



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมีความประสงค์จะ สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ วงเงินงบประมาณ ๗๓๖,๑๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	จำนวน	๑ รายการ
--	-------	----------

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
๕. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๓๐ น. ณ งานพัสดุ อาคารเรียนรวมและอำนวยการ (อาคาร ๑๔) และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาซื้อได้ที่ งานพัสดุ อาคารเรียนรวมและอำนวยการ (อาคาร ๑๔) ในวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๓๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kpru.ac.th / www.eprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๕๖๐๕๕๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘

(รองศาสตราจารย์สุวิทย์ วงษ์บุญมาก)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

เอกสาร สอบราคาซื้อ เลขที่ ปช.๒๗/๒๕๖๐
สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ สอบราคาซื้อ
ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ วงเงินงบประมาณ ๗๓๖,๑๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นหกพัน
หนึ่งร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเรียนการสอน คณิตศาสตร์	จำนวน	๑ รายการ
--	-------	----------

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที
และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามกำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ 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 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้ง
เวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือนุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทาง
ราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบ
ราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัย

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานขึ้นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา 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) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอการร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาลงทะเบียนการค้าภาครัฐ

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาดังนี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการชดเชยหรือแก้ไข หากมีการชดเชย ตกเติม แก้ไขเปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิด

ราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดขึ้นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดซองใบเสนอราคา โดยภายในกำหนดขึ้นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแต่งตั้งคณบดี และหรือแบบบูรณาการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ หลักสูตรฯ วัตถุประสงค์ปฏิบัติการการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแต่งตั้งคณบดีที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาสรุปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา มีความประสงค์จะขอคัดค้านฉบับแต่งตั้งคณบดี ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา ตรวจสอบภายใน ๑ วัน

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

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่เป็นฉบับของเรียบร้อยจำหน่ายซองถึง ประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาชื่อหลักสูตรฯ วัตถุประสงค์ปฏิบัติการการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า "ใบเสนอราคาตามเอกสาร สอบราคา เลขที่ ปช.๒๙/๒๕๖๐" ยื่นต่อเจ้าหน้าที่ ในวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๓๐ น. ณ งานพัสดุ อาคารเรียนรวมและอำนวยการ (อาคาร ๑๔)

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองสอบราคา แล้วจะไม่รับซอง สอบราคาโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่ามีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่า ผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัด

เลือกตั้งกล่าวข้างต้น ณ งานพัสดุ อาคารเรียนรวมและอำนวยการ (อาคาร ๑๔) ในวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรคห้า ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคา เว้นแต่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งและในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้ว จะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการสอบราคา ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาคัดสินด้วย ราคารวม

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้วคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคาในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น

๕.๓ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสาร สอบราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสารสอบราคา ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคา ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไขเปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินการสอบราคา หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาหรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิ์ให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ สอบราคา โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการสอบราคา และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อนิติบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซองสอบราคาว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการ

คัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ ๔.๖ เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ สอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ มหาวิทยาลัยมีอำนาจที่จะคัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อตามข้อ ๔.๖ และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคา ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการ สอบราคา จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ สอบราคา ได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็ควoucher สั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย โดยเป็นเช็ควoucher วันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวัน

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการสอบราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุใน

ข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๕. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๕.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ แล้วเท่านั้น

๕.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม สอบราคาซื้อ แล้วถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อมหาวิทยาลัยเจ้าท่าภายใน ๑๖ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับการอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๕.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๖ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)



รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 736,100 บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นหกพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

คุณสมบัติของชุดปฏิบัติการการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ดังนี้

๑. กระดานแม่เหล็ก จำนวน 1 ชุด

- กระดานไวท์บอร์ดแม่เหล็ก 2 หน้า
- แบบมีล้อ
- ขนาด กว้าง 120 * ยาว 240 ซม.

