



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย  
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๑๓ รายการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีความประสงค์จะสบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๑๓ รายการ ตามรายการ ดังนี้

๑. คอมพิวเตอร์แบบ All In One จำนวน ๔ เครื่อง
๒. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไปพร้อมเครื่องสำรองไฟ จำนวน ๒ ชุด
๓. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๑๓ เครื่อง
๔. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๔ เครื่อง
๕. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๓ เครื่อง
๖. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๓ เครื่อง
๗. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๑ เครื่อง
๘. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๑๒ เครื่อง
๙. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ เครื่อง
๑๐. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ เครื่อง
๑๑. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ เครื่อง
๑๒. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๑ เครื่อง
๑๓. คอมพิวเตอร์แบบ All In One พร้อม UPS จำนวน ๑๐ เครื่อง

**ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สบราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
๕. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ณ วันที่ประกาศสบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสบราคาซื้อครั้งนี้
๖. มหาวิทยาลัย ฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาของเสนอราคา หากผู้เสนอราคาหรือผู้ได้รับมอบอำนาจไม่เข้ารับฟังการพิจารณาราคาตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัย ฯ กำหนด

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๔ (เว้นวันหยุด  
นักขัตฤกษ์) ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๐๐ น. ณ งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๔ เวลา ๑๐.๐๐ น.  
ณ ห้องเอื้องผึ้ง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาชื่อ ชุติละ ๓๐๐.- บาท (สามร้อยบาทถ้วน) ได้ที่ งานการเงิน  
กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ในวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๑๙ ธันวาคม  
๒๕๕๔ (เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์) ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๐๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์  
[www.cru.in.th](http://www.cru.in.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๓๗๗-๖๐๐๐  
ต่อ ๑๖๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ลีตระกูล)

รองอธิการบดี รักษาราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

**เอกสาร สอบราคาซื้อ เลขที่ ๑๕/๒๕๕๕**  
**สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๑๓ รายการ**  
**ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย**  
**ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๔**

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย" มีความประสงค์จะ สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๑๓ รายการ ตามรายการ ดังนี้

๑. คอมพิวเตอร์แบบ All In One จำนวน ๔ เครื่อง
๒. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไปพร้อมเครื่องสำรองไฟ จำนวน ๒ ชุด
๓. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๑๓ เครื่อง
๔. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๔ เครื่อง
๕. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๓ เครื่อง
๖. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๓ เครื่อง
๗. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๑ เครื่อง
๘. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๑๒ เครื่อง
๙. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ เครื่อง
๑๐. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ เครื่อง
๑๑. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ เครื่อง
๑๒. คอมพิวเตอร์ประมวลผลทั่วไป จำนวน ๑ เครื่อง
๑๓. คอมพิวเตอร์แบบ All In One พร้อม UPS จำนวน ๑๐ เครื่อง

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามกำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสาร สอบราคา
  - ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
  - ๑.๒ แบบใบเสนอราคา
  - ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
  - ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
    - (๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า

-๒-

๑.๕ บทนิยาม

- (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
- (๒) การขีดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

- (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

**๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ สอบราคาซื้อ

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็น ผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขีดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

**๓. หลักฐานการเสนอราคา**

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้ นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ในข้อ (๑)

(๔) หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสาร สอบราคา นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการชดเชบหรือแก้ไข หากมีการชดเชบ ตกเติมแก้ไข เปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคา พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วยและหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันเปิดซองใบเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจ ทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อกผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนยื่นซอง สอบราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสาร สอบราคา ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซอง สอบราคา ตามเงื่อนไขในเอกสาร สอบราคา

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่ปิดผนึกของเรียบร้อยจำหน่ายซองถึงประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาซื้อซื้อครุภัณฑ์ ๑๓ รายการ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า "ใบเสนอราคาตามเอกสาร สอบราคา เลขที่ ๑๕/๒๕๕๕" ยื่นต่อเจ้าหน้าที่ ในวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๕ (เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์) ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๐๐ น. ณ งานพัสดุ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

**เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซอง สอบราคา แล้วจะไม่รับซอง สอบราคา โดยเด็ดขาด**

คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่า มีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการดังกล่าวเป็นผู้ที่จ้างงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่า ผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจุุทธธรรมคำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ห้องเอื้องผึ้ง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๔ เวลา ๑๐.๐๐ น.

