



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์

ที่ ๐๐๔/๒๕๖๘

วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นร่างรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะซื้อ ร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์

เรียน คณบดี (ผ่านรองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และการคลัง)

ตามที่ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ ได้นำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ร่างประกาศ และร่างเอกสารประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ปรากฏว่า มีข้อวิจารณ์ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ นั้น

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุร่วมกับคณะกรรมการฯ พิจารณาแล้ว เห็นควรปรับปรุงขอบเขตงาน และ เอกสารประกวดฯ เนื่องจาก หลังจากได้รับฟังความคิดเห็น ดังนั้น จึงเห็นควรนำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาซื้อ ที่ปรับปรุงแล้ว เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเวลา ๓ วันทำการ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ทราบ/ดำเนินการตามเสนอ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สุภัทรกุล)

คณบดี
28/05/68

(นายมงคลชัย ไชโย)

หัวหน้าหน่วยพัสดุ

หัวหน้างานคลัง

27 พ.ค. 68

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฯ

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. วงจางานและการจ่ายเงิน

คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชีได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้

เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อ ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการจัดซื้อชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ระบบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. ความเป็นมา

หน่วยเทคโนโลยีและสารสนเทศ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีความประสงค์จัดซื้อชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 1 ระบบ เพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องดังกล่าว ครบอายุการใช้งาน เริ่มมีปัญหาจอแสดงภาพเสียไม่สามารถใช้งานได้ ไม่คุ้มทุนซ่อมแซม อีกทั้งเครื่องทำงานช้าลง และไม่สามารถรองรับซอฟต์แวร์การเรียนการสอน Version ใหม่ได้ ทำให้การเรียนการสอนเกิดความเสียหาย

2. วัตถุประสงค์

จัดซื้อชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ระบบ เพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

อ. กนก ราช

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะชุดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย

- 4.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ แบบ All in One จำนวน 36 เครื่อง
- 4.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีคุณสมบัติดังนี้
 - มีจำนวนแกนหลัก (Core) รวมไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 cores)
 - มีจำนวนแกนเสมือน (Thread) ไม่น้อยกว่า 16 แกนเสมือน (16 thread)
 - มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้การประมวลผลที่สูง (Max Turbo หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.9 GHz
 - มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 24 MB
- 4.3 มีหน่วยประมวลผลภาพ (Graphic) ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า Integrated Graphics
- 4.4 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR5 มีความเร็วบัส 4800 หรือดีกว่า ขนาดไม่ต่ำกว่า 16 GB
- 4.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล แบบ SSD (Solid State Drive) แบบ M.2 2280 หรือดีกว่า ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB โดยเป็นความจุจากผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด
- 4.6 มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อ Build in มากับตัวเครื่อง ที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 - มีพอร์ต USB-A จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - มีพอร์ต USB-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - มีพอร์ต HDMI 2.1 TMDS หรือดีกว่า สำหรับต่อเชื่อมกับจอภาพ
 - มีพอร์ต RJ-45 สามารถรับส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายความเร็ว 10/100/1000Mbps หรือดีกว่า
 - มีช่องสัญญาณเสียงเข้า/ออก แบบ Combo Jack (Universal Audio Jack) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.7 มีแป้นพิมพ์แบบ USB มีตัวอักษรไทย อังกฤษ ตัวเลข เครื่องหมายสัญลักษณ์พิเศษต่าง ๆ ปรากฏบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องและแสดงติดอย่างถาวร โดยไม่มีการดัดแปลงแก้ไขหรือเพิ่มเติมส่วนประกอบใด ๆ
- 4.8 มีเมาส์ทำงานแบบ USB ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องและแสดงติดอย่างถาวร โดยไม่มีการดัดแปลงแก้ไขหรือเพิ่มเติมส่วนประกอบใด ๆ
- 4.9 มีจอแสดงผลสีแบบ LED ขนาดไม่ต่ำกว่า 23 นิ้ว และไม่เกิน 24 นิ้ว แสดงผลที่ความละเอียด ไม่ต่ำกว่า 1920 x 1080 pixel และ Aspect ratio 16:9
- 4.10 มีกล้อง Webcam ที่ Build in มากับตัวเครื่อง มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1080p FHD