๒. ชุดคอมพิวเตอร์ จำนวน 7 ชุด

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ชนิด Core i5 Gen 6 ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.3 GHz หรือดีกว่า มีหน่วยความจำชนิดแคช (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 3MB
- มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR4 2133MHZ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB จำนวน 1 หน่วย และสามารถเพิ่มขยายรวมได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) ชนิด SATA 6.0Gb/s มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB จำนวน 1 หน่วย
- ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ และต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้
- มีหน่วยควบคุมการแสดงผล ชนิด Intel HD Graphic หรือดีกว่า
- มี DVD-RW ติดตั้ง มาพร้อมกับเครื่อง ชนิดติดตั้งภายใน
- มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิดความเร็ว 10/100/1000 Mbps ตามมาตรฐาน RJ-45
- มีการทำงานแบบเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐาน IEEE 802.11 ac/b/g /n หรือดีกว่า
- สนับสนุนการทำงานแบบเชื่อมต่อสัญญาณแบบ Bluetooth v4.0 หรือดีกว่า
- มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกแบบ USB Port จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และต้องมี USB3.0 อย่างน้อย 2 ช่อง และสามารถทำการ Disable ได้มี Hardware หรือ Software ที่ช่วยในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ให้อุปกรณ์ที่มาต่อเข้ากับ USB Port เช่น External Hard disk และ Flash Drive ไม่สามารถทำสำเนาข้อมูลออกไปได้ ในกรณีที่เป็น Software ต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ


อ.ไพวรรณ
ภิกขุรักษ์ พงษ์ภักย์

- มีพอร์ตเชื่อมต่อออกจอภาพแบบ HDMI จำนวน 1 พอร์ต หากไม่ใช่ HDMI ให้เสนอสายแปลงเป็น HDMI มาด้วย โดยสายแปลงดังกล่าวต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ
- มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้วแบบ HD+ Wide LED ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels หรือดีกว่า
- มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 720p HD ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง
- สามารถสนับสนุนการติดตั้ง แบบ VESA Mount Standard
- มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อมมี Integrated Speaker ขนาดไม่ต่ำกว่า 3 Watt จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว แบบ Build-in พร้อมทั้งช่องเชื่อมต่อ Microphone, Headphone อย่างละ 1 port หรือแบบ รวมกัน (Combo Port) จำนวน 1 port
- Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง เป็นแบบ USB Keyboard จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 103 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB
- ตัวเครื่อง Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต
- ตัวเครื่อง (Case) และจอภาพต้องเป็นชิ้นเดียวกันแบบ AIO และมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Adapter) ที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 90 Watts
- มีรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งหมด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี (On Site Service)
- มีโปรแกรมการจัดการอุปกรณ์ และโปรแกรมต่าง ๆ ของระบบปฏิบัติการแบบรวมศูนย์ (Centralize Manage) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับ

ตัวเครื่องที่เสนอ ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. สามารถแสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ (System Information) เช่น รายละเอียดขอ CPU, Memory, BIOS version และสามารถออกเป็นรายงานทางเครื่องพิมพ์ได้
2. สามารถตรวจสอบการทำงาน (Diagnostic) ของอุปกรณ์ภายในเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า 4 รายการคือ Main board, Memory, Storage device และ Video Card
3. สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการ Update drivers และ utility ได้โดยอัตโนมัติ
4. สามารถเก็บบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้ง Hardware และ Software โดยแจ้งเป็นรายละเอียดของเหตุการณ์ ได้ย้อนหลังไม่น้อยกว่า 30 วัน
5. สามารถช่วยตรวจสอบระยะเวลาการรับประกันของตัวเครื่องได้


 อภิรักษ์
 จิณณ์ พงษ์มณี

คุณสมบัติทั่วไป

ครุภัณฑ์ที่เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ดังนี้

1. ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง
2. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ ETL หรือ CB หรือ CE พร้อมเอกสารรับรอง
3. ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series พร้อมเอกสารรับรอง
4. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานแบบ Energy Star
5. มีการรับประกัน Mainboard, Hard Disk และอุปกรณ์ทุกชิ้นของเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 3 ปี
6. บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ , Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย
7. บริษัทผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย พร้อมให้การรับรองบริการหลังการขายที่ดี โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา