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรคห้า ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคา เว้นแต่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งและในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้ว จะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการ สอบราคา ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาตัดสินด้วยราคาต่อรายการ

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นซอง สอบราคา ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้วคณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสาร สอบราคา ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเท่านั้น

๕.๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสาร สอบราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสาร สอบราคา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล(บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร สอบราคา ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไขเปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคา มิได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินใจการ สอบราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิที่จะไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ สอบราคา โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณายกเลิกการ สอบราคา และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการเปิดซอง สอบราคา ว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ ๔.๖ เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อตามข้อ ๔.๖ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการ สอบราคา สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการนับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้



๖.๒ ในกรณีผู้ชนะการ สอบราคา ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการ สอบราคา จะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาล้างของที่ สอบราคาได้ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เชื้อคที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุมัติให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ สอบราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## ๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวัน

## ๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการ สอบราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๙. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการ ซื้อ ครั้งนี้ ได้มาจาก เงินรายได้มหาวิทยาลัย

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก เงินรายได้มหาวิทยาลัย แล้วเท่านั้น

๙.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม สอบราคาซื้อ แล้วถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๙.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๙.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๘ ธันวาคม ๒๕๕๔

**1. เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ All In One**

**จำนวน 4 เครื่อง**

**คุณลักษณะ**

1. Processor Type Intel Core i3-550 หรือดีกว่า
  - Processor clock rate 3.2 GHz หรือดีกว่า
  - Cache Type:Size 4 MB
  - Front side bus 1333 MHz
2. System Memory
  - RAM Type DDR3
  - Bus Speed 1333 MHz
  - Capacity 4 GB
  - Maximum Expandable 8 GB
3. Storage Device
  - 3.1 Hard disk drive
    - Capacity 1 TB
    - Data bus Type SATA
    - Spinning Speed 7200 rpm
  - 3.2 Optical drive
    - Type DVD RW
4. Graphics Controller
  - Type Integrated Intel Graphic Media Accelerator HD
  - Video RAM ไม่น้อยกว่า 1 GB
5. Network Controller
  - 5.1 Local Area Network Onboard
    - Network Protocol Ethernet
    - Data Transfer Speed 10/100/1000 Mbps
    - Wireless 802.11 /b/g/n LAN

## 6. Communication Ports

### 6.1 USB port

- Type 2.0
- amount 4 port

### 6.2 Memory Card Reader Port

- memory card type Multi Reader

## 7. Display Monitor

- Display Type LCD
- Maximum Resolution 1600x900 หรือดีกว่า
- Size 20 inches ขึ้นไป

## 8. Audio system

- Type Onboard
- Audio input 1
- Audio output 1
- Microphone 1

## 9. Peripheral Device

- 9.1 Keyboard USB/Wireless
- 9.2 Mouse USB/Wireless

## 10. Operating system Windows 7

## 11. Warranty 1 ปี

## 2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลทั่วไป พร้อมเครื่องสำรองไฟ

จำนวน 2 ชุด

Desktop Computer All in One

### 1. Processor Type

- Intel Core i3 หรือดีกว่า
- FSB 1333 MHz

### 2. System Memory

- RAM แบบ DDR3 ขนาด 2 GB หรือดีกว่า

3. Storage Device

- Hard disk drive : Hard Disk แบบ SATA ขนาด 1TB 7200 RPM หรือดีกว่า
- Optical drive : DVD-RW Double Layer (8.5 GB) หรือดีกว่า

4. Graphics Controller

- Intel Graphics Media Accelerator X4500 หรือดีกว่า

5. Network Controller

- Integrated 10/100 Base-T Ethernet Lan
- Wireless Lan 802.11b/g หรือดีกว่า

6. Communication Ports

- USB 2.0 6 Port (2 front,4 Real)
- Integrated 1.3 Megapixel built in camera หรือดีกว่า

7. Display Monitor

- LCD 20" Widescreen Bright View LCD หรือดีกว่า

8. Audio system

- Stereo Sound หรือดีกว่า

9. Operating system

- DOS Operating System

10. Warranty : 1 year Local Warranty

**3. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลทั่วไป จำนวน 13 เครื่อง**

**คุณลักษณะ**

1. หน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Core i5-2310 ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.9 GHz หรือดีกว่า
2. แผงวงจรหลัก (Main Board) ใช้ Chipset Intel
3. หน่วยความจำหลัก (Main Memory) ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB แบบ DDR3
4. รองรับ Media card reader 15 in 1 แบบติดตั้งภายใน โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ

**ตัวเครื่อง**

5. Bios เป็นชนิด Flash Bios ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
6. มี Expansion Slots แบบ PCI ไม่น้อยกว่า 2 Slot แบบ PC I- Express x16 จำนวนไม่น้อยกว่า

1 Slot

7. มี USB Port โดยอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 2 Ports ด้านหลังไม่น้อยกว่า 4 ports รวมแล้วไม่น้อยกว่า 6 port
8. มี Network Interface ความเร็ว 10/100/1000 Mbps
9. แบบ RJ-45 จำนวน 1 Port และ 802.11b/g/n Wireless LAN
10. มีระบบเสียง แบบ Integrated High Definition Audio หรือดีกว่า
11. มีแป้นพิมพ์แบบ USB โดยมีตัวอักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นอย่างถาวร
12. มี Scrolling Mouse แบบ 2 ปุ่ม ที่มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ PS2 หรือ ดีกว่า
13. มี Power Supply ไม่ต่ำกว่า 250 Watt สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า 220Volt 50 Hz
14. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ (Case) เป็นแบบ Micro ATX micro tower
15. มีหน่วยควบคุมการแสดงผล AMD Radeon HD 6450 โดยมีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB.
16. มี Hard Disk Drive ขนาดความจุ ไม่ต่ำกว่า 1.5 TB./SATA 3.0 Gb/s SMART III มีความเร็ว 7,200 รอบ
17. มี CD/DVD-RW รองรับการเขียนแผ่นแบบ Double Layer หรือ ดีกว่า แบบ SATA
18. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ แป้นพิมพ์ และ เมาส์ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
19. บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2000
20. มีการรับประกัน ณ สถานที่ติดตั้ง โดยผู้ผลิตหรือตัวแทน ไม่น้อยกว่า 1 ปี
21. มีศูนย์บริการ,และตัวแทนผู้ได้รับแต่งตั้งให้บริการลูกค้าครอบคลุมทั่วประเทศ
22. มีระบบปฏิบัติการ windows 7หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

#### จอภาพ

1. ขนาดหน้าจอไม่ต่ำกว่า 20 นิ้ว ชนิด WLED
2. มี Horizontal Viewing Angle ไม่น้อยกว่า 170 degrees Vertical viewing angleไม่น้อยกว่า 160 degrees
3. มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1 Dynamic Contrast ratio 3,000,000:1
4. มี Pixel Pitch ไม่น้อยกว่า 0.277 mm
5. มี Response rate ไม่มากกว่า 5 ms on/off
6. มี Color Depth Support ไม่น้อยกว่า 16 ล้านสี
7. มี Native Resolution ไม่น้อยกว่า 1600 x 900 @ 60 Hz
8. มี Maximum Pixel Clock Speed ไม่น้อยกว่า 140 MHz
9. ได้รับมาตรฐาน อย่างน้อยดังนี้ CISPR, TUV , FCC ,TCO

#### 4. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลทั่วไป

จำนวน 4 เครื่อง

##### คุณลักษณะ

1. Processor type: Intel Core i5 Processor i5-2300 หรือดีกว่า
  - Processor clock rate 2.8 GHz หรือดีกว่า
  - Cache type 1MB L2Cache+8MB Shared L3
  - Intel Series 5 Chipset (H67)
2. System Memory
  - RAM Type : DDR3 4 GB หรือดีกว่า
  - Maximum Expandable : 8 GB
3. Storage Device
  - Hard Disk Drive
    - Capacity : 1 TB
    - Data Bus Type : SATA
    - Spinning Speed : 7200 RPM
  - Optical Drive
    - Type : DVD-Super Multi + DVD ROM
4. Graphic Controller
  - Type : ATI Radeon™ HD6570 หรือดีกว่า

Graphic Card

  - Video RAM : 1 GB ( DDR3)
5. Network Controller
  - Local Area Network
    - Network Protocol : Wireless Lan 802.11b/g/n
    - Data Transfer Speed : 10/100/1000 Mbps.
6. Communication Port
  - USB Port, Type 2.0, Rear Six USB 2.0 ports, Front Four USB 2.0 ports
  - Multi-in-1 media card reader
- 7 Peripheral Device
  - Keyboard : USB
  - Mouse : USB
8. Operating System : Window 7
9. Warranty 1 year หรือมากกว่า

