

ขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR)
งานซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

โครงการครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1
เงินงบประมาณโครงการ 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
ราคากลาง 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

2. ความเป็นมา

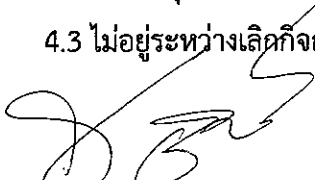
ด้วยวิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่เลขที่ 377 ถนนโชคชัย-เดชอุดม ตำบลเมืองเดช อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี เปิดทำการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 9 สาขาวิชา และกลุ่มเทียบโอนความรู้และประสบการณ์รายวิชา จำนวน 5 สาขาวิชา รวมทั้งระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง จำนวน 1 สาขาวิชา มีนักเรียนนักศึกษา จำนวน 2,898 คน มีครูและบุคลากร จำนวน 117 คน ซึ่งในปัจจุบันวิทยาลัยเทคนิคเดชอุดมยังขาดแคลนครุภัณฑ์ทางการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาการบัญชีให้ผู้เรียนมีความรู้และความเชี่ยวชาญทางด้านวิชาชีพ เพื่อตอบสนองความต้องการและพัฒนากำลังคนของประเทศ ด้วยเหตุผลและความจำเป็นนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้พิจารณาถึงความจำเป็นและได้จัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 วงเงิน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ให้กับวิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม เพื่อใช้ในการซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

3. วัตถุประสงค์

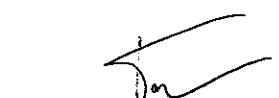
- 3.1 เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนและนักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี
- 3.2 เพื่อให้นักเรียนและนักศึกษามีความรู้และความเชี่ยวชาญทางด้านวิชาชีพ
- 3.3 เพื่อส่งเสริมการพัฒนาด้านการผลิตผู้เรียนให้มีศักยภาพและมีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

4. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

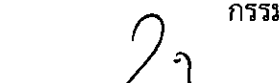
- 4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิดกิจการ


(นายธนชน อินทจันทร์)
ประธานกรรมการ


(นายพิบูล ชวนชม)
กรรมการ


(นายธนาธิป สอนอาจ)
กรรมการ


(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)
กรรมการ


(นายวิเศษฐ ศรีแสง)
กรรมการและเลขานุการ

4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัย ณ วันที่ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขเฉพาะ ตามเอกสารแนบท้าย

6. การเสนอราคาและกำหนดการส่งมอบ

6.1 สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

6.2 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

6.3 กำหนดส่งมอบพัสดุไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

7. การทำสัญญา

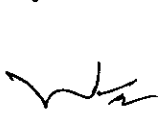
ผู้ชนะการเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย จะต้องทำสัญญากับวิทยาลัย ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาทั้งหมดที่เสนอราคาได้

8. การจ่ายเงิน

วิทยาลัยจะชำระเงินค่าสิ่งของครบถ้วน ให้แก่ผู้ขาย เมื่อวิทยาลัยได้รับสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว


(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ


(นายพิบูล ชวนชม)

กรรมการ


(นายธนธิป สอนอาจ)

กรรมการ


(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ


(นายวิเศษฐ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ

9. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ 6 และวิทยาลัยยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่วิทยาลัย ในอัตราร้อยละ 0.2 ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่วิทยาลัยได้รับมอบพัสดุทั้งหมดไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

11. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

11.1 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ วิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

11.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยจะพิจารณาจากราคารวม

12. การใช้งบประมาณ

เงินค่าพัสดุสำหรับงานครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 วงเงินงบประมาณ 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

13. การสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

สำหรับผู้สนใจที่ต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานฉบับนี้ สามารถสอบถามได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ dtec@dtec.ac.th หรือหมายเลขโทรศัพท์ 0-4542-9050 ทั้งนี้ ระยะเวลาในการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมให้เป็นไปตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคา

14. การรับฟังความคิดเห็น

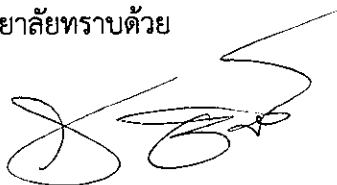
ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานฉบับนี้ ได้ที่

