



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบโทรทัศน์วงจรปิด
ภายในศูนย์หัวหิน จำนวน ๔๗ ชุด

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มีความประสงค์จะสอบราคางาน ซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้ง อุปกรณ์ระบบโทรทัศน์วงจรปิด ภายในศูนย์หัวหิน จำนวน ๔๗ ชุด ตั้งอยู่ที่ สนามบินหัวหิน ถนนเพชรเกษม อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ตามรายละเอียดในเอกสารสอบราคาเลขที่ ๑๘ /๒๕๕๔ (e-GP) แนบท้ายประกาศ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพเกี่ยวกับงานที่ประกาศสอบราคาดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้
๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

กำหนดยื่นซองเอกสารสอบราคา ณ กลุ่มงานพัสดุ อาคาร ๑๓ ชั้น ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๔ ในวันและเวลาราชการ และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๕๔ เวลา ๙.๓๐ น. ณ กลุ่มงานพัสดุ อาคาร ๑๓ ชั้น ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่กลุ่มงานพัสดุ อาคาร ๑๓ ชั้น ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยต้องนำเอกสารประกอบการขอรับ ดังนี้

- (๑) กรณีนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท และสำเนา บัตรประจำตัวประชาชนของผู้มีอำนาจ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) กรณีบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็น หุ้นส่วน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

ในกรณีมีการมอบอำนาจให้นำหนังสือมอบอำนาจและเสียอากรแสตมป์ตามประมวล รัษฎากร พร้อมรับรองสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ มาด้วย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๔ ในวันและเวลา ราชการหรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๖๖๘ ๗๔๖๕, ๐ ๒๒๔๔ ๕๑๑๐ ถึง ๕๑๑๔ ในวันและ เวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๔



(รองศาสตราจารย์ศิโรจน์ ผลพันธิน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

เอกสารสอบราคา เลขที่ ๑๘ / ๒๕๕๔ (e-GP)

ซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบโทรทัศน์วงจรปิดภายในศูนย์หัวหิน จำนวน ๔๗ ชุด

ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๔

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “มหาวิทยาลัย” มีความประสงค์จะสอบราคา ซื้อครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบโทรทัศน์วงจรปิดภายใน ศูนย์หัวหิน จำนวน ๔๗ ชุด ตั้งอยู่ที่ สนามบินหัวหิน ถนนเพชรเกษม อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต รายการพัสดุที่จะซื้อหรือจ้างนี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาฉบับนี้

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะตามประกาศสอบราคา
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคา และ/หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างหรือสัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ หรือสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน (หลักประกันสัญญา)
- ๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ สูตรการปรับราคา

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพเกี่ยวกับงานที่สอบราคาโดยตรง

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคา ร่วมกันในฐานะผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมด ที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคาตามแบบใน

ข้อ ๑.๖(๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (สำหรับงานก่อสร้าง)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมด ที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบใน

ข้อ ๑.๖(๒)

๔. การยื่นซองสอบราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ ในเอกสารประกาศสอบราคานี้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ โดยไม่มีการชดเชบหรือแก้ไข หากมีการชดเชบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และ/หรือราคาต่อหน่วย และ/หรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องกำหนดยื่นราคาเปิดของสอบราคา โดยกำหนดยื่นราคาไว้ไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ การจ้างครั้งนี้มีกำหนดระยะเวลา ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนั้น การเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน ลงในใบเสนอราคาให้ครบถ้วน

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรูปแบบรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่สอบราคาครั้งนี้ ไปพร้อมกับการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคาตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนยื่นซองสอบราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญาเงื่อนไขและรายละเอียดการปฏิบัติงานให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารสอบราคาทั้งหมดเสียก่อน ที่จะตกลงยื่นซองสอบราคาตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่เปิดผนึกของเรียบร้อย จำนวนซองถึง "ประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา" โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า "ใบเสนอราคาตามเอกสารสอบราคาเลขที่ ๑๘/๒๕๕๔(e-GP)" ยื่นต่อเจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัย ตามวันเวลาที่แจ้งไว้ในประกาศสอบราคา และซองเสนอราคาที่ยื่นต่อมหาวิทยาลัยแล้วจะถอนคืนมิได้

เมื่อพ้นกำหนดเวลาขึ้นของสอบราคาแล้ว จะไม่รับของสอบราคาโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการเปิดของสอบราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคาอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศสอบ ราคาหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดของใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดของสอบราคาก่อน หรือในขณะที่มีการเปิดของใบเสนอ ราคาว่ามีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และ คณะกรรมการ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการจะตัด รายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคาและประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการ คัดเลือก และมหาวิทยาลัยพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการจะ วินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้น ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็น ผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มี ผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็น การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วันนับ ตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเปิดของสอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวง ให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการเปิดของสอบราคาจะเปิดของใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับ การคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ กลุ่มงานพัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ตามวันและเวลาในประกาศ สอบราคาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรค ๕ ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดของใบเสนอ ราคา เว้นแต่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการเปิดของ ใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจ ยกเลิกการเปิดของใบเสนอราคาดังกล่าวได้