## 5. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลทั่วไป

จำนวน 3 เครื่อง

### คุณลักษณะ

1. Processor Type Intel Core i3  
Processor clock rate ไม่ต่ำกว่า 3.0 GHZ
2. System Memory  
RAM Type DDR3  
Capacity ไม่ต่ำกว่า 2 GB
3. Storage Device
  - 3.1 Hard disk drive  
Capacity ไม่ต่ำกว่า 500 GB หรือดีกว่า  
Data bus Type SATA  
Spinning Speed ไม่ต่ำกว่า 5400 rpm
  - 3.2 Optical drive  
Type DVD Multi Drive
4. Graphics Controller  
On Board หรือดีกว่า
5. Network Controller
  - 5.1 Local Area Network On Board หรือดีกว่า  
Network Protocol Ethernet หรือดีกว่า  
Data Transfer Speed 10/100/1000 Mps หรือดีกว่า
6. Communication Ports
  - 6.1 RGB port 1 port
  - 6.2 USB port  
Type USB 2.0 หรือดีกว่า  
ด้านหน้าไม่ต่ำกว่า 2 Port , ด้านหลังไม่ต่ำกว่า 4 Port
7. Display Monitor  
Display Type TFT LCD หรือดีกว่า  
Maximum Resolution ไม่ต่ำกว่า 1024x768  
Size ไม่ต่ำกว่า 17 นิ้ว



8. Audio system

On Board หรือดีกว่า

9. Peripheral Device

9.1 Keyboard USB หรือ PS/2

9.2 Mouse USB หรือ PS/2

10. Warranty ไม่ต่ำกว่า 1 ปี

**6. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลทั่วไป**

**จำนวน 3 เครื่อง**

**คุณลักษณะ**

1. Processor Type Intel Core i3 หรือดีกว่า

- Processor clock rate 3.1 GHz

- Cache Type : Size 3 MB

2. System Memory

- RAM Type DDR3

- Bus Speed 1333 MHz

- Capacity 4 GB

- Maximum Expandable 8 GB

3. Storage Device

3.1 Hard disk drive

- Capacity 1000 GB หรือดีกว่า

- Data bus Type SATA

- Spinning Speed 7200 rpm

3.2 Optical drive

- Type DVD-RW

4. Graphics Controller

- On board

- Integrated in the Chipset

5. Net work Controller

- 10/100/1000 Mbps

6. Memory Card Reader Port

- All in one

7. Display Monitor

- Display Type LED
- Maximum Resolution 1366\*768 pixel หรือดีกว่า
- Size ไม่ต่ำกว่า 18 inches

8. Audio system Built-in

- Type Realtek

9. Peripheral Device

- 9.1 Keyboard PS/2 หรือ USB
- 9.2 Mouse USB optical mouse

10. Warranty 1 year

11. มีระบบปฏิบัติการ windows 7หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

**7. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลทั่วไป จำนวน 1 เครื่อง**

**คุณลักษณะ**

1. Processor Type : Intel

- Processor clock rate : มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz

- Cache Type : ขนาดไม่น้อยกว่า 1,066 MB จำนวน 1 หน่วย
- Front side bus : ขนาดไม่น้อยกว่า 1,066 MHz จำนวน 1 หน่วย

2. System Memory

- RAM Type : ไม่น้อยกว่า ชนิด DDR3
- Bus Speed : ไม่น้อยกว่า 1024 MHz
- Capacity : ไม่น้อยกว่า 4 GB
- Maximum Expandable : มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

3. Storage Drive

3.1 Hard disk drive

- Capacity : ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
- Data bus Type : SATA
- Spinning Speed : 7,200 rpm

### 3.2 Optical drive

- Type : มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- Speed : ไม่น้อยกว่า 12X

### 4. Graphic Controller

- Video RAM : มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- Color Depth : ไม่น้อยกว่า 32 bit
- Maximum Resolution : ไม่น้อยกว่า 1200 x 1400 pixels

### 5. Network Controller

#### 5.1 Local Area Network

- Network Protocol : Ethernet
- Data Transfer Speed : มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10/100/1,000 Mbps

จำนวน

ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

#### 5.2 MODEM

- Type : FAX modem
- Speed : 56 Kbps

#### 5.3 BlueTooth

- Type : 2.0+HS

### 6. Communication Ports

#### 6.1 USB port

- Type : 2.0 หรือดีกว่า
- amount : ไม่น้อยกว่า 6 ports

#### 6.2 Memory Card Reader Port

- memory card type : All in one

### 7. Audio system

- Type : VIA
- Audio input : ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- Audio output : ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- Microphone : ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

