช่อง
- 1.9 มีพอร์ตเชื่อมต่อออกจอภาพแบบ HDMI Out 2.1 TMDS และ HDMI in 1.4 อย่างละ 1 พอร์ต หากไม่ใช่ HDMI ให้เสนอสายแปลงเป็น HDMI มาด้วย โดยสายแปลงดังกล่าวต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ
- 1.10 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้วแบบ FHD IPS LED Anti-Glare ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels หรือดีกว่า มี Refresh rate ไม่น้อยกว่า 100 Hz ตัวฐานของจอภาพสามารถปรับมุมก้ม มุมเงยได้
- 1.11 มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 5 MP หรือดีกว่า ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง และเป็นแบบ Pull up หรือ Camera shutter latch เมื่อไม่ใช้งานตัวกล้องได้
- 1.12 มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อมมี Integrated Speaker แบบ Stereo speakers, 3W x2 หรือดีกว่า แบบ Build-in พร้อมทั้งช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone ชนิดละ 1 port หรือแบบ Combo จำนวน 1 port

นายสุรศักดิ์ ชัยชิตาทร	นางสาวบัณฑิตา สุขเจริญ	นางสาวอัญพร ศรีตอกไม้
		

- 1.13 มี Dual Array Microphone ที่ถูกติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่องที่เสนอ
- 1.14 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มี Keyboard และ Mouse โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง มีตัวอักษรทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร โดยต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตรา เครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวร จากโรงงานผู้ผลิต
- 1.15 มีขนาดของแหล่งจ่ายไฟแบบ Internal หรือ Power Adapter ไม่ต่ำกว่า 90 Watt
- 1.16 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 64bit เทียบเท่าหรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และ ถูกติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่องจากโรงงานของผู้ผลิตแบบ OEM
- 1.17 มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report) ออกมาในรูปแบบ HTML ได้ ที่สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 1.18 โรงงานเจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
 - 1.18.1 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001
 - 1.18.2 ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
- 1.19 เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
 - 1.19.1 ได้รับการรับรองมาตรฐานการแพร่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า จากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจาก นานาชาติ FCC ได้เป็นอย่างดีน้อย พร้อมเอกสารรับรอง
 - 1.19.2 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย จากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV ได้เป็นอย่างดีน้อย พร้อมเอกสารรับรอง
 - 1.19.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน จากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ Energy Star หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง
- 1.20 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงานผู้ผลิต และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่อง ผ่านทางระบบ Internet ได้
- 1.21 มีระบบที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 1.22 กรณีเกิดปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการเข้ามาตรวจสอบปัญหา แบบ Onsite Service ภายในระยะเวลา 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งปัญหา
- 1.23 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 1.24 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

นายสุรศักดิ์ ชัยจิตาทร	นางสาวบัณฑิตา สุขเจริญ	นางสาวธัญพร ศรีดอกไม้
		

2. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้ง ถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 7,633.33 บาท คุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 2.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
- 2.2 เป็นเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต
- 2.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x4,800dpi
- 2.4 ความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (ipm)
- 2.5 ความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm)
- 2.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้
- 2.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200x2,400dpi
- 2.8 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- 2.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- 2.10 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- 2.11 มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.12 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายชนิดแบบ 10/100 Base-T หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- 2.13 มีถาดใส่กระดาษขาเข้า (Input Tray) ได้ไม่น้อยกว่า 150 แผ่น
- 2.14 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- 2.15 มีมาตรฐาน Energy Star, ROHs, FCC หรือเทียบเท่า และ CE เป็นต้น
- 2.16 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 2.17 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีศูนย์บริการในประเทศไทยที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ซึ่งเป็นของบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยถูกต้อง
- 2.18 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

นายสุรศักดิ์ ชัยชิตาทร	นางสาวบัณฑิตา สุขเจริญ	นางสาวธัญพร ศรีดอกไม้
		

3. โต๊ะคอมพิวเตอร์ 2 ลีนชัก พร้อมรางคีย์บอร์ด ขนาด 120W*60D*75H cm. จำนวน 1 ตัว เป็นเงิน 14,666.66 บาท
มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