สถานที่ติดต่อ วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม เลขที่ 377 หมู่ที่ 30 ถนนโชคชัย-เดชอุดม ตำบลเมืองเดช อำเภอดุสิต จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34160

โทรศัพท์ 0-4542-9050

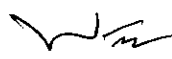
E-Mail dtec@dtec.ac.th

ทั้งนี้ ในการเสนอแนะความคิดเห็น ผู้เสนอแนะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ให้วิทยาลัยทราบด้วย



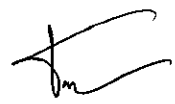
(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ



(นายพิบูล ชวนชม)

กรรมการ



(นายธนธิป สอนอา)

กรรมการ



(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ



(นายวิเศษฐ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
1/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

1. รายละเอียดทั่วไป

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 ประกอบด้วย

- | | |
|---|------------------|
| 1.1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับผู้สอน | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.2. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับผู้เรียน | จำนวน 20 เครื่อง |
| 1.3. โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้สำหรับผู้สอน | จำนวน 1 ชุด |
| 1.4. โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้สำหรับผู้เรียน | จำนวน 20 ชุด |
| 1.5. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ 3,500 ลูเมน | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.6. จอรับภาพ ขนาด 120 นิ้ว | จำนวน 1 จอ |
| 1.7. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ ขาว – ดำ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.8. เครื่องฉายภาพ 3 มิติ (Visual) | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.9. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.10. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.11. ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ | จำนวน 1 ตู้ |
| 1.12. ชุดเครื่องเสียงพร้อมลำโพงประจำห้องเรียน | จำนวน 1 ชุด |
| 1.13. เครื่องปรับอากาศ ขนาด 25,000 บีทียู | จำนวน 2 เครื่อง |
| 1.14. ซอฟต์แวร์บัญชีขั้นสมัยใหม่แบบเทคโนโลยี Web Base Application | จำนวน 21 ชุด |
| 1.15. โปรแกรมบัญชีแบบสำเร็จรูป | จำนวน 1 ระบบ |
| 1.16. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.17. ระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย | จำนวน 1 ระบบ |

(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ

(นายพิบูล ขวนชม)

กรรมการ

(นายธนธิป สอนอาจ)

กรรมการ

(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ

(นายวิเศษฐ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
2/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

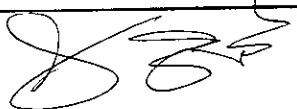
2. ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะของอุปกรณ์ต่าง ๆ

2.1. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับผู้สอน จำนวน 1 เครื่อง

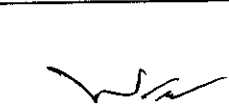
- 2.1.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) หรือ 6 แกนเสมือน (6 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.8 GHz มี Cache Memory ไม่น้อยกว่า 9 MB จำนวน 1 หน่วย
- 2.1.2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 2.1.3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2TB หรือชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120GB จำนวน 1 หน่วย
- 2.1.4. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.1.5. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 2.1.6. มีตัวรับสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless)
- 2.1.7. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- 2.1.8. มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

2.2. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับผู้เรียน จำนวน 20 เครื่อง

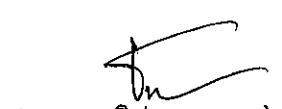
- 2.2.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 4 แกนเสมือน (4 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz มี Cache Memory ไม่น้อยกว่า 6 MB จำนวน 1 หน่วย
- 2.2.2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 2.2.3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB หรือชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120GB จำนวน 1 หน่วย
- 2.2.4. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.2.5. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 2.2.6. มีตัวรับสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless)


(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ


(นายพิบูล ชวนชม)

กรรมการ


(นายธนาธิป สอนอาจ)

กรรมการ


(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)
กรรมการ


(นายวิเศษฐ ศรีแสง)
กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
3/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

2.2.7. มีแป้นพิมพ์และเมาส์

2.2.8. มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

2.3. โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้สำหรับผู้สอน จำนวน 1 ชุด

2.3.1. โต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นสไลด์วางคีย์บอร์ด ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

2.3.2. ขนาด กว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 60 x 120 x 75 เซนติเมตร

2.3.3. มีลิ้นชักไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.3.4. เก้าอี้มีพนักพิงและเบาะนั่งบุด้วยฟองน้ำหุ้มด้วยหนังเทียมหรือพีวีซี มีขาล้อเลื่อน 5 แฉก มีที่วางมือ

2.3.5. เก้าอี้สามารถปรับระดับความสูงได้

2.4. โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้สำหรับผู้เรียน จำนวน 20 ชุด

2.4.1. โต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีชั้นสไลด์วางคีย์บอร์ด ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

2.4.2. ขนาด กว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 60 x 80 x 75 เซนติเมตร

2.4.3. พื้นโต๊ะมีความหนาไม่น้อยกว่า 18 มม.

