



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
เรื่องสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๘ รายการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีความประสงค์จะ สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๘ รายการ ตามประกาศสอบ
ราคาเลขที่ ๑๐/๒๕๕๔

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงราย ณ วันที่ประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

๕. มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาของเสนอราคา หากผู้เสนอราคาหรือผู้ได้รับมอบ
อำนาจไม่เข้ารับฟังการพิจารณาราคาตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

กำหนดยื่นของสอบราคา ในวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ถึงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา
๐๘.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๐๐ น. ณ งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย และกำหนดเปิดซอง
ใบเสนอราคาในวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาซื้อ ชุดละ ๒๐๐.- บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ได้ที่ งานการเงิน
กองคลัง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ในวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ถึงวันที่
๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๐๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.cru.in.th
และ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๓๗๓-๖๐๐๐
ต่อ ๑๖๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานพ ภาณีทวีไลธรรม)

อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

เอกสาร สอบราคาซื้อ เลขที่ ๑๐/๒๕๕๔

สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๘ รายการ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะ สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ ๘ รายการ ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามกำหนดไว้ในเอกสารสอบราคานี้ โดย มีข้อเสนอ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสาร สอบราคา

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคา

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ สอบราคาซื้อ

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็น ผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือนุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 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) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบ ในข้อ 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 สอบราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการชดเชบหรือแก้ไข หากมีการ ชดเชบ ตกเติมแก้ไข เปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคา พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วย ทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วยและหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคา รวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็น สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันเปิดซอง ใบเสนอ ราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของครุภัณฑ์ ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะยึดไว้เป็น เอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจ ทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา มีความประสงค์จะขอ ดูต้นฉบับแคตตาล็อกผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการ สอบราคา ตรวจสอบ ภายใน ๓ วัน

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

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่เปิดผนึกของเรียบร้อยเจ้าหน้าที่ ประสาน คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาชื่อครุภัณฑ์ ๘ รายการ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า "ใบเสนอราคาตามเอกสาร สอบราคา เลขที่ ๑๐/๒๕๕๔" ยื่นต่อเจ้าหน้าที่ ในวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ ถึงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๐๐ น. ณ งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซอง สอบราคา แล้วจะไม่รับซอง สอบราคา โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละราย
ว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศ สอบราคา
หรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคา
ว่ามีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะ
กรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ
ผู้เสนอราคารายนั้นออกจากกรเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และ
มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่า
ผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่ม
ให้มีการกระทำความดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากกรเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มี
ผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาทีกระทำการอันเป็น
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่
วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา จะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการ
คัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ห้องเอื้องผึ้ง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในวันที่ ๒ ธันวาคม
๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรคห้า ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคา
เว้นแต่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งและ
ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่ากรยกเลิกการเปิดซองใบเสนอ
ราคาที่ได้นำดำเนินการไปแล้ว จะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิด
ซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการ สอบราคา ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินด้วย ราคาต่อรายการ

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคา
ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นซอง สอบราคา ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้วคณะกรรมการเปิดซอง
สอบราคา จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือ
ผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสาร สอบราคา ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่า
จะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยฯ เท่านั้น

๕.๓ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสาร สอบราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสาร สอบราคา ของมหาวิทยาลัยฯ

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล(บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร สอบราคา ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการชุลบ ตก เต็ม แก้วไขเปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินใจการ สอบราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิ์ให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิ์ที่จะไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าว ไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ อาจจะยกเลิกการ สอบราคา โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการ สอบราคา และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการ โดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทนเป็นต้น

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซอง สอบราคา ว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ์ ได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ ๔.๖ เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ มหาวิทยาลัยฯ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อตามข้อ ๔.๖ และมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซอง ใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซอง ใบเสนอราคาดังกล่าวได้

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการ สอบราคา สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ ของทางราชการนับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำ สัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการ สอบราคา ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ ของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการ สอบ ราคา จะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับมหาวิทยาลัยฯ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวัน ที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ สอบราคาได้ ให้มหาวิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็กรับรองการส่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัท เงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบ ธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน 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 โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การ ได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๘. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๘.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อ ครั้งนี้ ได้มาจาก เงินรายได้มหาวิทยาลัย