๓. โปรเจคเตอร์ จำนวน 1 ชุด

- เป็นเครื่องฉายชนิด 3 LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่น้อยกว่า 0.55 นิ้ว ความละเอียดภาพระดับ True XGA (1014x768 จุด) และสามารถเชื่อมต่อได้โดยตรงกับคอมพิวเตอร์ ระดับ UXGA ได้เป็นอย่างดี
- กำลังส่องสว่างของแสงขาว(White Light Output) และแสงสี (Color Light Output) ไม่น้อยกว่า 3200 ANSI lumen
- มีค่ากระจายแสง(Light Output Uniformity) ไม่น้อยกว่า 87 %
- มีอัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,500:1
- ใช้หลอดภาพกำลังไฟไม่เกิน 200 วัตต์ ชนิด UHE อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5,000 ชั่วโมง ในโหมดปกติ และไม่น้อยกว่า 10,000 ชั่วโมง ในโหมดประหยัดพลังงาน
- ใช้กำลังไฟในโหมด Standby ไม่เกิน 0.26 วัตต์
- สามารถฉายภาพขนาด 30-300 นิ้ว ที่ระยะ 0.9-10.8 เมตร และอัตราส่วนการซูมภาพแบบออฟติคอลลได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เท่าเลนส์โปรเจคเตอร์ F-Number = 1.58 – 1.72 ; f = 16.9 – 0.28 mm


ผู้ตรวจ
รับ
รับ

- มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อยดังนี้
 - D-Sub 15 pin x 1 ช่อง
 - Composite Video(Yellow) x 1 ช่อง
 - S-Video x 1 ช่อง
 - HDMI x 1 ช่อง
 - Audio ชนิด RCA (White/Red) x 1 ช่อง
 - USB Type A และ Type B อย่างละ 1 ช่อง
- มีลำโพงในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 วัตต์
- รองรับการเชื่อมต่อผ่าน Wireless LAN (มาตรฐาน 802.11) (ส่วนซื้อเพิ่ม)
- มีฟังก์ชันหน้าจอหลัก(Home Screen) เพื่อตั้งค่าเมนูที่ใช้บ่อย, แสดงสถานะของสัญญาณที่เชื่อมต่อ,แสดงสถานการณ์ตั้งค่าเครือข่าย
- มีฟังก์ชันการตรวจจับสัญญาณขาเข้า (input signal) อัตโนมัติ โดยไม่ต้องกดปุ่มใดๆ
- มีฟังก์ชันการแบ่งภาพเป็น 2 พัง จาก 2 แหล่งสัญญาณ (Split Screen)
- สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านเครือข่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์ Easy MP Monitor
- สามารถฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และ Smart phone ได้พร้อมกัน 4 เครื่อง และเชื่อมต่อได้สูงสุด 50 คิว ผ่านเครือข่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์ Easy MP Multi PC Projection
- สามารถนำเสนองานผ่าน USB Thumb Drive โดยไม่ต้องผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์
- สามารถปรับแก้สีเหลี่ยมคางหมูแบบ Manual ในแนวตั้งและแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า +/- 30 องศา และ แบบ Auto ได้ในแนวตั้ง
- มีปุ่มเลื่อนสไลด์เพื่อปรับสีเหลี่ยมคางหมูในแนวนอน
- สามารถปรับแก้สีเหลี่ยมคางหมูโดยปรับมุมได้ทั้ง 4 มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเอียงได้
- ใช้ช่วงเวลาในการ Start Up ไม่เกิน 6 วินาที
- มีเมนูการใช้งานเป็นภาษาต่างๆไม่น้อยกว่า 15 ภาษา
- มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องได้โดยไม่ต้องรอ Cool-Down
- มีระบบ Direct Power On สามารถเปิดเครื่องได้ทันที เมื่อมีกระแสไฟจ่ายเข้าตัวเครื่องโปรเจคเตอร์
- มีฝาปิดครอบเลนส์ เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบเดียวกับตัวเครื่อง
- มีระบบป้องกันการใช้งานและการโจรกรรมไม่น้อยกว่า 4 ระบบ
 - ระบบตั้งค่านรหัสในการใช้เครื่อง (Password)
 - ระบบการตั้งรูปภาพ Logo ของหน่วยงาน เพื่อระบุถึงส่วนงานที่เป็นเจ้าของเครื่อง
 - ระบบการล็อกปุ่มบนตัวเครื่องเพื่อป้องกันการปรับเปลี่ยนค่ากำหนด (Panel Lock)