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการสอบราคาครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินด้วย ราคารวม

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือยื่นหลักฐานการ เสนอราคา ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตาม ข้อ ๓. หรือยื่นของสอบราคาไม่ถูกต้องตาม ข้อ ๔. แล้ว คณะกรรมการเปิดของสอบราคาจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือ ผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคาในส่วนที่มีไขสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น

๕.๓ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารสอบราคาหรือในหลักฐานการรับเอกสารสอบราคาของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอราคารายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคาที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินใจการสอบราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาหรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่คุณเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างหรือซื้อในจำนวน หรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการสอบราคาโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการสอบราคา และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคาอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำสุดจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาหรือมหาวิทยาลัยจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามสอบราคาจ้างหรือซื้อให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

๕.๖ ในกรณีปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซองสอบราคาว่าผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ตามข้อ ๕.๕ เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ มหาวิทยาลัยมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อตามข้อ ๕.๕ และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็น ผู้ที่ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดของใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวง มีอำนาจยกเลิกการเปิดของใบเสนอราคาดังกล่าวได้

๖. การทำสัญญาจ้างหรือสัญญาซื้อขาย

ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญาจ้างหรือสัญญาซื้อ ดังระบุในข้อ ๑.๓ กับมหาวิทยาลัย ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ท่านได้รับหนังสือฉบับนี้ มิฉะนั้น มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสิทธิ์ของท่านและริบหลักประกันของ (ถ้ามี) โดยจะพิจารณาท่านเป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม หรือกรณีใช้งบประมาณแผ่นดิน จะดำเนินการทำสัญญาต่อเมื่อได้รับอนุมัติเงินประจำงวด ซึ่งมหาวิทยาลัยจะดำเนินการแจ้งให้ทราบอีกครั้งหนึ่ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างหรือค่าของที่สอบราคาได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ "มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต" โดยเป็นเช็คลงวันที่ ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ โดยระบุชื่อการค้ำประกันต่อ "มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต"

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้วโดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายเงินเท่ากับจำนวนเงินในสัญญาจ้างหรือสัญญาซื้อขายเมื่อผู้รับจ้างหรือผู้ขายได้ทำการส่งมอบงานหรือสิ่งของแล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามสัญญาทุกประการ

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาซื้อขายข้อ ๔. จะต้องกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของค่าพัสดุ ตามสัญญาต่อวัน หรือค่าปรับตามสัญญาจ้างในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวันหรือไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการสอบราคาซึ่งได้ทำข้อสัญญาซื้อขายหรือสัญญาจ้าง ตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของ หรือความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาอย่างน้อย - ปี นับถัดจากวันส่งของหรือส่งมอบงาน หรือการก่อสร้างต้องรับประกันความชำรุดอย่างน้อย - ปี ที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบไว้ โดยผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน - วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดเป็นผู้ขายหรือผู้รับจ้าง และได้ตกลงซื้อหรือจ้างตามประกาศสอบราคาแล้ว ถ้าผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานซื้อหรือจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนดผู้เสนอราคา ซึ่งเป็นผู้ขายหรือผู้รับจ้างตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างหรือผู้ขายสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศเว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวีให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๒ ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดั่งระบุในข้อ ๖. จะถือว่าเป็นผู้เสนอราคาละสิทธิการเสนอและมหาวิทยาลัยอาจจะพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายในอื่น(ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบทางราชการ

๑๐.๓ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาซื้อขายหรือสัญญาจ้างให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑. กรณีการสอบราคาที่เป็นงานก่อสร้าง

๑๑.๑ งานก่อสร้างในที่นี้ หมายความว่ารวมถึง

- งานเคลื่อนย้ายอาคาร

- งานดัดแปลง งานต่อเติม งานรื้อถอน และงานซ่อมแซม ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นว่ามีความ

จำเป็นจะต้องมีการควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างตลอดเวลาดำเนินการตามความเหมาะสมด้วย

๑๑.๒ ให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้ มาใช้เป็นการถาวรกับงานก่อสร้างทุกประเภท

๑๑.๓ การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๗ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่าจ้างก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

๑๑.๓.๑ สัญญาแบบปรับราคานี้ ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภทรวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่าจ้างในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

๑๑.๓.๒ สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่าจ้างจากค่าจ้างเดิมตามเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเสนอราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองของราคาแทน

๑๑.๓.๓ การขอเงินเพิ่มค่าจ้างก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่าจ้างก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว ๆ หรือให้หักค่าจ้างงวดต่อไปหรือหักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๑๑.๓.๔ การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ ให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