2.4.4. เก้าอี้มีพนักพิงและเบาะนั่งบุด้วยฟองน้ำหุ้มด้วยหนังเทียมหรือพีวีซี หรือดีกว่า มีขา 4 ขา

2.5. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ 3,500 ลูเมน จำนวน 1 เครื่อง

2.5.1. เป็นเครื่องฉายชนิด LCD หรือ DLP มีค่าความละเอียด 1024x768 จุด

2.5.2. มีความสว่าง ไม่น้อยกว่า 3,500 ANSI Lumens

2.5.3. อัตราส่วนการซูมภาพได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เท่า หรือดีกว่า

2.5.4. อายุการใช้งานหลอดไฟ 10,000 ชั่วโมง หรือดีกว่า

2.5.5. มีพอร์ตการเชื่อมต่อ D SUB 15pin และ HDMI เป็นอย่างน้อย

(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ

(นายพิบูล ชวนชม)

กรรมการ

(นายธนธิป สอนอาจ)

กรรมการ

(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ

(นายวิเศษฐ์ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
4/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

2.6. จอรับภาพ ขนาด 120 นิ้ว จำนวน 1 จอ

- 2.6.1. กล้องจอร์รับภาพทาด้วยวัสดุเหล็กล้อย่างดี ให้ความแข็งแรงทนทาน
- 2.6.2. ควบคุมการขึ้นลงของจอภาพ และม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
- 2.6.3. มีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว ในแบบ 4:3
- 2.6.4. ควบคุมการขึ้นลงของจอภาพด้วยรีโมท มีสาย

2.7. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ ขาว - ดำ จำนวน 1 เครื่อง

- 2.7.1. เป็นเครื่องพิมพ์ที่ใช้เทคโนโลยีแบบเลเซอร์ หรือ แบบ LED
- 2.7.2. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงมีเอกสารมาแสดง โดยระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่ประกาศ เพื่อประโยชน์ต่อการรับประกัน และการบริหารหลังการขาย
- 2.7.3. เป็นเครื่องพิมพ์ชนิด Laser ขาว-ดำ
- 2.7.4. ความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200x1200 จุดต่อนิ้ว
- 2.7.5. ความเร็วในการพิมพ์ขาว-ดำ ด้วยกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 34 แผ่นต่อนาที
- 2.7.6. มีจอแสดงผลแบบ LCD สามารถแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 16 อักษร
- 2.7.7. มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 128 MB.
- 2.7.8. สามารถพิมพ์บนกระดาษด้านหน้าและด้านหลังได้โดยอัตโนมัติ
- 2.7.9. มีถาดบรรจุกระดาษมาตรฐานที่สามารถบรรจุกระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 2.7.10. มีถาดบรรจุกระดาษมาตรฐานแบบอเนกประสงค์ (Multipurpose Tray) ที่สามารถบรรจุกระดาษได้ไม่น้อยกว่า 1 แผ่น
- 2.7.11. ถาดรองรับกระดาษออก สามารถบรรจุกระดาษไม่น้อยกว่า 150 แผ่น
- 2.7.12. มีระบบประหยัดพลังงานไฟฟ้า ได้แก่ Standby Mode หรือ Sleep Mode หรือคำอื่นที่มีความหมายในลักษณะดังกล่าว
- 2.7.13. ความเร็วในการพิมพ์หน้าแรก หลังจากเปิดเครื่องเสร็จแล้วไม่เกิน 8.5 วินาที

(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ

(นายพิบูล ชวนชม)

กรรมการ

(นายธนธิป สอนอาจ)

กรรมการ

(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ

(นายวิศิษฐ์ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
5/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

