



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

เรื่อง สอบราคาโครงการพัฒนาห้องเตรียมการสอนสาขาวิชาการบัญชี(ครั้งที่2)

ด้วยเงินรายได้สมทบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ประจำปี 2553

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา มีความประสงค์จะสอบราคาจ้าง

**“โครงการพัฒนาห้องเตรียมการสอนสาขาวิชาการบัญชี จำนวน 1 งาน ”**

ราคากลางของงานก่อสร้างในการสอบราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 500,000.-บาท(ห้าแสนบาทถ้วน)

ระยะเวลาดำเนินการ 65 วัน (หกสิบห้าวัน)

**ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

- 1.เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาจ้างดังกล่าว
- 2.ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- 3.ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเรียกสอบราคาจ้างครั้งนี้

กำหนดการรับฟังการชี้แจงข้อกำหนดและดูสถานที่ในวันที่ 10 สิงหาคม 2553 เวลา 13.30 น.  
กำหนดยื่นซองสอบราคาในวันที่ 11 สิงหาคม 2553 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. – 16.00 น. กำหนดเปิดซองสอบราคา  
เอกสารส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ในวันที่ 16 สิงหาคม 2553 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป ณ แผนกพัสดุ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อแบบรูปรายการพร้อมเอกสารสอบราคา รับเอกสารได้ที่ แผนกพัสดุ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในราคาชุดละ 500.-บาท(ห้าร้อยบาทถ้วน) ในระหว่างวันที่  
28 กรกฎาคม 2553 – 9 สิงหาคม 2553 เวลา 08.30 น. – 16.00 น. หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้  
ที่หมายเลขโทรศัพท์ 044-233058, 044-233000 ต่อ 2282 และประชาสัมพันธ์ทาง [www.rmuti.ac.th](http://www.rmuti.ac.th)

เอกสารสอบราคาที่แนบท้ายประกาศนี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของประกาศสอบราคาของมหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ฉบับนี้ด้วย

ประกาศมา ณ วันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ.2553

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ ไชติสว่าง)

รักษาราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

## รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องพักรักษาวิชาการบัญชี

### รายละเอียดทั่วไป

1. ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก ซึ่งมีรายละเอียดทางเทคนิคของบริษัทผู้ผลิต มาพร้อมกับใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา
2. มีระบบการรับประกัน การส่งมอบโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ไม่น้อยกว่า 1 ปี และระยะเวลาเปลี่ยนหรือซ่อมควรไม่เกิน 30 วัน
3. คณะกรรมการจะพิจารณาให้ความสำคัญกับแบบ และคุณภาพของครุภัณฑ์ต่าง ๆ รวมทั้งการบริการหลังการขาย
4. กำหนดส่งมอบงาน 60 วัน นับตั้งแต่ลงนามในสัญญา

### คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

#### 1) โต๊ะทำงาน จำนวน 6 ตัว

โต๊ะทำงาน ขนาด กว้าง 150 x ลึก 60 x 75 เซนติเมตร

##### วัสดุและโครงสร้าง

- แผ่นหน้าโต๊ะ ผลิตจากไม้ Particle Board ความหนา 25 มิลลิเมตร เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย Edge PVC เพื่อป้องกันความชื้นและการกระแทกซึ่งมีความหนา 1 มิลลิเมตร
- แผ่นต่อโต๊ะ ผลิตจากไม้ Particle Board ความหนา 19 มิลลิเมตร ปิดผิวด้วย Foill ปิดขอบด้วย Edge PVC เพื่อป้องกันความชื้นและการกระแทกซึ่งมีความหนา 1 มิลลิเมตร
- แผ่นบังตา ผลิตจากไม้ Particle Board ความหนา 16 มิลลิเมตร ปิดผิวด้วย Foill ปิดขอบด้วย Edge PVC เพื่อป้องกันความชื้นและการกระแทกซึ่งมีความหนา 0.5 มิลลิเมตร
- อุปกรณ์ Knock-Down MINIFIX ขนาด 15 มิลลิเมตร ของ Hafele จากเยอรมันหรือเทียบเท่า
- มือจับ ผลิตจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป
- บานพับ แบบรูปถ้วยโลหะ
- กุญแจ กุญแจล็อกบานเปิดถูกกุญแจอยู่ด้านหน้า
- ปุ่มกันความชื้น ผลิตจากสาร PP ฉีดขึ้นรูป