๑๑.๓.๕ การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่สำนักงานได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ระบุในข้อ ๑.๗

๑๑.๓.๖ การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอน โดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น

๑๑.๓.๗ ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อ ค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ในเดือนที่ส่งมอบมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเสนอราคารมากกว่า ๔ % ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔ % มาคำนวณ ปรับเพิ่มหรือลดค่าจ้างแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔ % แรกให้)

๑๑.๓.๘ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ตามระยะเวลาในสัญญาโดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญาหรือ K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๑๑.๓.๙ การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำให้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับมหาวิทยาลัย

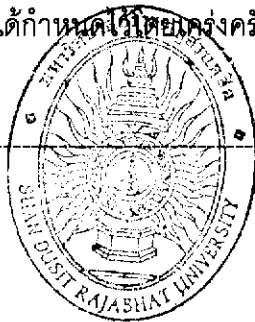
๑๑.๒ มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้เสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าวผู้เสนอราคาจะต้องมีและให้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก หน่วยงานราชการและ/หรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากราชการหรือผู้มีวุฒิมิเตอร์ ระดับ ป.ว.ช., ป.ว.ส. และ ป.ว.ท. หรือเทียบเท่าหรือปริญญาตรีจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

- ช่างเชื่อม
- ช่างก่อสร้าง
- ช่างท่อและสุขภัณฑ์
- ช่างโยธา

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ


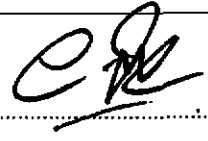
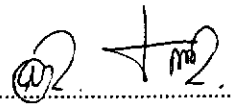
ในระหว่างระยะเวลาการปฏิบัติงานซื้อหรือจ้าง ผู้ขายและผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด



A handwritten signature in black ink, appearing to be "S. Bannum", is written over a horizontal dashed line.



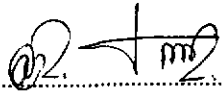
ข้อกำหนดคุณลักษณะ (Terms of Reference: TOR)
โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ระบบโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV System) จำนวน 47 ชุด
ศูนย์หัวหิน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด แบบ Fixed IP Camera (Color Video Camera) จำนวน 3 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- 1.1. มีกล้องพร้อมเลนส์ ที่ทำหน้าที่เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดระบบ IP Camera แบบ Day/Night โดยเฉพาะ
 - 1.2. มี Image Sensor ขนาด 1/3" Progressive scan CMOS 1.3 Megapixel หรือดีกว่า
 - 1.3. มีค่า Minimum illumination 0.5 Lux, F1.2 หรือดีกว่า
 - 1.4. มีเลนส์แบบ Auto iris ขนาด 3 -8 mm หรือดีกว่า
 - 1.5. มีการบีบอัดภาพด้วยเทคโนโลยี H.264/ MPEG-4 และ Motion JPEG
 - 1.6. มี Resolution สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 1280x1024
 - 1.7. มี Frame rate ไม่น้อยกว่า 30 fps ที่ 640x480, 15 fps ที่ 1280x1024
 - 1.8. มีฟังก์ชัน IRC สามารถดูภาพในกรณีแสงน้อยได้
 - 1.9. สามารถกำหนดคุณลักษณะของ VDO Streaming รวมทั้งสามารถควบคุม frame rate และ bandwidth ได้
 - 1.10. สามารถกำหนดค่าของภาพ Brightness, contrast และ sharpness ได้
 - 1.11. มีช่องต่อระบบเครือข่ายมาตรฐาน RJ-45 ความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100 Mbps
 - 1.12. มีระบบรักษาความปลอดภัยในระบบเครือข่าย โดยใช้รหัสผ่านและการทำ IP address
 - 1.13. สนับสนุนการทำงานในระบบเครือข่ายด้วยโปรโตคอลดังต่อไปนี้ HTTP, FTP, SMTP, DNS, RTSP, TCP, UDP และ DHCP เป็นอย่างน้อย
 - 1.14. มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อ input / output
 - 1.15. รองรับแหล่งจ่ายไฟจากอุปกรณ์ POE 802.3af 48 VDC
 - 1.16. อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมควบคุมการบันทึกภาพที่มีอยู่เดิมได้

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(นายวีระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจักร ชมภูนุช)</p>
--	--	---