- 2.7.14. มีภาษาควบคุมการพิมพ์เป็นแบบ PCL6
- 2.7.15. รองรับความหนาของกระดาษได้ตั้งแต่ 60 ถึง 230 แกรม
- 2.7.16. มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์แบบ Hi-Speed USB 2.0
- 2.7.17. มีพอร์ตสำหรับการเชื่อมต่อทางระบบเครือข่ายแบบ Ethernet 10/100 BaseTx

2.8. เครื่องฉายภาพ 3 มิติ (Visual) จำนวน 1 เครื่อง

- 2.8.1. สามารถใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์และเครื่องโปรเจคเตอร์ได้
- 2.8.2. มีขนาดเลนส์ F 1.45-3.98, f=4.3-94.6 mm. หรือดีกว่า
- 2.8.3. สามารถซูมขยายภาพได้ไม่น้อยกว่า 330 เท่า โดยซูมขยายได้ไม่น้อยกว่า 22 เท่าในระบบ Optical และ 15 เท่าในระบบ Digital
- 2.8.4. มีไฟส่องสว่างด้านบนสองข้างและไฟส่องสว่างด้านล่างสำหรับแทนนางเอกสาร
- 2.8.5. สามารถปรับความละเอียดในการแสดงผลภาพได้อย่างน้อย 4 ระดับ ดังนี้ XGA, SXGA, 720P, 1080P
- 2.8.6. อุปกรณ์สร้างสัญญาณชนิด CMOS Sensor ขนาด ½ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 5,000,000 Pixels อัตราความเคลื่อนไหวภาพไม่น้อยกว่า 30 fps
- 2.8.7. มี Function ที่สามารถแสดงภาพแบบแบ่งภาพได้ (Split Function)
- 2.8.8. มี Function ที่สามารถหยุดภาพชั่วคราวได้ (Freeze Function)
- 2.8.9. สามารถบันทึกภาพภายในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 32 ภาพ
- 2.8.10. มีระบบปรับโฟกัสได้แบบอัตโนมัติและปรับได้ด้วยมือ
- 2.8.11. มี Function : Enhance Text (E-text) เพื่อช่วยในการนำเสนองานที่เป็นรูปแบบของตัวหนังสือให้มีความคมชัดยิ่งขึ้น โดยมีปุ่มกดอยู่บนตัวเครื่อง

(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ

(นายพิบูล ชวนชม)

กรรมการ

(นายธนาธิป สอนอาจ)

กรรมการ

(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ

(นายวิเศรษฐ์ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
6/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

2.8.12. มีช่องต่อสัญญาณ Input อย่างน้อยดังนี้

2.8.12.1. RGB Input x 2

2.8.12.2. Video Input x 1

2.8.12.3. S-Video Input x 1

2.8.12.4. Audio Input x 3

2.8.12.5. Microphone x 1

2.8.13. มีช่องต่อสัญญาณ Output อย่างน้อยดังนี้

2.8.13.1. RGB Output x 2

2.8.13.2. Video Output x 1

2.8.13.3. S-Video Output x1

2.8.13.4. Audio Output x 1

2.8.13.5. HDMI Output x 1

2.8.14. มีรีโมทสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องพร้อมช่องเก็บภายในตัวเครื่อง

2.8.15. มีช่องต่อสัญญาณคอมพิวเตอร์ ชนิด USB และ RS-232

2.9. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง

2.9.1. มีพอร์ตแบบ 100/1000 Mbps จำนวน 24 พอร์ต และมีพอร์ตแบบ Gigabit combo (SFP/RJ-45) จำนวน 4 พอร์ต

2.9.2. รองรับ Switching Capability ไม่น้อยกว่า 56 Gbps และรองรับ Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 42 Mpps

2.9.3. รองรับ MAC Address ไม่น้อยกว่า 16K และมี Packet buffer ไม่น้อยกว่า 1.5MB

2.9.4. รองรับหน่วยความจำ Flash Memory ไม่น้อยกว่า 32 MB และหน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า 256 MB

2.9.5. รองรับการทำ Spanning Tree ตามมาตรฐาน IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s และ MRSTP ได้

(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ

(นายพิบูล ชวนชม)

กรรมการ

(นายธนาธิป สอนอาจ)