8. Peripheral Device

9.1 Keyboard : USB type

9.2 Mouse : USB type

9. Operating system : Windows 7 Professional

10. Warranty : ไม่น้อยกว่า 3 years

**8. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล**

**จำนวน 12 เครื่อง**

**คุณลักษณะ**

1. หน้าจอและความละเอียด จอแสดงผลกว้าง 9.7 นิ้ว แบบ LED-Backlit IPS TFT Touch screen ความละเอียด 1024x768 พิกเซล หรือดีกว่า

2. หน่วยประมวลผล (CPU) Dual-Core ARM Cortex A9 Processor ความเร็ว 1 GHz หรือดีกว่า

3. ชิพประมวลผลกราฟฟิก (GPU) PowerVR SGX543 GPU หรือดีกว่า

4. หน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า 512 MB

5. ระบบปฏิบัติการ (OS) iOS 4 หรือดีกว่า

6. หน่วยความจำภายใน 64 GB หรือมากกว่า

7. แบตเตอรี่ Li-Ion Polymer 6930 mAh ใช้งานได้สูงสุดประมาณ 10 ชั่วโมง

8. ระบบ เซ็นเซอร์ ตรวจจับ Accelerometer Sensor และ Ambient Light Sensor

9. ระบบเครือข่าย และการเชื่อมต่อ

10. รองรับ 3G

11. รองรับ GPRS/EDGE

12. การเชื่อมต่อ Wi-Fi รองรับ (Wi-Fi 802.11 a/b/g/n)

13. รองรับ Bluetooth Bluetooth เวอร์ชัน 2.1 พร้อมรองรับเทคโนโลยี EDR (Enhanced Data Rate)

14. ระบบ GPS นำทาง ระบบ GPS ในตัว พร้อมฟังก์ชัน A-GPS

15. ระบบเสียง มัลติมีเดีย และ พอร์ตต่างๆ

16. ลำโพง (Speaker) มีในตัว

17. ไมโครโฟน มีในตัว

18. กล้องด้านหน้า ความละเอียดระดับ VGA หรือดีกว่า

19. กล้องด้านหลัง ความละเอียด 0.7 ล้านพิกเซล หรือดีกว่า

20. ช่องต่อหูฟัง รองรับ ชุดหูฟัง ขนาด 3.5 มิลลิเมตร

21. พอร์ตเชื่อมต่อ USB USB Data Cable เวอร์ชัน 2.0

## 22. คุณสมบัติของตัวเครื่อง และการรองรับไฟล์ต่างๆ

- User Interface Apple OS UI
- ระบบ Multitasking รองรับการทำงานแบบ Multitasking
- ระบบ Multi touch รองรับการใช้งาน Multi touch
- ปุ่มกด เป็นควบคุมการทำงานแบบสัมผัส (Touch-Sensitive Panel)

## 9. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำรองเพิ่มข้อมูล (NAS Server) จำนวน 1 ชุด

### คุณลักษณะ

#### 1. Processor Type Intel Atom Dual-core Processor หรือดีกว่า

- Processor clock rate 1.8 GHz หรือดีกว่า

#### 2. System Memory

##### 2.1 RAM

- RAM Type DDR2 หรือดีกว่า
- Bus Speed 667 หรือ 800 MHz หรือดีกว่า
- Capacity 1 GB หรือดีกว่า

##### 2.2 Flash Memory

- Type DOM G61
- Capacity 512 MB หรือมากกว่า

#### 3. Storage Device

##### 3.1 Hard Disk Tray

- Type 4 x Hot-swappable and lockable tray

##### 3.2 Hard Disk drive

- Capacity 8 TB (4x2TB) หรือมากกว่า
- Data bus Type SATA II หรือดีกว่า
- Brand Western Digital
- Spinning Speed 7,200 rpm หรือดีกว่า

#### 4. Network Controller

##### 4.1 Local Area Network

- Network Protocol Ethernet
- Data Transfer Speed 10/100/1000 Mbps
- Number of Ports 2 ports

5. Communication Ports

- USB 4 ports หรือมากกว่า
- VGA 1 ports
- eSATA 2 ports หรือมากกว่า

6. Other

- Form Factor 1U rackmount G81
- Fan 3 x cooling fan
- Button Power button , Reset button , USB One-Touch-Backup Button

7. Operating system

Embedded Linux"

8. Software and Services

8.1 Software Specifications"

- Web Administration โดยมีโปรแกรมจัดการบริการต่างๆ ผ่าน web
- Network File Sharing CIFS/SMB (Plus DFS Support), AFP,NFS,FTP,WebDAV"
- Disk Management Single Disk, JBOD, RAID 0 / 1 / 5 / 5+Hot Spare / 6 / 10
- Power Management Automatic Power on after Power Recovery
- iSCSI
- File System EXT3, EXT4