2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด แบบ Dome IP Camera (Color Video Camera) จำนวน 44 ชุดมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 2.1 เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดมีฉากรับภาพ Sony Super HAD CCD ขนาด 1/3"
- 2.2 มีระบบบันทึกภาพได้ทั้ง M-JPEG , MPEG-4 และ H.264
- 2.3 ใช้เลนส์ที่มีความยาวโฟกัส 3.7-12 มิลลิเมตรหรือมากกว่า
- 2.4 สามารถปรับภาพสีขาว-ดำ เพื่อดูภาพในกรณีแสงน้อยได้
- 2.5 ความไวต่อแสงสว่างต่ำสุดที่ 0.4 Lux /F.12 หรือดีกว่า
- 2.6 มีระบบรักษาความปลอดภัย รองรับ User Password Protection
- 2.7 รองรับระบบตรวจจับความเคลื่อนไหว Digital Motion Detection การขยายภาพ Digital Zoom
- 2.8 รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายด้วย Interface แบบ 100 Base-TX/10Base-T Ethernet
- 2.9 สามารถปรับอัตราส่วนของภาพสูงถึง 30 fps (Frame per second) ที่ขนาดภาพ 720x 576 จุดภาพในรูปแบบ JPEG/MPEG-4/H.264 หรือเทียบเท่า
- 2.10 สามารถกำหนดคุณลักษณะของ VDO Streaming รวมทั้งสามารถควบคุม frame rate และ bandwidth ได้
- 2.11 มีสัญญาณขาออกชนิด Analog Composite Video ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 520 เส้น (TV Line)
- 2.12 รองรับหน่วยความจำแบบ SD High Capacity Card
- 2.13 สามารถป้องกันการกระแทกจากภายนอกได้
- 2.14 สามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0 ถึง 40 C หรือดีกว่า
- 2.15 สามารถรับกระแสไฟฟ้าจาก Ethernet Switch (Power over Ethernet) ผ่านสาย UTP
- 2.16 สามารถปรับค่า AGC, BLC, FL,ES,H-Mirror, IRIS Level ได้เป็นอย่างน้อย
- 2.17 รองรับการใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows XP , Windows 2003, Window vista
- 2.18 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมควบคุมการบันทึกภาพที่มีอยู่เดิมได้

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(นายวีระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจกักร ชมภูนุช)</p>
--	---	---

3. อุปกรณ์หุ้มกล่องเพื่อติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 3.1. สามารถป้องกันฝุ่นและน้ำได้ดี
- 3.2. ผ่านมาตรฐาน CE IP
- 3.3. สามารถเปิดฝาจากด้านข้างได้

4. อุปกรณ์สลับสายสัญญาณ 24 ช่องสัญญาณ จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้


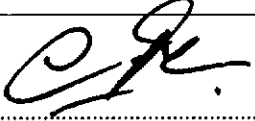
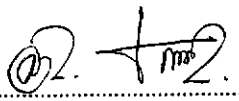
- 4.1. สามารถรองรับมาตรฐาน IEEE 802.3af, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1p ได้
- 4.2. สามารถรองรับ RJ-45 สำหรับ 10/100BASE-TX x24 และ Gigabit x2 ได้
- 4.3. สามารถจ่ายไฟ มาตรฐาน 802.3af กำลังไฟรวม ไม่น้อยกว่า 170w จำนวน 24 ช่อง
- 4.4. สามารถควบคุมการทำงานผ่าน Web browser
- 4.5. สามารถรองรับ Operating temperature 0° to 40° หรือดีกว่า
- 4.6. ได้รับมาตรฐาน FCC, CE, UL

5. อุปกรณ์สลับสายสัญญาณ 8 ช่องสัญญาณ จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้


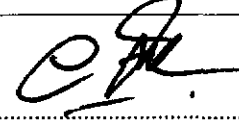
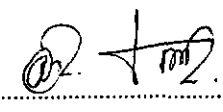
- 5.1. สามารถรองรับมาตรฐาน IEEE 802.3af, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1p ได้
- 5.2. สามารถรองรับ RJ-45 สำหรับ 10/100BASE-TX x8 และ Gigabit x2 ได้
- 5.3. สามารถจ่ายไฟ มาตรฐาน 802.3af กำลังไฟรวม ไม่น้อยกว่า 60w จำนวน 8 ช่อง
- 5.4. สามารถควบคุมการทำงานผ่าน Web browser
- 5.5. สามารถรองรับ Operating temperature 0° to 40° หรือดีกว่า
- 5.6. ได้รับมาตรฐาน FCC, CE, UL

6. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- 6.1. ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ Intel รุ่น Quad Core Xeon 5620 ความเร็วสัญญาณ Clock Speed ที่ 2.40 GHz จำนวน 2 หน่วย มี Shared Cache ขนาด 12 MB

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(นายวีระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจิตร ชมภูช)</p>
--	---	--