 อ.โรจรรณ
 วัฒนกุล

- มีช่องสำหรับสาย Kensington ใช้ต่อสายเคเบิลนิรภัยเพื่อป้องกันการโจรกรรม
- ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 2.4 กิโลกรัม
- ต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้นำเข้า ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง พร้อมเลขที่ประกาศสอบราคา มาแสดงในวันยื่นซองด้วย

๔. เครื่องฉายสามมิติ จำนวน 1 ชุด

- เป็นเครื่องนำเสนอภาพด้วยกล้องวิดีโอที่chnittใช้ CMOS ขนาด 1/3 นิ้ว 3,200,000 พิกเซล
- สามารถฉายแผ่นใส, วัตถุ 3 มิติ, फिल्मสไลด์, फिल्मเอ็กซ์เรย์ได้
- สามารถเลือกกระดบการแสดงผลได้ 4 ระดับ XGA/SXGA/WXGA/ 720P
- สามารถชมภาพด้วยเลนส์ได้ 12 เท่า (Optical) และซูมดิจิตอลได้ 30 เท่า (Digital)
- กล้องหมุนได้ 330 องศา แชนกล้องเป็นระบบล็อกในตัว สามารถกางและเก็บได้โดยไม่ต้องกดปุ่ม
- ระบบ Auto Image Adjust สามารถปรับความคมชัดและความสว่างได้ในปุ่มเดียว
- อัตราการเคลื่อนไหวนภาพ (Frame Rate) 25 Frame/Second
- สามารถปรับความชัดแบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ (Auto Focus)
- สามารถปรับหมุนภาพจากปุ่มกดที่ตัวเครื่องได้ 5°, 90°, 180° และ 270°
- สามารถปรับความขาวได้ อัตโนมัติ (Auto White Balance)
- มีระบบปรับภาพ Positive/Negative
- มีระบบการหยุดภาพนิ่ง (Image Freeze)
- สามารถบันทึกภาพเก็บไว้ในเครื่องได้ 32 ภาพ
- สามารถแสดงภาพได้ 2 ภาพในจอเดียวกัน (Split Screen) เป็นภาพปัจจุบันและภาพที่บันทึกไว้โดยในส่วนภาพปัจจุบันสามารถใช้งานได้ตามปกติ
- สามารถบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้
- มีไฟส่องวัตถุแบบ LED 2 แชนขนาด 1.0 W อายุการใช้งาน 30000 ชม. และมีไฟที่ฐานชนิด LED ขนาด 1.5 W

- มีช่องสัญญาณ ดังต่อไปนี้

- Computer Input : RGB D-sub 15-pin x 2
- Video Input : RCA Composite Video x 1
- Audio Input : Audio mini jacks 3.4 mm x 1 , MIC IN (Phono jack) x 1
- Power Input :100-240V ,50-60Hz (5v/2A external AC adapter) x1
- Audio Output : Audio mini jacks 3.5mm x 1
- Computer Output :RGB D-sub 15-pin x 2


ผู้อำนวยการ
วิมล วัฒนชัย

-Video Output : RCA Composite Video x 1

-Control :RS232 x 1 , USB 2.0 x 1

- น้ำหนัก 3 กิโลกรัม (ไม่รวม Adapter), ตัวเครื่องรับประกัน 2 ปี
- มีรีโมทไร้สาย ที่สามารถควบคุมการใช้งานตัวเครื่องได้
- สามารถใช้งานฟังก์ชันต่างๆได้อย่างครบถ้วนด้วยปุ่ม กดบนตัวเครื่อง
- ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจากหน้าจากผู้ผลิต หรือ ผู้นำเข้าโดยตรง (มีเอกสารแสดงวัน ยืนยันของ)