กรรมการ

(นายฤทธิเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ

(นายวิเศษฐ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
7/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

- 2.9.6. รองรับการใช้งาน IPv6 ได้
- 2.9.7. รองรับการทำ VLAN ได้อย่างน้อยดังนี้
 - 2.9.7.1. IEEE 802.1Q VLAN Tagging
 - 2.9.7.2. Port-based VLAN
 - 2.9.7.3. Protocol-based VLAN
 - 2.9.7.4. IP Subnet-based VLAN
 - 2.9.7.5. MAC-based VLAN
 - 2.9.7.6. Private VLAN
 - 2.9.7.7. Voice VLAN
 - 2.9.7.8. Guest VLAN
- 2.9.8. รองรับระบบความปลอดภัยได้อย่างน้อยดังนี้
 - 2.9.8.1. 802.1X, Port security, MAC freeze
 - 2.9.8.2. DHCP snooping, ARP inspection, Loop guard
 - 2.9.8.3. Port isolation, IP source guard, CPU protection
- 2.9.9. รองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web interface, SNMP v1/v2c/v3, RMON และ iStacking ได้
- 2.9.10. ผู้เสนอราคาต้องเสนอ Software สำหรับการบริหารจัดการที่มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
 - 2.9.10.1. สามารถ Discovery อุปกรณ์ Switch, AP และ Gateway ได้เป็นอย่างน้อย
 - 2.9.10.2. รองรับการปรับค่า IP Address อุปกรณ์ได้
 - 2.9.10.3. รองรับการสั่ง Factory Default อุปกรณ์ได้
 - 2.9.10.4. รองรับการสั่ง Reboot อุปกรณ์ได้
 - 2.9.10.5. รองรับการเปลี่ยน Password อุปกรณ์ได้

(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ

(นายพิบูล ชวนชม)

กรรมการ

(นายธนาธิป สอนอาจ)

กรรมการ

(นายภฤตเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ

(นายวิเศษฐ์ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
8/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

2.9.11. สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการเป็นแบบ Cloud Management ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม (Free License)

2.9.12. รองรับการสำรองข้อมูลแบบ Dual configuration files และ Dual images ได้

2.9.13. มีปุ่มสำหรับคืนการตั้งค่าที่มีการสำรองข้อมูลไว้ได้ โดยไม่ต้องตั้งค่าอุปกรณ์ใหม่ (Last Custom Button)

2.9.14. สามารถรองรับการทำงานที่อุณหภูมิ 0 - 50 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 10 - 95 % (non-condensing)

2.9.15. มีค่า MTBF (Mean Time Between Failures) ไม่น้อยกว่า 900,000 ชั่วโมง

2.9.16. ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารใบรับรองวิศวกรที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง เพื่อรับรองว่าเป็นผู้ชำนาญการในด้านอุปกรณ์ Switch มาแสดงในวันยื่นซองเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการบริการหลังการขาย

2.9.17. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการบริการหลังการขาย

2.10. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน 1 เครื่อง

2.10.1. รองรับการกระจายสัญญาณตามมาตรฐาน IEEE 802.11ac Wave 2

2.10.2. รองรับการสลับโหมดการทำงานระหว่าง Standalone และ Cloud Management ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม (License-Free)

2.10.3. มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวนจากเครือข่ายมือถือ (3G/4G Interference Immunity) ได้เป็นอย่างดีน้อย

2.10.4. รองรับการรับส่งสัญญาณในรูปแบบ SU-MIMO และ MU-MIMO ได้เป็นอย่างดีน้อย

2.10.5. รองรับความเร็วในการเชื่อมต่อย่านความถี่ 2.4GHz อย่างน้อย 300 Mbps และ 5GHz อย่างน้อย 1,300 Mbps

2.10.6. มีสายอากาศที่มี Gain ไม่ต่ำกว่า 3 dBi ที่ย่านความถี่ 2.4 GHz และ 3 dBi ที่ย่านความถี่ 5 GHz

2.10.7. มีความไวในการรับสัญญาณ (Rx sensitivity) ไม่น้อยกว่า -103 dBm

2.10.8. รองรับการทำ Fast-Roaming แบบ Pre-authentication, PMK caching และ 802.11r

(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ

(นายพิบูล ชวนชม)

กรรมการ

(นายธนธิป สอนอาจ)