3.1 เป็นโต๊ะคอมพิวเตอร์ 2 ลีนชักพร้อมรางคีย์บอร์ด

3.2 มีขนาดไม่น้อยกว่า 120W X 60D x 75H เซนติเมตร (+ ไม่เกิน 1 - 2 เซนติเมตร)

3.3 หน้าที่ผลิตจากไม้ปาติเกิ้ล เคลือบผิวเมลามีน แผ่นท้อปหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. สามารถกันความชื้น กันความร้อน และกันรอยขีดข่วนได้ หรือดีกว่า

3.4 แผ่นข้าง หรือแผ่นขาผลิตจากไม้ปาติเกิ้ล เคลือบผิวเมลามีน หรือดีกว่า

3.5 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

4. โต๊ะคอมพิวเตอร์ บังโป๊ไม้ ขาเหล็กตัวแอล พร้อมรางคีย์บอร์ด ขนาด 80W*60D*75H cm. จำนวน 30 ตัว ตัวละ 4,980 บาท เป็นเงิน 149,400 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

4.1 เป็นโต๊ะคอมพิวเตอร์มาพร้อมรางคีย์บอร์ด

4.2 มีขนาดไม่น้อยกว่า 80W X 60D x 75H เซนติเมตร (+ ไม่เกิน 1 - 2 เซนติเมตร)

4.3 หน้าที่ผลิตจากไม้ปาติเกิ้ล เคลือบผิวเมลามีน แผ่นท้อปหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. สามารถกันความชื้น กันความร้อน และกันรอยขีดข่วนได้ หรือดีกว่า

4.4 มีขาผลิตจากวัสดุเหล็กที่สามารถปรับระดับที่ปลายขาได้ หรือดีกว่า

4.5 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

5. เก้าอี้สำนักงาน ใช้ค้ำแกส ขาพลาสติก ขนาด 54W*54D*85H cm. จำนวน 31 ตัว ตัวละ 2,950 บาท เป็นเงิน 91,450 บาท มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

5.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 54W x 54D x 85H เซนติเมตร (+ ไม่เกิน 1 - 2 เซนติเมตร)

5.2 มีเบาะพองน้ำฉีดขึ้นรูปด้วย PU Form หุ้มด้วยหนัง PVC หรือดีกว่า

5.3 มีขาผลิตจากพลาสติก หรือดีกว่า พร้อมล้อแบบ PU จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ล้อ

5.4 สามารถปรับระดับความสูงได้

5.5 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

นายสุรศักดิ์ ชัยจิตาทร	นางสาวบัณฑิตา สุขเจริญ	นางสาวธัญพร ศรีดอกไม้
		

ส่วนที่ 2

รายละเอียดอื่น ๆ

6. งานติดตั้ง เซลล์ระบบและเดินสายสัญญาณ จำนวน 1 งาน เป็นจำนวนเงิน 143,333.33 บาท

ระบบไฟฟ้า สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ฝึกปฏิบัติสำหรับการเรียนรู้ จำนวน 31 เครื่องการติดตั้งสายไฟฟ้าภายในห้องฝึกปฏิบัติสำหรับการเรียน ต้องติดตั้งให้เหมาะสมและรองรับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 31 เครื่อง โดยต้องสามารถแก้ไข หรือปรับปรุงได้ในอนาคต

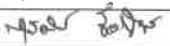
- 6.1 การติดตั้งสายไฟฟ้าภายในอาคาร ในพื้นที่ไม่มีฝ้า จะต้องติดตั้งสายไฟฟ้าภายในท่อเหล็ก (UPVC Conduit) หรือรางเหล็ก (Wireway) โดยปิดมิดชิดตลอดทั้งแนว เพื่อป้องกันการกัดแทะของสัตว์ต่างๆ
- 6.2 ผู้ขายจะต้องทำการเชื่อมต่อสายเมนไฟฟ้า IEC01 6 sq.mm ทั้ง Line และ Neutral กับสายไฟฟ้า Ground เป็นสายไฟฟ้า เบอร์ 2.5 Sq.mm จากตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเดิมภายในห้องควบคุมระบบไฟฟ้าเดิม ของชั้น 5 โดยไปเชื่อมเข้ากับตู้ย่อยควบคุมระบบไฟฟ้าใหม่ จำนวน 1 ตู้ ภายในห้อง 9506
- 6.3 ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งตู้ย่อยควบคุมระบบไฟฟ้า ภายในห้อง 9506 จำนวน 1 ตู้ เพื่อการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ จำนวนปลั๊กไฟฟ้าแบบ (Duplex Universal Plug) ทั้งหมด 31 ชุดเด้าเสียบ
- 6.4 ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งรางเหล็กหรือรางธรณี สำหรับการติดตั้งจาก โต๊ะเรียนไปยังอีกโต๊ะภายในห้องเรียน เพื่อป้องกันความเสียหายของสายไฟฟ้าที่มีติดตั้งลงพื้นห้องเรียน
- 6.5 สายไฟฟ้าให้ใช้สายที่ผ่านการรองรับมาตรฐาน มอก. 11-2533 หรือจะต้องได้รับการรับรองโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเท่านั้น