รวม รวม

- 4.11 มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อมมีลำโพงและไมโครโฟน ที่ Build in มากับตัวเครื่อง
- 4.12 Bios ของแผงวงจรหลักมีตราสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- 4.13 สามารถเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Wi-Fi ที่สนับสนุนมาตรฐาน 802.11ax และ Bluetooth 5.1 หรือดีกว่า
- 4.14 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 4.15 มีเทคโนโลยีรักษาความปลอดภัย TPM (Trusted Platform Module) 2.0 หรือดีกว่า
- 4.16 เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารรับรองดังต่อไปนี้
- ได้รับการรับรองมาตรฐานการแพร่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า จากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ FCC ได้เป็นอย่างดี
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย จากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV ได้เป็นอย่างดี
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน จากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ Energy Star หรือดีกว่า
 - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม GREENGUARD หรือ EPEAT หรือ RoHS
- 4.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีรายชื่ออยู่ใน Hardware Compatibility List (HCL) สำหรับ Microsoft Windows 10 หรือ 11 ของ Microsoft โดยสามารถตรวจสอบได้จาก Web Site ของ Microsoft
- 4.18 ต้องแนบ Datasheet หรือ Catalog ที่ประกอบไปด้วย ยี่ห้อ และรุ่น ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ
- 4.19 บริษัทฯ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา
- 4.20 บริษัทฯ ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

5. กำหนดเวลาส่งมอบ

ส่งมอบพัสดุไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

รับทราบ
ร.ร.ร.

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณจากงบกองทุนค่าธรรมเนียมฯ ประจำปีงบประมาณ 2568 จำนวนเงินทั้งสิ้น 900,000.00 บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

8. งานและการจ่ายเงิน

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว จำนวน 1 งาน

9. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบ

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

- 10.1 รับประกันตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ หน่วยจัดเก็บข้อมูลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จัดซื้อเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ทั้งค่าอะไหล่และค่าบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง
- 10.2 ระยะเวลารับประกันตามข้อ 10.1 ให้เริ่มนับจากวันที่ผ่านการตรวจรับ
- 10.3 การรับประกันตามข้อ 10.1 รวมค่าอะไหล่ ค่าแรง และค่าบริการ ณ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
- 10.4 ผู้ให้บริการต้องเข้ามาให้บริการภายใน 2 วันทำการ หลังจากได้รับแจ้ง หากไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ เป็นปกติภายใน 7 วันทำการ หลังจากได้รับแจ้ง ต้องนำอุปกรณ์สำรองคุณภาพไม่ด้อยกว่าของที่นำไปซ่อมมาให้ใช้

11. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

หน่วยเทคโนโลยีและสารสนเทศ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โทร. 02-221-6111 ถึง 20 ต่อ 812230, 812249 (นายธวัชชัย ตั้งสุขสันต์)

E-mail: tedc@tbs.tu.ac.th

รับทราบ

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน การจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์	รายละเอียดคุณลักษณะเครื่องคอมพิวเตอร์
	4.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ ชนิด All-In-One จำนวน 36 เครื่อง
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณพิกัดได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณพิกาสสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.6 GHz จำนวน 1 หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาด ไม่น้อยกว่า 8 MB	4.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีคุณสมบัติดังนี้ - มีจำนวนแกนหลัก (Core) รวมไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 cores) - มีจำนวนแกนเสมือน (Thread) ไม่น้อยกว่า 16 แกนเสมือน (16 thread) - มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณพิกัดได้ในกรณีที่ต้องใช้การประมวลผลที่สูง (Max Turbo หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณพิกาสสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.9 GHz - มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 24 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ 1) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาด ไม่น้อยกว่า 2 GB 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB	4.3 มีหน่วยประมวลผลภาพ (Graphic) ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า Integrated Graphics
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB	4.4 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR5 มีความเร็วบัส 4800 หรือดีกว่า ขนาดไม่ต่ำกว่า 16 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย	4.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล แบบ SSD (Solid State Drive) แบบ M.2 2280 หรือดีกว่า ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB โดยเป็นความจุจากผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	4.6 มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อ Build in มากับตัวเครื่อง ที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ - มีพอร์ต USB-A จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