กรรมการ

(นายฤทธิเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ

(นายวิเศษ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
9/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

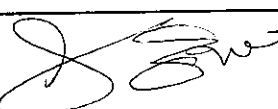
ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

- 2.10.9. มีระบบปรับเปลี่ยนช่องสัญญาณโดยอัตโนมัติ (Dynamic Channel Selection) และระบบกระจายภาระโหลด (Load Balancing)
- 2.10.10. รองรับระบบรักษาความปลอดภัยได้อย่างน้อยดังนี้ WEP, WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2-Enterprise, EAP, IEEE 802.1x และ Radius Authentication
- 2.10.11. รองรับการจัดการผ่านทาง Web UI และ CLI (Command Line Interface) ได้
- 2.10.12. มีพอร์ต LAN แบบ 10/100/1000 จำนวน 2 พอร์ต
- 2.10.13. รองรับมาตรฐาน PoE 802.3af และ 802.3at ได้เป็นอย่างน้อย
- 2.10.14. ผู้เสนอราคาต้องเสนอ Software สำหรับการบริหารจัดการเครือข่ายที่มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 2.10.14.1. สามารถ Discovery อุปกรณ์ Switch, AP และ Gateway ได้เป็นอย่างน้อย
- 2.10.14.2. รองรับการปรับค่า IP Address อุปกรณ์ได้
- 2.10.14.3. รองรับการสั่ง Reboot อุปกรณ์ได้
- 2.10.14.4. รองรับการ Upgrade Firmware อุปกรณ์ได้
- 2.10.14.5. รองรับการเปลี่ยน Password อุปกรณ์ได้
- 2.10.15. สามารถรองรับการทำงานที่อุณหภูมิ -20 -50 องศาเซลเซียสและความชื้นสัมพัทธ์ 10-90% (Non-condensing)
- 2.10.16. ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารใบรับรองวิศวกรที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง เพื่อรับรองว่าเป็นผู้ชำนาญการในด้านอุปกรณ์ Access Point มาแสดงในวันยื่นซองเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการบริการหลังการขาย
- 2.10.17. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการบริการหลังการขาย

2.11. ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 1 ตู้

2.11.1. เป็นตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ 19 นิ้ว ขนาด 15U

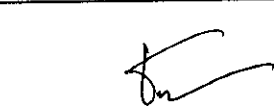
2.11.2. มีรางไฟขนาด 6 ช่อง จำนวน 1 ชุด


(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ


(นายพิบูล ขวนชม)

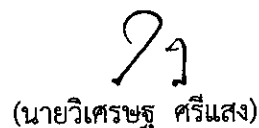
กรรมการ


(นายธนาธิป สอนอาจ)

กรรมการ


(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ


(นายวิเศษฐ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
10/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

2.12. ชุดเครื่องเสียงพร้อมลำโพงประจำห้องเรียน จำนวน 1 ชุด

- 2.12.1. เป็นเครื่องขยายเสียงมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 120 W
- 2.12.2. มีย่านความถี่ 50 - 20,000 Hz หรือดีกว่า
- 2.12.3. มี Port Input : MIC, AUX, RCA เป็นอย่างน้อย
- 2.12.4. มีไมโครโฟนสาย ตอบสนองความถี่ 80 Hz - 12 kHz หรือดีกว่า จำนวน 1 ตัว
- 2.12.5. มีลำโพงแบบ 2 ทาง ขนาดไม่น้อยกว่า 30 วัตต์ จำนวน 2 ตัว
- 2.12.6. สามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 80 - 20,000 Hz หรือดีกว่า

2.13. เครื่องปรับอากาศ ขนาด 25,000 บีทียู จำนวน 2 เครื่อง

- 2.13.1. เป็นเครื่องปรับอากาศขนาด 25,000 บีทียู
- 2.13.2. ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. หรือ เครื่องหมายรับรองการประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5
- 2.13.3. อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 V 50 Hz ได้
- 2.13.4. เครื่องส่งความเย็นสามารถควบคุมความเร็วได้ 3 ระดับ