#### 2) เก้าอี้สำนักงาน จำนวน 21 ตัว ประกอบด้วย

##### 2.1) เก้าอี้สำนักงาน ตามคุณลักษณะดังนี้ จำนวน 1 ตัว

- กว้าง 61 cm สูง 117 cm ลึก 71 cm
- โครงสร้างภายในที่นั่งและพนักพิงของเก้าอี้ผลิตจากเหล็กดัดขึ้นรูป โดยใช้เหล็กอย่างดี และได้ที่นั่งเสริมด้วยเหล็กยึดติดได้ที่นั่งเพื่อเพิ่มความแข็งแรงทนทาน
- ภายในบุด้วยฟองน้ำวิทยาศาสตร์อย่างดี ตัดและขึ้นรูปตามรูปเก้าอี้ ที่นั่งชั้นในเสริมด้วยฟองน้ำอัดอีกชั้นหนึ่งเพื่อเพิ่มความแข็งแรงทนทาน ในการใช้งาน มีความยืดหยุ่น ไม่ยุบตัวง่าย นั่งสบาย ไม่รู้สึกแข็งกระด้าง และไม่ปวดเมื่อยเมื่อนั่งเป็นเวลานาน ๆ
- การปรับระดับสูงต่ำ ใช้ระบบไฮดรอลิก (โซ้คแก๊ส)
- โครงขาเก้าอี้เป็นแบบ 5 แฉก

## 2.2) เก้าอี้สำนักงาน ตามคุณลักษณะดังนี้ จำนวน 20 ตัว

- กว้าง 69 cm สูง 88 cm ลึก 69 cm
- โครงสร้างภายในที่นั่งและพนักพิงของเก้าอี้ผลิตจากเหล็กตัดขึ้นรูป โดยใช้เหล็กอย่างดี และได้ที่นั่งเสริมด้วยเหล็กยึดติดได้ที่นั่ง เพื่อเพิ่มความแข็งแรงทนทาน
- ภายในบุด้วยฟองน้ำวิทยาศาสตร์อย่างดี ตัดและขึ้นรูปตามรูปเก้าอี้ ที่นั่งชั้นในเสริมด้วยฟองน้ำอัดอีกชั้นหนึ่งเพื่อเพิ่มความแข็งแรงทนทานในการใช้งาน มีความยืดหยุ่น ไม่ยุบตัวง่าย นั่งสบาย ไม่รู้สึกแข็งกระด้าง และไม่ปวดเมื่อยเมื่อนั่งเป็นเวลานาน ๆ
- ทำแขนทำจากเหล็กชุบโครเมียม หุ้ม PVC บุนด้วยฟองน้ำ
- เพิ่มตัวกั้นโยก ซึ่งเป็นตัวปรับระดับในการ โยกเอน ได้อิสระตามความต้องการ พร้อมมีระบบ Safty Lock
- การปรับระดับสูงต่ำใช้ระบบไฮดรอลิก (ไฮคแก๊ส)
- โครงขาเก้าอี้เป็นแบบ 5 แฉก ผลิตจากเหล็กชุบโครเมียม พร้อมลูกกลิ้งหมุนได้รอบตัว มีความทนทานในการรองรับน้ำหนักได้เป็นอย่างดี ไม่แตกหักง่าย

## 3) โซฟา จำนวน 1 ชุด

### ขนาด ประกอบด้วย

- โซฟา 1 ที่นั่ง กว้าง 91x85x82 ซม. จำนวน 2 ตัว
- โซฟา 3 ที่นั่ง กว้าง 201x85x82 ซม. จำนวน 1 ตัว

### วัสดุและโครงสร้าง

- โครงสร้างภายในของที่นั่งและพนักพิงผลิตจาก ไม้อัดแปรสขึ้นรูปตามรูปทรงของโซฟา
- ฟองน้ำสำหรับบุที่นั่งและพนักพิงของเก้าอี้บุด้วยฟองน้ำวิทยาศาสตร์ตัดขึ้นรูปทรงของโซฟา
- วัสดุสำหรับหุ้มที่นั่ง และพนักพิงของเก้าอี้บุด้วยฟองน้ำ และพนักพิงหุ้มด้วยหนังเทียม
- โครงโซฟา - โครงขาผลิตจากเหล็กทรงกลม และเหล็กกล่องตัดและเชื่อมประกอบขึ้นรูปก่อนแล้วนำไปชุบเคลือบผิวด้วยโครเมียม ทำแขนด้านบนบุทับด้วยฟองน้ำปิดด้วยหนังเทียมปลายขาติดปุ่มพลาสติกกันกระแทก