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อมหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก เงินรายได้มหาวิทยาลัย แล้วเท่านั้น

๘.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตาม สอบราคาซื้อ แล้วถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามา โดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง กมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมการ ขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวีภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและ พาณิชยนาวีให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลง เรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไมปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๘.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ ทางการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๖ มหาวิทยาลัยฯ อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๘.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้ เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

รายละเอียดแบบท้ายประกาศเลขที่ 10 / 2554

1. คอมพิวเตอร์ลูกข่าย

จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะ

1. Processor Type Intel Core i5-760

- Processor clock rat 2.8 GHz
- Cache Type:Size 1333 MHz
- Front side bus

2. System Memory

- RAM Type DDR3
- Bus Speed 1333 MHz
- Capacity 8 GB
- Maximum Expandable 16 GB

3. Storage Device

3.1 Hard disk drive

- Capacity 320 GB
- Data bus Type SATA
- Spining Speed 7200 rmp
- Buffer Size 16 GB

3.2 Opical drive

- Type DRD RW
- Speed 22x
- Data bus Type IDE

4. Graphics Controller

- Type
- Video RAM
- Color Depth
- Maximum Resolution

5. Network Controller

5.1 Local Area Network

- Network Protocal Eethernet
- Data Transfer Speed 10/100/1000 Mbps
- Amount 2

5.2 MODEM

- Type
- Speed

5.3 BlueTooth

- Type

6. Communication Ports

6.1 Serial (RS-232C)port

6.2 Parallel Port

6.3 USB port

- Type 2
- amount 4

6.4 Memory Card Reader Port

- memory card type
- amount

7. Display Monitor

- Display Type
- Maximum Resolution
- Size
- other

8. Audio system

- Type
- Audio input
- Audio output
- Microphone

9. Peripheral Device

9.1 Keyboard ps/2

9.2 Mouse USB.LASER

10. Other

10.1 Power Supply

- Type 550 W

11. Operating system ubuntu

12. Warranty 1 year

2. คอมพิวเตอร์ลูกข่าย

จำนวน 3 ชุด

คุณลักษณะ

1. Processor Type Intel Core i 5-760
 - Processor clock rate 2.8 GHz
 - Cache Type:Size 8 MB
 - Front side bus 1333 MHz
2. System Memory
 - RAM Type DDR3
 - Bus Speed 1333 MHz
 - Capacity 4 GB
 - Maximum Expandable 16 GB
3. Storage Device
 - 3.1 Hard disk drive
 - Capacity 500 GB
 - Data bus Type SATA
 - Spining Speed 7200 rmp
 - Buffer Size
 - 3.2 Opical drive
 - Type DRD RW
 - Speed 22x
 - Data bus Type
4. Graphics Controller
 - Type NVIDA Geforce
 - Video RAM 1 GB
 - Color Depth
 - Maximum Resolution
5. Network Controller
 - 5.1 Local Area Network
 - Network Protocal Eethernet
 - Data Transfer Speed 10/100/1000 Mbps

5.2 MODEM

- Type
- Speed

5.3 BlueTooth

- Type

6. Communication Ports

6.1 Serial (RS-232C)port 1 port

6.2 Parallel Port 1 port

6.3 USB port

- Type 2
- amount 4

6.4 Memory Card Reader Port

- memory card type
- amount

7. Display Monitor

- Display Type TFT LCD
- Maximum Resolution 1366x768 pixels
- Size 18.5 inches
- other คุณภาพเทียบเท่าไม่ต่ำกว่ายี่ห้อ HP Sony Sumsung