2.14. ซอฟต์แวร์บัญชีขั้นสมัยใหม่แบบเทคโนโลยี Web Base Application จำนวน 21 ชุด

- 2.14.1. เป็นซอฟต์แวร์บัญชีขั้นสมัยใหม่แบบเทคโนโลยี Web Base Application มีระบบการใช้งานต่อไปนี้
- 2.14.2. ระบบบัญชีเจ้าหนี้
- 2.14.3. ระบบบัญชีลูกหนี้
- 2.14.4. ระบบบัญชีแยกประเภท
- 2.14.5. ระบบงานขาย
- 2.14.6. ระบบงานจัดซื้อ
- 2.14.7. ระบบงานสินค้าคงคลัง
- 2.14.8. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการบริการหลังการขาย

(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ

(นายพิบูล ขวนชม)

กรรมการ

(นายธนาธิป สอนอาจ)

กรรมการ

(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ

(นายวิเศษฐ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
11/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

2.15. โปรแกรมบัญชีแบบสำเร็จรูป จำนวน 1 ระบบ

- 2.15.1. มีระบบบัญชีแยกประเภท
- 2.15.2. มีระบบสินทรัพย์ถาวร
- 2.15.3. มีระบบควบคุมสินค้าคงคลัง
- 2.15.4. มีระบบการจูงสินค้าและการจัดจำหน่าย
- 2.15.5. มีระบบควบคุมลูกหนี้และรายได้อื่น ๆ
- 2.15.6. มีระบบจัดซื้อสินค้าและการรับสินค้า
- 2.15.7. มีระบบควบคุมเจ้าหนี้และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
- 2.15.8. มีระบบควบคุมเช็คและเงินฝากธนาคาร
- 2.15.9. มีระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม (vat) และภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย
- 2.15.10. มีระบบวิเคราะห์การขาย
- 2.15.11. มีระบบวิเคราะห์การซื้อ
- 2.15.12. มีระบบรักษาความปลอดภัย

2.16. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 เครื่อง

- 2.16.1. เครื่องคอมพิวเตอร์ทำหน้าที่แม่ข่ายโดยเฉพาะ
- 2.16.2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นแบบ 4 แกนประมวลผลหรือดีกว่า มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3.0 GHz หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า หน่วยความจำสำรอง L3 (Cache) หรือ Smart Cache ไม่น้อยกว่า 6 MB
- 2.16.3. แผงวงจรหลักใช้ Chipset ตระกูล Intel หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 2.16.4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่ต่ำกว่า 4 GB
- 2.16.5. มี Hard Disk ชนิด SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB
- 2.16.6. มี Network Port แบบ RJ45 ที่รองรับการทำงานแบบ (10/100/1000 Mbps)

(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ

(นายพิบูล ขวนชม)

กรรมการ

(นายธนาธิป สอนอาจ)

กรรมการ

(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ

(นายวิเศษฐ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ



ร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2563
วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม

หน้า
12/12

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการทางบัญชี แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด

2.17. ระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย จำนวน 1 ระบบ

- 2.17.1. ติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าพร้อมปลั๊กเสียบไฟฟ้ามีระบบกราวด์ให้กับครุภัณฑ์ทุกรายการใช้งานได้อย่างสมบูรณ์
- 2.17.2. ติดตั้งระบบสายแลนชนิด UTP Cat 6 สำหรับอุปกรณ์เครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์
- 2.17.3. จัดเก็บสายไฟและสายสัญญาณอื่นๆ ให้อยู่ภายในรางที่มีความแข็งแรง ทนทานและปลอดภัยต่อการใช้งาน

3. รายละเอียดอื่นๆ

- 3.1. จะต้องมีการแคตตาล็อกที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์ และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วน มาพร้อมใบเสนอราคา
- 3.2. รับประกันอุปกรณ์ทุกรายการไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.3. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 3.4. คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกดูสินค้าตัวอย่างบางรายการ หากมีข้อสงสัยโดยแจ้งให้ผู้เสนอราคานำสินค้า ตัวอย่างมาสาธิตให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อราชการ

(นายธนชน อินทจันทร์)

ประธานกรรมการ

(นายพิบูล ชวนชม)

กรรมการ

(นายธนาธิป สอนอาจ)

กรรมการ

(นายกฤตเมธ ประกอบแสง)

กรรมการ

(นายวิเศษ ศรีแสง)

กรรมการและเลขานุการ