## 4) ม่านกันยูวี จำนวน 7.80 เมตร

- สามารถกันแสงยูวีได้ วัสดุทำจากผ้าอย่างดี มีรางเลื่อน
- สามารถรูดเปิด ปิดได้โดยสะดวกพร้อมการติดตั้ง

## 5) เครื่องปรับอากาศขนาด 16,000 บีทียู จำนวน 2 เครื่อง

### รายละเอียดคุณลักษณะ

- เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดคอยล์เย็นแขวนใต้ฝ้าเพดานหรือติดผนัง
- ชุดคอยล์ร้อน (Condensing Unit) เป็นชุดที่ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดจากโรงงานผู้ผลิต
- ลักษณะการออกแบบต้องเหมาะสมกับสถานที่ ที่จะทำการติดตั้ง มีความสะดวกในการติดตั้ง การบำรุงรักษาและการบริการ ระบายความร้อนด้วยอากาศ

- ตัวเรือนและฐานรองรับอุปกรณ์ ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนต่อการกัดกร่อนหรือเป็นโลหะที่ผ่านกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ และเคลือบสีตามเทคนิคการเคลือบสีที่ดีทั่วไป สามารถติดตั้งภายนอกอาคารได้
- คอมเพรสเซอร์ สามารถทำความเย็นได้ไม่น้อยกว่าขนาดที่กำหนด โดยเป็นชนิด Rotary, Scroll หรือ Reciprocating – Hermetic Compressor ติดตั้งบนฐานที่แข็งแรง มีอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนขณะทำงาน
- ชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) เป็นชุดที่ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดจากโรงงานผู้ผลิต และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกับชุดคอยล์ร้อน
  - เป็นแบบแขวนใต้ฝ้าเพดานหรือติดผนัง ขนาดตามที่กำหนดในหัวข้อ 1
  - Evaporator เป็นแบบ Direct Expansion coil มอเตอร์พัดลมเป่าลมเย็นภายในห้องเป็นแบบ Permanent Split Capacitor ปรับความเร็วได้ 3 ระดับ มี Thermal หรือ Overload Protector ป้องกันความเสียหายในตัวมอเตอร์
  - มีแผ่นกรองอากาศทำด้วยใยสังเคราะห์หรือเทียบเท่า สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
- คุณสมบัติทางไฟฟ้า ใช้กับระบบไฟ 220 V / 1 Ph / 50 Hz

#### อุปกรณ์ควบคุมการทำงานประกอบด้วย

- อุปกรณ์ป้องกันคอมเพรสเซอร์ (Overload Protector) เมื่อมีกระแสผ่านมอเตอร์คอมเพรสเซอร์สูงเกินกำหนด
- อุปกรณ์หน่วงเวลา (Time Delay Relay) ซึ่งสามารถหน่วงเวลาได้ 3 – 5 นาที ก่อนทำการเดินเครื่องใหม่ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย
- ระบบไฟฟ้าใน Condensing Unit จ่ายผ่าน Magnetic Contactor
- สวิตช์ควบคุม (สำหรับปรับความเร็วพัดลมในคอยล์เย็น พร้อมเทอร์โมสตัท ควบคุมระดับอุณหภูมิในห้อง) เป็นชนิดรีโมทมีสายหรือไร้สาย เป็นผลิตภัณฑ์ของโรงงานผู้ผลิต และติดตั้งที่ผนังห้อง ในตำแหน่งที่สามารถปรับตั้งได้โดยสะดวก
- วาล์วบริการ (Service Valve) เป็นแบบที่สามารถปรับตำแหน่งปิดเปิดน้ำยาในระบบเพื่อทำการกักเก็บน้ำยา (Pump down) ได้