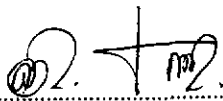
- 6.2. ใช้ Chipset รุ่น Intel 5520
- 6.3. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาด 4 GB แบบ DDR3 Bus 1333 MHz และสามารถขยายเพิ่มเติมได้สูงสุด 192 GB
- 6.4. มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller บน Mainboard ที่สามารถควบคุมแบบ SAS (Serial Attached SCSI) และสนับสนุนการทำ RAID 0, 1, 5, 10, 50, 60 ได้ ซึ่งมี Cache Memory ของ RAID Controller ขนาด 512 MB
- 6.5. มี Hard Disk รองรับการทำงานแบบ Hot-Pluggable SATA (Serial ATA) หรือดีกว่า ความจุ 2 TB ความเร็วรอบ 7,200 rpm จำนวน 6 หน่วย
- 6.6. มี Expansion Slots แบบ PCI-E จำนวน 4 Slots โดยแบ่งเป็น x4 PCI-Express จำนวน 2 Slot, x8 PCI Express จำนวน 2 Slot
- 6.7. มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (Video Controller) ที่มีหน่วยความจำ (Video Memory) ขนาด 8 MB
- 6.8. มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่สนับสนุนการใช้งานแบบ Gigabit Ethernet มาตรฐาน 10/100/1000 Base-T จำนวน 2 Port หรือดีกว่า และสามารถใช้งาน TCP/IP ได้
- 6.9. มี DVD+/-RW จำนวน 1 หน่วย
- 6.10. มี Port สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกดังนี้ Serial Port ขนาด 9 Pin จำนวน 1 Port, USB Port จำนวน 4 Ports (ด้านหน้า 2 Ports, ด้านหลัง 2 Ports)
- 6.11. มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาด 870 Watts จำนวน 2 หน่วย รองรับการทำงานแบบ Hot-Pluggable และ Redundant Power Supply
- 6.12. มีชุดพัดลมระบายความร้อนสำรอง แบบ Hot-Pluggable Redundant Cooling Fans
- 6.13. ตัวเครื่องเป็นแบบ Rack Mounting โดยมีขนาดความสูง 2U เมื่อติดตั้งใน Rack
- 6.14. มีชุด เม้าส์และคีย์บอร์ดเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 6.15. มีไฟแสดงสถานะของเครื่อง (Active ID) ที่ด้านหน้า โดยสามารถเปลี่ยนสีตามสถานะการทำงานของเครื่อง ได้แก่ ภาวะปกติ (Normal) จะมีสีฟ้า ส่วนในภาวะผิดปกติ (Alert) จะมีสีเหลืองส้ม ซึ่งสามารถทราบถึงความผิดปกติของระบบได้จาก Error Code บน LCD Display
- 6.16. รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 2008, Red hat Linux Enterprise 5, SUSE Linux Enterprise 10

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(นายวีระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจักร ชมภูนุช)</p>
--	---	--

- 6.17. มีอุปกรณ์ ใช้เป็นระบบควบคุมเครื่องจากระยะไกล (Embedded Remote Access) แบบ Daughter Card โดยไม่ต้องใช้ PCI Slot การควบคุมจะสั่งการผ่านทางระบบเครือข่าย TCP/IP โดยมีพอร์ต RJ-45 เชื่อมต่อเข้ากับเครือข่าย LAN มาตรฐาน 10/100 Mbps
- 6.18. มีโปรแกรมช่วยสนับสนุนในการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 2003, Redhat Linux ในกรณีที่มีการติดตั้งระบบใหม่โดยโปรแกรมหดงกล่าวมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 6.19. มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์และสามารถทำงานดังต่อไปนี้
- ทำงานได้แบบ Web-based Interface บนโปรแกรม Microsoft Internet Explorer
 - สนับสนุนมาตรฐาน CIM และโปรโตคอล SNMP
 - สามารถตรวจดู (View) ส่วนประกอบของเครื่อง, รับการแจ้งเตือน (Alert) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งแบบ Server, Desktop, Notebook ที่ต่ออยู่ในระบบเครือข่ายเดียวกันได้ โดยคอมพิวเตอร์เหล่านี้มีเครื่องหมาย การค้าเดียวกับเครื่องแม่ข่าย
 - ในกรณีที่มีการแจ้งเตือน (Alert) สามารถส่งการแจ้งเตือนดังกล่าวผ่านทาง E-Mail ได้สนับสนุนการปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ (Shutdown หรือ Reset) ผ่านทางระบบเครือข่าย LAN และการ Update Flash BIOS ผ่านทางระบบเครือข่าย LAN โดยสามารถสั่งการได้จาก Management Console

7. อุปกรณ์โทรศัพท์แบบไอพี สำหรับระดับปฏิบัติการ จำนวน 3 ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้

- สามารถเชื่อมต่อกับระบบโทรศัพท์แบบไอพี ด้วยมาตรฐาน SIP
- มี Interface แบบ 10/100/1000Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และรองรับการเชื่อมต่อแบบ Power over Ethernet (PoE) ตามมาตรฐาน IEEE802.3af
- สนับสนุนการทำงานแบบ Multi Line หรือ Line Appearances ได้ไม่น้อยกว่า 2 Lines
- มีหน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 4 บรรทัด หรือมีขนาดไม่น้อยกว่า 192x64 pixel
- มีปุ่มควบคุมแบบสี่ทิศทาง และปุ่มควบคุมความดังของเสียง
- มีช่องสำหรับต่อ Headset ได้ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง พร้อมปุ่ม Headset เพื่อเรียกใช้งาน