8. Audio system

- Type
- Audio input
- Audio output
- Microphone

9. Peripheral Device

9.1 Keyboard ps/2

9.2 Mouse USB LASER

10. Other

11. Operating system

12. Warranty 1 year

3. คอมพิวเตอร์ลูกข่าย จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะ

1. Processor Type Intel Core i 5-760

- Processor clock rate 2.8 GHz
- Cache Type:Size 8 MB
- Front side bus 1333 MHz

2. System Memory

- RAM Type DDR3
- Bus Speed 1333 MHz
- Capacity 4 GB
- Maximum Expandable 16 GB

3. Storage Device

3.1 Hard disk drive

- Capacity 320 GB
- Data bus Type SATA
- Spining Speed 7200 rmp
- Amount 1

3.2 Hard disk drive

- capacity 2 TB
- Data bus Type SATA
- Spining Speed 5400 rmp
- Amount 3

3.3 Opical drive

- Type DRD RW
- Speed 22x
- Data bus Type IDE

4. Graphics Controller

- Type NVIDIA GeForec
- Video RAM 512 MB
- Color Depth
- Maximum Resolution

5. Network Controller

5.1 Local Area Network

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

5.2 MODEM

- Type
- Speed

5.3 BlueTooth

- Type

6. Communication Ports

6.1 Serial (RS-232C)port port

6.2 Parallel Port port

6.3 USB port

- Type 2
- amount 4

6.4 Memory Card Reader Port

- memory card type
- amount

6.5 SATA connectors 6 Port

7. Display Monitor

- Display Type TFT LCD
- Maximum Resolution 1366x768 pixels
- Size 18.5 inches
- other คุณภาพเทียบเท่าไม่ต่ำกว่ายี่ห้อ HP Sony Sumsung

8. Audio system

- Type
- Audio input
- Audio output
- Microphone

9. Peripheral Device

9.1 Keyboard ps/2

9.2 Mouse USB LASER

10. Other

10.1 Power Supply

- Type 600w
- Output Connector Type SATA or IDE
- Amount 6 port

11. Operating system ubuntu

12. Warranty 1 year

4. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะ

1. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อทำงานเป็นเครื่องแม่ข่าย Server โดยเฉพาะ
2. มี BIOS แบบ UEFI ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและได้รับการออกแบบให้ใช้กับเครื่องแม่ข่าย
3. มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Quad Core Xeon X3430 ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย มีหน่วยความจำแบบ L3 Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
4. มีหน่วยความจำแบบ DDR-3 ECCไม่น้อยกว่า 4 GB และสามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 32 GB
5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard disk drives แบบ Hot-Swap SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย และรองรับการทำ Raid 0,1 ได้
6. มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network ที่ติดตั้งมาเสร็จบนแผงวงจรหลัก แบบ Gigabit Ethernet ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
7. มีช่องต่ออุปกรณ์เพิ่มขยาย (Expansion slots) จำนวนไม่น้อยกว่า 5 slots โดยที่เป็นแบบ PCI-E จำนวนไม่น้อยกว่า 3 slots และแบบ PCI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 slot
8. มีหน่วยอ่านข้อมูลแผ่น DVD-ROM drive แบบ SATA หรือดีกว่า
9. มีหน่วยเชื่อมต่อ I/O แบบ Serial port ไม่น้อยกว่า 1 port ,USB port ไม่น้อยกว่า 7 ports
10. มีหน่วยควบคุมการแสดงผล ที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8 MB
11. มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) มีขนาดไม่น้อยกว่า 400 Watt. จำนวน 1 หน่วย
12. มีระบบการเตือนถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ล่วงหน้าสำหรับ Memory, VRD และพัดลมได้เป็นอย่างดี
13. มี Mouse, Keyboard และตัวเครื่องแม่ข่ายอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
14. มีระบบบริหารจัดการการทำงานของเครื่องแบบ IMM ที่ได้รับมาตรฐาน TPM 1.2 พร้อมทั้งมี Management software พร้อม license ถูกต้อง เพื่อใช้ในการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
15. รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ Windows Server 2008, Linux

16. การรับประกัน (Warranty) อย่างน้อย 3 ปี ในลักษณะ On-site Support
17. มีคุณสมบัติตามมาตรฐานเช่น FCC หรือ UL หรือ ISO 9000 Series เป็นอย่างน้อย
18. มีหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะโดยอ้างอิงเลขที่เอกสารของหน่วยงานเพื่อให้ได้รับการสนับสนุนด้านเทคนิค และบริการหลังการขาย

5. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะ

1. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อทำงานเป็นเครื่องแม่ข่าย Server โดยเฉพาะ
2. มี BIOS แบบ UEFI ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและได้รับการออกแบบให้ใช้กับเครื่องแม่ข่าย
3. มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Quad Core E5620 ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.2 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย และสามารถรองรับการขยายรวมได้สูงสุดถึง 2 หน่วย มีหน่วยความจำแบบ L3 Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB ต่อ processor
4. มีหน่วยความจำแบบ DDR-3 RDRAM-DIMMs จำนวน 18 Slot แบบ Mirroring และ Chipkill ไม่น้อยกว่า 4 GB และสามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 144 GB
5. มีหน่วยควบคุมจัดการ RAID แบบ SAS/SATA or SSD SFF ชนิดที่รองรับการทำ RAID 0, 1, 10 ได้ เป็นอย่างน้อย
6. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard disk drives แบบ SAS Hot Swap ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 146 GB ที่มีความเร็วในการทำงานไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที (rpm) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย สามารถขยายได้สูงสุด 8 หน่วย
7. มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network ที่ติดตั้งมาเสร็จบนแผงวงจรหลัก แบบ Gigabit Ethernet ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย ขยายเพิ่มแบบติดตั้งลงในแผงวงจรหลัก (Module) ได้อีก 2 หน่วย รวมเป็น 4 หน่วย และมีหน่วยเชื่อมต่อ เพื่อ Management 1 หน่วย
8. มีช่องต่ออุปกรณ์เพิ่มขยาย (Expansion slots) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 slots โดยที่เป็นแบบ PCI-Express จำนวนไม่น้อยกว่า 4 slots และสามารถเพิ่ม PCI-Express 16x ได้
9. มีหน่วยอ่านข้อมูลแผ่น Combo Drive หรือดีกว่า
10. มีหน่วยเชื่อมต่อ I/O แบบ Serial port ไม่น้อยกว่า 1 port ,USB port ไม่น้อยกว่า 4 ports
11. มีหน่วยควบคุมการแสดงผล ที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8 MB โดยมี Port เชื่อมต่อทั้งด้านหน้าเครื่องและด้านหลังเครื่อง
12. มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) มีขนาดไม่น้อยกว่า 670Watt. จำนวน 1 หน่วย รองรับขยายได้ 2 หน่วย

13. มีระบบพัดลมระบายความร้อนภายในเครื่อง (Fan) แบบ ที่มีประสิทธิภาพ Calibrated Vectored Cooling, hot-swap, Redundant
14. มี Drop down light path diagnostics Pull out Front panel เพื่อดูข้อผิดพลาดและวิเคราะห์อาการเสีย อุปกรณ์ต่าง ๆ
15. มีระบบการเตือนถึงความเป็นไปได้ในการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ล่วงหน้า Predictive Failure Analysis support สำหรับ Processor, Memory ,Hard Disk(s), Power Supply และพัดลม ได้เป็นอย่างดี
16. มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ RJ45 เพื่อให้สามารถทำการ Remote เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ผ่าน Web Browser เพื่อดูสถานะการทำงานของเครื่อง ปิดเปิดเครื่อง และ Remote Hardware Sever เพื่อใช้ในการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
17. มี Mouse, Keyboard และตัวเครื่องแม่ข่ายอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
18. มีระบบบริหารจัดการการทำงานของเครื่องแบบ IMM ที่ได้รับมาตรฐาน TPM 1.2 พร้อมทั้งมี Management software พร้อม license ถูกต้อง เพื่อใช้ในการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
19. ได้รับการออกแบบมาเป็น Rack โดยเฉพาะ โดยสามารถติดตั้งภายในตู้ Rack มาตรฐาน 19 นิ้ว โดยมีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 U
20. รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ Windows Server 2008, Linux
21. การรับประกัน (Warranty) อย่างน้อย 3 ปี ในลักษณะ On-site Support จากเจ้าของผลิตภัณฑ์
22. มีคุณสมบัติตามมาตรฐานเช่น FCC หรือ UL หรือ ISO 9000 Series เป็นอย่างน้อย
23. มีหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะโดยอ้างอิงเลขที่เอกสารของหน่วยงานเพื่อให้ได้รับการสนับสนุนด้านเทคนิค และบริการหลังการขาย