#### การติดตั้ง

- ชุดคอยล์เย็นเป็นแบบแขวนใต้ฝ้าเพดานหรือติดผนัง โดยมีท่อน้ำทิ้ง ซึ่งจะต้องไม่กีดขวางทางเดินและต่อท่อน้ำทิ้งลงมาถึงพื้น หรือต่อเข้าระบบท่อน้ำทิ้งของอาคารให้เรียบร้อย
- ท่อน้ำยาระหว่างชุดคอยล์ร้อน และคอยล์เย็น จะต้องหุ้มฉนวน และพันด้วยเทปพันท่อพร้อมทั้งยึดติดกับผนังให้เรียบร้อย
- สายไฟระหว่างชุดคอยล์ร้อน และคอยล์เย็นต้องร้อยท่อ PVC ชนิดที่ใช้สำหรับร้อยสายไฟ และยึดติดผนังร่วมกับท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำยาให้เรียบร้อย
- ชุดคอยล์ร้อนติดตั้ง บนฐานยางรองรับความสั่นสะเทือน วางในตำแหน่งที่กำหนด และติดตั้งให้เรียบร้อย แข็งแรง สวยงาม ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- ผู้เสนอราคาจะต้อง ติดตั้ง และเดินสายไฟจากจุดที่กำหนดมายังเครื่องปรับอากาศ

### การรับประกัน

ต้องรับประกันทุกชิ้นส่วนพร้อมอะไหล่เป็นเวลา 1 ปี รวมทั้งบริการตรวจสอบและบำรุงรักษาเป็นประจำทุก ๆ 4 เดือน ตลอดเวลาที่รับประกัน เฉพาะคอมพิวเตอร์ต้องรับประกันอย่างน้อย 2 ปี ในระหว่างรับประกันหากเกิดชำรุดเสียหาย จะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

### ข้อกำหนด

- เครื่องปรับอากาศทุกเครื่อง จะต้องเป็นเครื่องที่ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดจากโรงงานที่ผลิตห้ามใช้ชุดที่ผู้ขายนำชิ้นส่วนอุปกรณ์มาประกอบขึ้นเอง โดยต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตเป็นตัวแทนหรือรับรองว่าเป็นผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศตามชื่อผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคาในครั้งนี้ ให้กับผู้ขาย โดยให้เตรียมเอกสารแนบในวันเสนอราคา และผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายต้องมีชื่อเสียง และมีใช้งานแพร่หลายมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี
- อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่ใช้ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ต้องเป็นชนิดที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน โดยสถาบันรับรองมาตรฐาน หรือได้รับการใช้งานแพร่หลายเป็นที่ยอมรับของกรรมการ
- ราคาที่เสนอ รวมค่าติดตั้งเครื่องปรับอากาศทั้งชุด พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการติดตั้ง โดยการติดตั้งจะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบที่เป็นของใหม่ และกระทำโดยช่างที่มีความชำนาญ เพื่อความเรียบร้อย สวยงาม แข็งแรง และถูกต้องตามหลักวิชาการ
- คิดตั้งพัสดุระบายอากาศ ขนาดไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว จำนวน 1 ชุด ต่อเครื่องปรับอากาศ 1 ชุด
- ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดวันที่สามารถเริ่มทำการติดตั้งได้ และระยะเวลาที่ใช้ในการติดตั้งหลังจากที่ได้รับใบสั่งซื้อจากมหาวิทยาลัยฯ
- ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อก ซึ่งมีรายละเอียดข้อมูลทางเทคนิค มาพร้อมใบเสนอราคา เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา
- ให้ผู้เสนอราคาทำรายละเอียดการติดตั้ง อุปกรณ์หรือเงื่อนไขพิเศษ ฯลฯ ซึ่งคิดว่าเป็นประโยชน์ในการพิจารณาของคณะกรรมการ เช่น ระยะเวลารับประกัน ระบบฟอกอากาศ
- ผู้ที่ได้รับการพิจารณาอาจไม่ใช่ผู้ที่เสนอราคาต่ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการ โดยพิจารณาถึงราคา การประหยัดพลังงาน และชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- เครื่องปรับอากาศจะต้องผลิตจากโรงงาน ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO และได้รับมาตรฐาน มอก. โดยจะต้องผ่านการเสียภาษีถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมสรรพสามิต
- บริษัทผู้ผลิตจะต้องมีเอกสารรับรองค่า EER ของเครื่องปรับอากาศเพื่อประกอบการพิจารณา