8.2 Services Server

File Server, FTP Server, Web Server, Database Server, Backup Server, iTunes Server, UPnP Media Server, Printer Server, Multimedia Station, Download Station, Backup Server, Surveillance Station

9. Warranty 1 years

**10. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย**

**จำนวน 1 เครื่อง**

**คุณลักษณะ**

1. Processor Type : Intel Xeon Quad-Core

- Processor clock rate : 2.53 GHz หรือดีกว่า
- Cache Type : Size : 8MB L3

## 2. System Memory

- RAM Type : DDR3-SDRAM หรือดีกว่า
- Bus speed : 1333 MHz หรือดีกว่า
- Capacity : 4 GB หรือดีกว่า

## 3. Storage Device

### 3.1 Hard disk drive

- Capacity : 250 GB
- Data bus Type : SATA
- Spinning Speed : 7.2 K Hot-Swap

### 3.2 Optical drive

- Type : DVD-ROM

## 4. Network Controller : Local Area Network

- Network Protocol : Ethernet
- Data Transfer Speed : 10/100/1000 Mbps

## 5. Communication Ports

5.1 Serial : 1 ports

5.2 USB : 7 ports

## 6. Warranty : 3 year

## 11. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

จำนวน 1 เครื่อง

### คุณลักษณะ

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง Xeon 4 Core ต่อ Processor มี Cache ไม่น้อยกว่า 4 MB ที่มี ความเร็ว ไม่น้อยกว่า 2.26 GHz จำนวน 1 หน่วย และสามารถขยายได้ 2 หน่วย
2. มีหน่วยความจำเป็นแบบ PC3-10600 ECC และมีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
3. มีช่องทางเชื่อมต่อไปยังแผงวงจรกลางของตู้ อย่างน้อย 2 connectors เพื่อประสิทธิภาพ และสามารถรองรับการทำงานแบบ Redundant ได้ หรือสามารถเสนออุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อสามารถทำให้ ความสามารถเทียบเท่าได้
4. มีพอร์ต Network แบบ Gigabit Ethernet จำนวน 2 พอร์ต หรือดีกว่า
5. มี Expansion Slot สำหรับรองรับการขยายไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

6. มีความเข้ากันได้ และทำงานได้ดีกับอุปกรณ์ IBM BladeCenter E Chassis
7. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน FCC, UL และมาตรฐาน ISO 9000 และ14000
8. ต้องมีการรับประกันความบกพร่องหรือชำรุดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ทั้งค่าอะไหล่, ค่าบริการ, OnSite เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

## 12. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลทั่วไป

จำนวน 1 ชุด

### คุณลักษณะ

1. Intel Core i5-2500 (3.3 GHz 6MB L2 Cache)
2. LCD Monitor 20 นิ้ว หรือดีกว่า
3. DOS Operating System
4. Hard Disk 2 TB 3 ATA 3G 7200RPM
5. RAM 4GB DDR3
6. AMD Radeon HD 6570 Graphic 2GB หรือดีกว่า
7. DVD+/RW Double Layer
8. 802.11b/g/n Wireless LAN
9. 15 in 1 Media Reader
10. สินค้ารับประกัน 3 ปี



**13. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One พร้อม UPS**

**จำนวน 10 ชุด**

**คุณลักษณะ**

หน่วยประมวลผลกลาง ไม่ต่ำกว่า Intel® Core™ i3-550

1. Processor (4M Cache, 3.20 GHz)
2. หน่วยความจำ ไม่น้อยกว่า 2GB DDR3 up to 8GB
3. Hard disk ไม่น้อยกว่า 1TB SATA HDD
4. CD-ROM ไม่น้อยกว่า DVD-Super Multi
5. มีช่องทางการเชื่อมต่อเครือข่าย 10/100/1000Mbps LAN, Wireless LAN
6. ระบบเสียงไม่น้อยกว่า Integrated 5W Stereo Speaker System
7. หน่วยแสดงผล ไม่น้อยกว่า Intel HD Graphics with 1.70 GB of video memory
8. Expandable Multi-in-One Card Reader, 8 USB Ports (2 Side, 6 Rear)
9. ขนาดของ จอภาพไม่น้อยกว่า 21.5 inch Full HD 1920 x 1080 pixel resolution
10. ระบบปฏิบัติการ windows 7
11. พร้อม Wireless Key board, wireless Mouse
12. พร้อม UPS ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 VA/400W
13. รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

\*\*\*\*\*