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(นายวีระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจักร ชมภูนุช)</p>
--	---	--

- 7.7. สนับสนุนการบีบอัดข้อมูลตามมาตรฐาน G.711 และ G.729 ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 7.8. มี Speaker แบบ Full duplex พร้อมปุ่ม Speaker เพื่อเรียกใช้งาน
- 7.9. มีปุ่มสำหรับทำงานแบบ Hold , Transfer , Mute , Conference และ Redial เป็นอย่างน้อย
- 7.10. ผู้เสนอราคาต้องเสนอสิทธิในการใช้งานอุปกรณ์โทรศัพท์แบบไอพี (IP Phone License) และ สิทธิ (License)การใช้โปรแกรมจำลองโทรศัพท์ (Soft Phone) ทุกชุด
- 7.11. มี Adapter หรือ Power Injector สำหรับใช้งานกับระบบไฟฟ้าประเทศไทย
- 7.12. อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Call Manager เดิมของมหาวิทยาลัยฯได้
- 7.13. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองว่ามีความสามารถด้านการติดตั้ง การสนับสนุนด้านเทคนิค และการบริการหลังการขาย และรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ยังอยู่ในสายการผลิต โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง



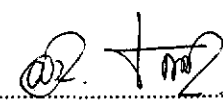
8. ข้อกำหนดการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1. General Specification

- บริษัทผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์จะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ/หรือ ISO 9002
- บริษัทผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์จะต้องมีสำนักงานสาขาในประเทศไทยเพื่อสะดวกใน การติดต่อในเรื่องของการ รับประกันคุณภาพสินค้าและอื่นๆ
- อุปกรณ์สายสัญญาณจะต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีใช่เป็น การตัดแปลงหรือนำมาใช้ใหม่ (Recycled) โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์หรือ สำนักงานสาขาในประเทศไทย

1.1 ระบบ UTP Cable

- 1.1.1 สายทองแดงคู่บิดเกลียว (Unshield Twisted Pair: UTP) มีจำนวนคุณลักษณะของสายทองแดงคู่ บิดเกลียว ดังนี้
 - 1.1.1.1 เป็นสายทองแดงคู่บิดเกลียว ขนาด 24 AWG ชนิด Solid Bare Copper wire และมี Rip Cord อยู่ภายใน
 - 1.1.1.2 สามารถรองรับการทำงานแบบ ISDN, ATM 155/622 Mbps ได้เป็นอย่างดี
 - 1.1.1.3 ฉนวนต้องได้มาตรฐาน Flame Rating: UL(CM), CMR หรือ MPR

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(นายวิระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจิตร ชมภูนุช)</p>
--	---	--

1.1.1.4 ฉนวนที่หุ้มต้องเป็น PVC

1.1.1.5 สายทองแดงคู่บิดเกลียว UTP Cat. 5E จะต้องมีค่ามาตรฐานในแต่ละช่วงความถี่ดังนี้



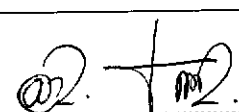
FREQ	Attenuation	P-P ACR	PS ACR	P-P NEXT	PS NEXT	P-P ELFEXT	PS ELFEXT
(MHz)	(dB)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)
16	7.6	58.3	53.4	66.2	61.1	60.1	53.8
31.25	10.8	52.2	47.2	63.1	58.0	54.6	47.8
62.5	15.5	41.8	36.8	57.1	52.3	47.8	41.0
100	19.9	35.6	29.2	54.9	49.0	43.2	36.7

1.1.2 Modular Jack RJ45 Cat5E มีคุณสมบัติ ดังนี้


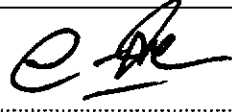
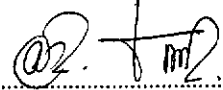
1.1.2.1 ใช้เทคนิค Lead frame เพื่อลดค่า Crosstalk ที่จะเกิดขึ้น และเป็นการลดจุดเชื่อมต่อ โดยต้องไม่ใช่แผ่น PCB

1.1.2.2 เข้าสายโดยใช้เครื่องมือเข้าสาย เพื่อให้สายสามารถที่จะเข้าได้แน่น

1.1.2.3 ตัว Modular Jack ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p>  <p>บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)</p>	 <p>(นายวีระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจักร ชมภูนุช)</p>
--	---	--

▪ Operating Temperature Range	-40° C to 70° C
▪ Maximum Relative Humidity	≤ 93% non-condensing
▪ Transmission Performance and Reliability (Channel Basis)	≥ ANSI/EIA/TIA 568A Cat. 5E ≥ ISO/IEC 11801 Cat. 5 Class E ≥ EN50173 Cat. 5 PS NEXT @ 100 MHz ≥ 43dB
▪ Number of plug inserting cycle	≥ 1250
▪ RJ Interface Resistance	≤ 20 mΩ
▪ Wire diameter range for solid and stranded copper conductors	0.40 – 0.65 mm. (26-22 AWG)
▪ Wire insulation diameter range (PE, PVC)	0.7 – 1.40 mm.
▪ Contact resistance	≤ 1 mΩ typical
▪ Number of wire re-terminations	≥ 200
▪ Voltage Rating	≤ 150 VAC
▪ Current Rating	≤ 2 A
▪ Insulation Resistance	≥ 100 MΩ at 500 V DC
▪ Safety	UL 1863