๕. จอรับภาพ จำนวน 1 ชุด

- เป็นจอรับภาพชนิดขาตั้ง ขนาด 70 นิ้ว ไซส์ 127*127 ซม. Ratio 1:1
- อุปกรณ์ประกอบด้วยเหล็กและพลาสติกเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดรอยขีดข่วน
- สามารถปรับกล่องจอและก้านตั้งจอบนขาตั้งได้อย่างสะดวก
- กล่องจอรับภาพทำด้วยเหล็กอย่างดีให้ความแข็งแรงในการใช้งาน
- มีตัวแก๊สเหล็ยคางหมูทำจากพลาสติก
- มีขาตั้งสามขาทำจากเหล็กให้ความแข็งแรงทนทานในการใช้งาน
- เนื้อจอสีขาวทำจากวัสดุ Fiber Gain 1.0 ให้ความเนียนเรียบ สามารถป้องกันเชื้อรา ป้องกันการติดไฟ และ ทำความสะอาดได้
- เนื้อจอมีขอบสีดำสนิทและด้านหลังจอเคลือบสีดำ เพื่อคุณภาพของภาพที่ดี

๖. เครื่องขยายเสียงแบบกระเป๋าทัวร์ จำนวน 2 ชุด

- เครื่องขยายเสียงแบบกระเป๋าทัวร์
- ลำโพงพกพาขนาด 30 – 100 วัตต์
- เครื่องเล่น+บันทึกเทป USB, MP3, FM
- ไมค์ลอย ไมโครโฟนแบบครอบหู+ ติดปากเสื้อ ไมค์ไร้สายแบบหนีบ

๗. เครื่องพริ้นเตอร์ จำนวน 2 ชุด

- เป็นเครื่องพิมพ์แบบ Inkjet Print/Copy/Scan
- ความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 5760x1440 จุดต่อนิ้ว
- ความเร็วในการพิมพ์(ขาว ดำ/สี)ไม่น้อยกว่า 27/15 หน้า/นาที
- ความเร็วทำสำเนา (ขาว ดำ/สี) ไม่น้อยกว่า 5/10 วินาที/แผ่น


ผู้ตรวจ
จ. วนวณ (นางสาว)

๘. ชุดโต๊ะปฏิบัติการ 5 ที่นั่ง จำนวน 6 ชุด

- โต๊ะเครื่องวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150* สูง 75 ซม. จำนวน 1 ตัว
- โต๊ะ กว้าง 60* ยาว 120* สูง 75 ซม. จำนวน 2 ตัว

๙. เก้าอี้ จำนวน 30 ตัว

- ขาเก้าอี้ทำจากเหล็กกล่อ่ง ขนาด 3/4* 3/4 นิ้ว หน้า 1.2 มิลลิเมตร ชูบโครเมียม
- ปลายขามีรองกันกระแทก
- ที่นั่งทำด้วยฟองน้ำอัด หุ้ม PVC หน้า 0.4 มิลลิเมตร
- พนักพิงยื่นน้อด 4 ตัว ขนาด กว้าง 44.3* ลึก 55* สูง 90 ซม.

๑๐. โต๊ะคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด

- โต๊ะสำหรับทำงาน 2 ล้นชักข้าง ขนาด กว้าง 120* ลึก 60* สูง 75 ซม.
- โต๊ะสำหรับวางคอมพิวเตอร์ ขนาด กว้าง 80* ลึก 60 * สูง 75 ซม.
- แผ่นต่อโต๊ะเสี้ยววงกลมรัศมี 60 ซม. สูง 75 ซม.

๑๑. เก้าอี้สำหรับคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ตัว

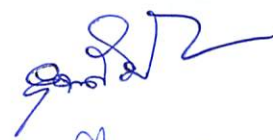
- เก้าอี้สำนักงาน ขนาด กว้าง 60* ลึก 65* สูง 100 ซม.
- ขาเหล็กชูบโครเมียม ขาล้อ 5 แฉก
- เบาะฟองน้ำฉีดขึ้นรูป PU Form
- ปรับระดับด้วยใช้ดแก๊ซ มีแกนโยก
- หุ้มหนังเทียม PVC สีดำสีเดียว

๑๒. ตู้เก็บอุปกรณ์ จำนวน 4 ชุด

- ตู้เอกสารบานเลื่อนทึบ ขนาด กว้าง 88* ลึก 40.6* สูง 87.8 ซม.
- ตู้เอกสารบานเลื่อนกระจก ขนาด กว้าง 88* ลึก 40.6* สูง 87.8 ซม.