7. งานปรับปรุงพื้นที่ห้อง จำนวน 1 งาน เป็นเงิน 298,233.33 บาท

งานรื้อกระเบื้องยางเดิมและติดตั้งกระเบื้องยางใหม่ภายในห้องคอมพิวเตอร์ฝึกปฏิบัติสำหรับการเรียนรู้ พื้นที่ขนาด 62 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

- 7.1 การรื้อถอนวัสดุของเดิม เศษวัสดุที่รื้อถอนออก ผู้ขายจะต้องนำไปทิ้ง โดยมีให้มีผลกระทบต่อหน่วยงาน หรือ เก็บไว้ในสถานที่กำหนดให้
- 7.2 ผู้ขายจะต้องเคลื่อนย้ายครุภัณฑ์ สิ่งของ วัสดุ อุปกรณ์ โดยต้องไม่ทำให้ ครุภัณฑ์ สิ่งของวัสดุ อุปกรณ์เกิดความเสียหาย

7.3 ผู้ขายจะต้องทำความสะอาดสิ่งสกปรกต่างๆ ให้สะอาด แห้งปราศจากยาง ฝุ่น เศษหิน และความชื้น เพื่อการเตรียมพื้นผิวให้ได้ระดับเดียวกันทั้งห้องก่อนการติดตั้งกระเบื้องยางใหม่

นายสุรศักดิ์ ชัยชิตาทร	นางสาวบัณฑิตา สุขเจริญ	นางสาวธัญพร ศรีดอกไม้
		

7.4 กระเบื้องยางต้องติดตั้งคว่ำข้างในบริเวณรอบห้องคอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อย

7.5 คุณสมบัติของวัสดุและอุปกรณ์

7.6 ผู้ขายจะต้องเตรียมเสนอรูปแบบกระเบื้องยางไวนิล (ชนิด แบบ ลาย และขนาด) ให้คณะกรรมการเลือกใช้ตามความต้องการ โดยมีรูปแบบให้เลือกไม่น้อยกว่า 6 แบบ ก่อนเข้าดำเนินการติดตั้ง

7.7 ผู้ขายจะต้องใช้กาสำหรับปูพื้นกระเบื้องโดยเฉพาะ ทนต่อความชื้น และไม่มีสารที่เกิดปฏิกิริยาต่อแผ่นกระเบื้อง

7.8 ผู้ขายจะต้องนำเสนอตัวอย่างหรือแคตตาล็อกวัสดุ เช่น กระเบื้องยาง ให้คณะกรรมการตรวจสอบ พิจารณา และอนุมัติวัสดุก่อนดำเนินการติดตั้ง

7.9 ผู้ขายต้องลงแว็กซ์เคลือบเงา เพื่อป้องกันและรักษาพื้นกระเบื้องให้ดูใหม่และเงางาม

7.10 ผู้ขายจะต้องปิดกาวให้เต็มพื้นที่ เพื่อป้องกันการหลุดลอกออก

8. ข้อกำหนดอื่น

8.1 ผู้ขายต้องจัดทำแผนการทำงานให้มหาวิทยาลัยภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8.2 ผู้ขายต้องเข้าบริการซ่อมแซมแก้ไขในที่ตั้ง (Onsite Service) ภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับ แจ้งความชำรุดบกพร่อง

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันทุกรายการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

10. ระยะเวลาดำเนินงานส่งมอบ

ระยะเวลาส่งมอบภายใน 120 วัน

11. กำหนดยื่นราคา

60 วัน

นายสุรศักดิ์ ชัยชิตาทร	นางสาวบัณฑิตา สุขเจริญ	นางสาวธัญพร ศรีดอกไม้