รวม 36 เครื่อง

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน การจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์	รายละเอียดคุณลักษณะเครื่องคอมพิวเตอร์
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง	- มีพอร์ต USB-C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีพอร์ต HDMI 2.1 TMDS หรือดีกว่า สำหรับต่อเชื่อมกับจอภาพ - มีพอร์ต RJ-45 สามารถรับส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายความเร็ว 10/100/1000Mbps หรือดีกว่า - มีช่องสัญญาณเสียงเข้า/ออก แบบ Combo Jack (Universal Audio Jack) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์	4.7 มีแป้นพิมพ์แบบ USB มีตัวอักษรไทย อังกฤษ ตัวเลข เครื่องหมายสัญลักษณ์พิเศษต่าง ๆ ปรากฏบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องและแสดงติดอย่างถาวร โดยไม่มีการดัดแปลงแก้ไขหรือเพิ่มเติมส่วนประกอบใด ๆ 4.8 มีเมาส์ทำงานแบบ USB ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องและแสดงติดอย่างถาวร โดยไม่มีการดัดแปลงแก้ไขหรือเพิ่มเติมส่วนประกอบใด ๆ
- มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)	4.9 มีจอแสดงผลแบบ LED ขนาดไม่ต่ำกว่า 23 นิ้ว และไม่เกิน 24 นิ้ว แสดงผลที่ความละเอียด ไม่ต่ำกว่า 1920 x 1080 pixel และ Aspect ratio 16:9
	4.10 มีกล้อง Webcam ที่ Build in มากับตัวเครื่อง มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1080p FHD
	4.11 มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อมมีลำโพงและไมโครโฟน ที่ Build in มากับตัวเครื่อง
	4.12 Bios ของแผงวงจรหลักมีตราสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth	4.13 สามารถเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Wi-Fi ที่สนับสนุนมาตรฐาน 802.11ax และ Bluetooth 5.1 หรือดีกว่า

5 ก.ค. 2566

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน การจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์	รายละเอียดคุณลักษณะเครื่องคอมพิวเตอร์
	4.14 มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows และมี ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
	4.15 มีเทคโนโลยีรักษาความปลอดภัย TPM (Trusted Platform Module) 2.0 หรือดีกว่า
	4.16 เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารรับรองดังต่อไปนี้ - ได้รับการรับรองมาตรฐานการแพร่กระจายของ แม่เหล็กไฟฟ้า จากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจาก นานาชาติ FCC ได้เป็นอย่างดี - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย จาก สถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV ได้เป็นอย่างดี - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัด พลังงาน จากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจาก นานาชาติ Energy Star หรือดีกว่า - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม GREENGUARD หรือ EPEAT หรือ RoHS
	4.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีรายชื่ออยู่ใน Hardware Compatibility List (HCL) สำหรับ Microsoft Windows 10 หรือ 11 ของ Microsoft โดยสามารถตรวจสอบได้จาก Web Site ของ Microsoft
	4.18 ต้องแนบ Datasheet หรือ Catalog ที่ประกอบไป ด้วย ยี่ห้อ และรุ่น ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ
	4.19 บริษัทฯ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็น ตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายใน ประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
	4.20 บริษัทฯ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องทำการติดตั้งเครื่อง คอมพิวเตอร์ ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ธรรมา ธรรม

ไม่สามารถอ้างอิง เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2566 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หน้า 6 ข้อ 10 ได้ เพราะรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะสูงกว่าเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน

6

10. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล ราคา 24,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.6 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความละเอียดอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920x1080)
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth

11. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน * ราคา 19,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.7 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth

Signature