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(นายวีระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจักร ชมภูนุช)</p>
--	---	--

1.1.2.4 ผ่านการรับรองจาก ACA Compliant, UL Certificated Category 5, FCC Compliant

1.1.2.5 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกับสาย UTP

1.1.3 Patch Cord ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1.1.3.1 ต้องเป็นสายที่ผลิตมาจากโรงงาน โดย Boot และ Plug จะต้องฉีดมาจากโรงงานเป็นเนื้อเดียวกัน

1.1.3.2 สายที่ใช้ทำ Patch Cord ต้องเป็นแบบ Stranded cable เท่านั้น

1.1.3.3 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกับสาย UTP

2. การติดตั้งระบบสายสัญญาณ UTP

2.1 สายสัญญาณที่ใช้ในการติดตั้งต้องมีความยาวต่อเนื่อง และไม่มีการเชื่อมต่อระหว่างทาง

2.2 การเดินสายสัญญาณ ต้องเดินสายร้อยท่อ หรือวางเดินสายแยกจากกัน

2.3 สายสัญญาณจะต้องมี Wire Marker ตรงกันทั้ง 2 ด้าน โดยเรียงหมายเลขลำดับจำนวนของสาย ภายในชั้น หรือ อาคารนั้นและต้องจัดทำ Label ติดให้ชัดเจนทั้งที่ Patch Panel และตู้รับคอมพิวเตอร์ทุกจุด

2.4 การเดินสายสัญญาณภายในอาคารในกรณีที่มีฝ้าเพดานชนิด T-Bar หรือ ฝ้าทึบ ต้องเดินสายร้อยในท่อเหล็กชนิด Flexibel


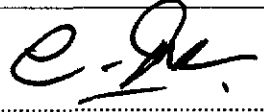
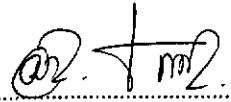
2.5 การเดินสายสัญญาณภายในอาคารในกรณีที่มีฝ้าเพดานหรือเดินสายจากฝ้าเพดานลงมาตามผนังห้องต้องเดินสายร้อยในรางพลาสติก (PVC Wire Way) ชนิดรางสีขาว หรือรางเหล็ก (Stell Wire Way) เพื่อความสวยงามของสถานที่ ในบางกรณีเพื่อความเหมาะสมของสถานที่สามารถใส่ท่อเหล็ก (EMT Conduit) ได้ แต่ห้ามใช้รางโทรศัพท์ ชนิดรางสีเทาแบบติดกาว

9. วิธีการเสนอรายละเอียด

1. เงื่อนไขทั่วไป

1.1. วิธีการเสนอรายละเอียด


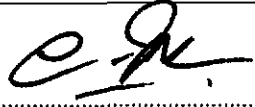
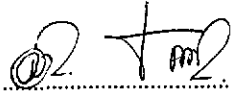
1.1.1. การเสนอราคาต้องเสนอราคาอุปกรณ์ทุกรายการจะเลือกเสนอราคาเพียงรายการใดรายการหนึ่งไม่ได้

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(นายวีระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจักร ชมภูนุช)</p>
--	---	--

- 1.1.2. สำหรับข้อเสนอราคาทางเทคนิคผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียด และเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ทางเทคนิคของอุปกรณ์เป็น รายชื่อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตารางที่ 1 ในการเปรียบเทียบดังกล่าว
- 1.1.3. กรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่นำเสนอมา ผู้เสนอราคาจะต้อง ระบุให้เป็นไป อย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ง่ายว่าเอกสารในส่วนใดตำแหน่งใดของ เอกสารอื่นๆที่จัดทำมาสำหรับเอกสารที่อ้างอิงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้ระบายสีพร้อม เขียนหัวข้อกำกับให้ตรงกับตารางเปรียบเทียบ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบเอกสาร เปรียบเทียบ และคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการขอเอกสารเพิ่มเติมตามความจำเป็น
- 1.1.4. หากผู้ไม่เสนอราคาไม่ทำตามข้อ 1.1.2 และ 1.1.3 คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ไม่ พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา

1.2. รายละเอียดเอกสารที่ต้องเสนอรวมในยื่นซอง

- 1.2.1. บัญชีรายการเอกสารทั้งหมดที่ได้ยื่น
- 1.2.2. ตารางเปรียบเทียบ (ตารางที่ 1)
- 1.2.3. แคตตาล็อก (Catalog , Datasheet) ตัวจริงหรือสำเนาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มี อำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการมีความประสงค์จะดูต้นฉบับแคตตาล็อกผู้เสนอราคา จะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการตรวจสอบภายใน 7 วัน
- 1.2.4. ใบแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ที่เสนอทุกรายการ โดยระบุยี่ห้อ/รุ่น (Product no. / Part no. /Version no. /Release no.) อย่างละเอียด
- 1.2.5. หนังสือแต่งตั้งให้เป็นผู้เสนอราคาจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทตัวแทนจำหน่าย ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 1.2.6. อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และระบุยี่ห้อของวัสดุอุปกรณ์ ให้ชัดเจน

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(นายวีระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจักร ชมภูนุช)</p>
--	---	--

1.2.7. สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานหรือเอกสารรับรองการทำงาน

1.2.8. แผนการบริการ แผนการซ่อมบำรุงรักษา และระดับของการบริการ ตลอดระยะเวลา
รับประกัน

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดทางเทคนิค

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง

1.3. คุณลักษณะเฉพาะของผู้เสนอราคา


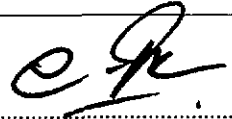
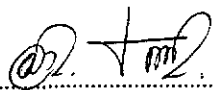
1.3.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลการขายและติดตั้งเครื่องแม่ข่าย และ/หรือ การติดตั้งระบบโทรทัศนิกส์วงจรมัดในวงเงินไม่น้อยกว่า 972,900 บาท/สัญญา (เก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันเก้าร้อยบาทถ้วน) และผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่มหาวิทยาลัยฯ เชื่อถือได้โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาคู่สัญญาหรือใบสั่งซื้อพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องในวันเสนอราคา

1.4. การส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบงาน ประกอบด้วย การส่งมอบอุปกรณ์ และเอกสารตามรายละเอียดข้อ 1.4.1 ถึง 1.4.4 ภายใน 45 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาโดยส่งมอบ ณ อาคาร 11 ชั้น 2 ณ กลุ่มงานเทคนิคและระบบเครือข่าย สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และแจ้งการส่งมอบให้กลุ่มงานพัสดุ กองคลังทราบก่อนวันส่งมอบงานไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ

1.4.1. หนังสือยืนยันการรับประกันจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่
ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

1.4.2. หนังสือแสดงลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องทุกรายการ

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(นายวิระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจกัร ชมภูนุช)</p>
--	--	---

1.4.3. คู่มือผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบในรูปแบบเอกสารหรือแผ่น CD/DVD-ROM จำนวน 1 ชุด

1.4.4. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์บนฮาร์ดแวร์ที่เสนอและสามารถทดสอบการทำงานเบื้องต้นได้

1.5. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง นับจากวันที่ทางมหาวิทยาลัยได้รับมอบสินค้าเรียบร้อยแล้ว

1.5.1. ส่วนของฮาร์ดแวร์ รับประกัน 1 ปี จะต้องดำเนินการดังนี้เป็นอย่างน้อย

- ตรวจสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของฮาร์ดแวร์ ปรับแต่งค่า Configuration ของอุปกรณ์ตามความจำเป็น
- ปรับระบบปฏิบัติการ (OS) ให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด ปัจจุบันอยู่เสมอ
- ตรวจสอบและปิดช่องโหว่ของระบบปฏิบัติการ


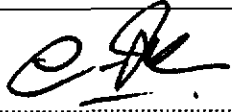
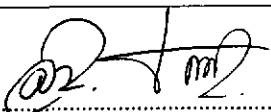
1.6. ต้องเข้ามาบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาประกัน

1.7. การให้บริการแก้ไข หรือแจ้งปัญหา แบบ 8 ชม.x 5 วันทำการ (On Site Service and Hardware Replacement) และกรณีที่มีปัญหาต้องเข้ามาแก้ไข ภายใน 4 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง และต้องทำให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชั่วโมง ถ้าเกินกำหนดดังกล่าวต้องมีอุปกรณ์สำรองให้ใช้งานจนกว่าจะดำเนินการซ่อมแล้วเสร็จหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ใหม่ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมได้

1.8. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอการรับประกัน (MA) เป็นรายปี หลังหมดระยะเวลาประกันแล้ว โดยราคาดังกล่าวต้องมีผลบังคับไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งนี้ผู้เสนอราคาจะต้องยืนยันราคาประกันไม่เกินราคาที่เสนอไว้ โดยมหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ในการซื้อประกันดังกล่าว

10. บริษัทฯ ที่เสนอราคาต้องยื่นราคาอย่างน้อย 60 วัน

11. บริษัทฯ ที่เสนอราคาต้องส่งมอบงานที่แล้วเสร็จภายใน 60 วัน

<p>ผู้กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(นายวีระพันธ์ ชมภูแดง)</p>	 <p>(นายจิตร ชมภูนุช)</p>
--	---	--