๑๓. ชุดสื่อการสอนคณิตศาสตร์ระดับ ป.1 – ป.3 จำนวน 7 ชุด

- ชุดการตวงปริมาตรเบื้องต้น
- ชุดรูปเรขาคณิตสองมิติ 12 แบบ
- ชุดฝึกเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติ
- บัตรภาพ จำนวนนับ 1-100
- เกมชุดสวนสัตว์น่ารัก


อ.ไวยรรณ
จิราภา นามะ

- เกมชุดรูปเรขาคณิตสามมิติ
- เกมชุดตัวเลขแสนกล
- เกมชุดสีสันทลากสี
- เกมหกสหาย-สามสหายพาเพลิน
- ลูกเต๋า-ตัวเลข
- ชุดการวัดความยาว ป.2
- นาฬิกาจำลอง
- ชุดอุปกรณ์การตวง (ที่มีหน่วยเป็นมาตรฐาน)
- ชุดพื้นฐานทางเรขาคณิต ชุดที่ 2
- แผ่นกระดานแม่เหล็กตาราง 100 พร้อมตัวติดแม่เหล็ก
- แผนภูมิรูปภาพ (Pic Tograms)
- หลักลูกคิดแสดงจำนวน 7 หลัก
- หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ฉบับภาษาอังกฤษ ตรงตามหลักสูตร สสวท. ป. 1 – ป.3

๑๔. ชุดสื่อการสอนคณิตศาสตร์ระดับ ป.4 – ป.6 จำนวน 7 ชุด

- ชุดวงกลมเศษส่วน
- กระดานทศนิยม
- กระดานเศษส่วน
- กระดานเปอร์เซ็นต์
- แท่งลูกบาศก์หน่วย
- เข็มทิศสำหรับเดินทาง รุ่น C110C
- ชุดการพับรูปทรงเรขาคณิตสามมิติ
- ชุดเครื่องมือเรขาคณิตสำหรับครู
- เครื่องชั่งน้ำหนักเบื้องต้น
- หนังสือการวาดรูปด้วยวงเวียน
- หนังสือกิจกรรมรูปทรงเรขาคณิต
- หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ฉบับภาษาอังกฤษ ตรงตามหลักสูตร สสวท. ป. 4 – ป.6


 อ.ไพโรจน์
 อ.พงษ์ พงษ์

๑๓. ชุดส่งเสริมการคิด (A-MATH กระดานไม้) จำนวน 1 ชุด

- กระดานเป็นไม้วงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 49 ซม. มีฐานหมุนได้
- กระดาน มีขนาดกว้าง 15 ช่อง และสูง 15 ช่อง รวมทั้งสิ้น 225 ช่อง
- ตัวเบี้ยมี 100 ตัว เบี้ยเป็นพลาสติก พร้อมถุงใส่ตัวเบี้ย
- แป้น ใช้ในการวางเบี้ย
- ขนาดแพ็คเกจ 50* 50* 4 ซม.

๑๔. ชุดส่งเสริมการคิด (A-MATH กระดานมาตรฐาน) จำนวน 33 ชุด

- กระดานเป็นพลาสติก มีขอบสันกันตัวเบี้ย
- กระดาน มีขนาดกว้าง 15 ช่อง และสูง 15 ช่อง รวมทั้งสิ้น 225 ช่อง
- ตัวเบี้ยมี 100 ตัว เบี้ยเป็นพลาสติก พร้อมถุงใส่ตัวเบี้ย
- แป้น ใช้ในการวางเบี้ย
- ขนาดแพ็คเกจ 40* 40* 3 ซม.
- ขนาดสินค้า 39* 39* 2 ซม.

๑๕. ชุดส่งเสริมการคิด (หมากล้อม) จำนวน 15 ชุด

- กระดานหมากล้อมไม้บาง
- เม็ดหมากล้อมพลาสติกกึ่งนูนสองด้าน

๒๐. ชุดปลั๊ก สายไฟ และชุดต่อระบบอินเตอร์เน็ต จำนวน 7 ชุด

- สายไฟ ปลั๊กไฟ และสายไฟต่อระบบอินเตอร์เน็ต
- รางอลูมิเนียมสำหรับการเดินสายไฟ

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาดี ปณะราช)

..... กรรมการ
(นางสาวอุไรวรรณ ปานทโชติ)

..... กรรมการ
(นายจิรพงศ์ พวงมาลัย)