6. อุปกรณ์สลับสัญญาณแบบ Gigabit Ethernet

จำนวน 4 เครื่อง

คุณลักษณะ

- 1.1.1. เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นสวิตช์ ขนาดความสูง 1U
- 1.1.2. เป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำงานในระดับ Layer 2 เป็นอย่างน้อย
- 1.1.3. มี Switching capacity ไม่น้อยกว่า 48-Gbps nonblocking
- 1.1.4. มี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 35.7 Mpps
- 1.1.5. มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000BaseTX ไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต และมีพอร์ต SFP-based Gigabit Ethernet ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 1.1.6. สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 8,000 Address
- 1.1.7. สนับสนุน VLAN ไม่ต่ำกว่า 128 active VLANs

- 1.1.8. สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.1x และ IEEE 802.1x ได้เป็น อย่างน้อย
- 1.1.9. รองรับการ Authentication แบบ RADIUS ได้เป็นอย่างน้อย
- 1.1.10. รองรับการทำ Port security-MAC-based filtering ได้เป็นอย่างน้อย
- 1.1.11. สามารถเข้าไปบริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย Web-based ได้
- 1.1.12. ตัวอุปกรณ์ ต้องมีไฟแสดงสถานะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- System
 - Gigabit Link/Act
 - Speed
- 1.1.13. สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220 VAC, 50Hz ได้
- 1.1.14. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย CE Marking, FCC และ UL เป็นอย่างน้อย
- 1.1.15. มีการรับประกันจากผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 1 ปี

7. คอมพิวเตอร์แบบสั้มผัส จำนวน 7 ชุด

คุณลักษณะ

All-in-One PC

ซีพียู	Intel Core i3-550 (3.2GHz with turbo boost up to 3.46GHz)
หน่วยความจำ	2GB DDR3 ขยายได้สูงสุดถึง 8GB
ฮาร์ดดิสก์	แบบ SATA ความจุ 1 TB ความเร็วรอบ 7,200 RPM
การเชื่อมต่อ - ระบบเครือข่าย	• USB port ไม่น้อยกว่า 6 port Multi-in-One Card Reader, Headphone and Microphone line-out VGA port 1 port Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
การ์ดจอ	ATI Radeon HD5450 512MB dedicated Graphics Memory (DDR3) รองรับ Microsoft DirectX11 หรือดีกว่า
จอภาพ	21.5 นิ้ว Multi Touch Screen Full HD TFT LCD , 16:9 5ms Response Time, 16.7 Million Colors
เครื่องบันทึกข้อมูล Optical	DVD-Super Multi Drive
ระบบปฏิบัติการ OS	Windows 7 Home Premium

8. คอมพิวเตอร์ แบบพกพา จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะ

Processor

- ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Apple A4 มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1 GHz หรือดีกว่า

Display

- เป็นจอภาพชนิด LED-backlit glossy widescreen Multi-Touch display with IPS technology มีขนาดหน้าจอสแสดงผลไม่น้อยกว่า 9.7 นิ้ว หรือดีกว่า
- รองรับความละเอียดในการแสดงผล 1024-by-768-pixel resolution at 132 pixels per inch (ppi)
- รองรับ Fingerprint-resistant oleophobic coating
- รองรับการแสดงผลแบบ multiple languages and characters simultaneously Capacity
- มีหน่วยความจำเก็บข้อมูลแบบ flash drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 16 GB

Wireless Connection

- รองรับการเชื่อมต่อได้ไม่น้อยกว่า UMTS/HSDPA (850,1900, 2100 MHz), GSM/EDGE (850,900,1800,1900 MHz) , Wi-Fi : 802.11 a/b/g/n , Bluetooth 2.1 +EDR technology

Sensor

- Accelerometer
- Ambient light sensor

Audio playback

- รองรับ Frequency response: 20Hz to 20,000Hz หรือดีกว่า
- รองรับชนิดของไฟล์เสียง (Audio formats supported) ได้ไม่น้อยกว่า HE-AAC (V1), AAC (16 to 320 Kbps), Protected AAC (from iTunes Store), MP3 (16 to 320 Kbps), MP3 VBR, Audible (formats 2, 3, and 4), Apple Lossless, AIFF, and WAV
- User-configurable maximum volume limit

รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