### 6) พัดลมโคงจร จำนวน 3 เครื่อง

- เป็นพัดลมโคงจร ติดตั้งพร้อมใช้งาน

### 7) คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ ความเร็วไม่ต่ำกว่า 3.06GHz พร้อมจอ LCD ไม่ต่ำกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง

- Intel Core 2 Duo processor E7600 3.06GHz หรือดีกว่า
- Chipset : Intel G41 Express หรือดีกว่า
- Graphics : Intel Media Accelerator X4500 หรือดีกว่า

- Harddisk : 500GB 3G SATA @ 7200 RPM หรือดีกว่า
- Memory : 2GB RAM DDR3 with 1066MHz FSB RAM หรือดีกว่า
- CD-ROM : DVD +-RW/+R Super multiDrive with Lightscribe Technology, Double Layer (8.5GB) หรือดีกว่า
- Audio : Integrated Intel High Definition Audio 5.1 Surround sound หรือดีกว่า
- 6 USB 2.0 ports (2Front 4 Rear)
- 15 in 1 Media Reader
- จอภาพที่ห่อเดียวกันกับตัวเครื่อง ขนาดไม่ต่ำกว่า 18.5 นิ้ว พร้อมมีลำโพงภายในตัว
- เม้าส์และคีย์บอร์ดที่ห่อเดียวกันกับตัวเครื่อง
- มี Microsoft Starter Kit สำหรับ Campus Agreement
- รับประกัน 1 ปี

#### 8) Printer Ink Jet all in one จำนวน 1 เครื่อง

- ความละเอียดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า 4800 x 1200 dpi
- ความเร็วในการพิมพ์สีและขาวดำไม่ต่ำกว่า 30 และ 33 หน้า/นาที ตามลำดับ
- ความละเอียดในการสแกนไม่ต่ำกว่า 1200 x 2400 dpi, 48 bit
- ความเร็วในการถ่ายสำเนาสีและขาวดำไม่ต่ำกว่า 21 และ 25 หน้า/นาที ตามลำดับ
- สามารถพิมพ์งาน 2 หน้าอัตโนมัติ
- มีจอ LCD สี ขนาดไม่ต่ำกว่า 2.4 นิ้ว
- มี Card Reader + Pictbridge
- สามารถเชื่อมต่อแบบไร้สาย WiFi 802.11 b/g/n, USB 2.0
- สามารถเปลี่ยนหมึกเฉพาะสีได้

#### 9) เครื่องถ่ายภาพ 3 มิติ จำนวน 1 เครื่อง

- มีขนาด CCD ไม่น้อยกว่า 1/4 นิ้ว
- มีความละเอียด ไม่น้อยกว่า 800,000 พิกเซล
- มีขนาดเลนส์ F1.7 – 3.5, f = 4.1 - 84 mm หรือไม่น้อยกว่า
- มีพื้นที่วางภาพ ไม่น้อยกว่า 210 x 290 มม.
- มีระบบขยายภาพได้ไม่น้อยกว่า 22 เท่า (Optical)
- มีระบบปรับหน้ากล้อง (Iris), การปรับแสง และ white balance แบบอัตโนมัติได้อย่างน้อย
- มีช่องต่อสัญญาณ RGB เข้าและออก ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณ Video, S-Video และ Audio เข้าไม่น้อยกว่าชนิดละ 1 ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณ PC Audio เข้าไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีค่า Frame Rate ไม่น้อยกว่า 25 Frame/second
- หัวกล้องหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศาในแนวตั้ง
- มีรีโมทควบคุมการใช้งานแบบไร้สายพร้อมช่องเก็บที่ด้านข้างตัวเครื่อง
- มีระบบแสดงภาพ 2 ภาพในจอเดียวกันได้เป็นอย่างดี

- มีช่องต่อสำหรับการควบคุมโปรเจคเตอร์แบบ RS 232 ได้
- มีไฟชนิด LED ส่องด้านข้าง 2 ข้างและด้านล่าง เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- มีหนังสือรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปีจากผู้ผลิตหรือนำเข้า เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาเครื่อง



---

(นายสมศักดิ์ จินตวัฒน์กุล)  
ผู้กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์



---

(นายสุนทร ดวงประเสริฐชัย)  
ผู้ตรวจสอบ



---

(รศ.ดร.วินิจ โชติสว่าง)  
ผู้อนุมัติ