



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
เรื่อง ประกวดราคาซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุวิศวกรรมโยธา จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มีความ
ประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ จำนวน ๑ ชุด
วิศวกรรมโยธา จำนวน ๑
ชุด(๓๐.๒๐.๑๙.๐๒)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตาม
ที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ณ วันประกาศประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอ
ราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาหรือห้ามทำ
สัญญาตามที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน
ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วน

คุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๒. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๓. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ cim.rmutsv.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๕-๗๕๔๐๒๔-๓๖ หรือ ๐๙๓๕๗๕๕๑๐๘ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ผ่านทางอีเมล noppawan.t@rmutsv.ac.th ภายในวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ cim.rmutsv.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญหทัย ใจเปี่ยม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ อ.๒/๒๕๖๑

ประกวดราคาซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุวิศวกรรมโยธา จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "วิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ จำนวน ๑ ชุด
วิศวกรรมโยธา จำนวน ๑ ชุด(๓๐.๒๐.๑๙.๐๒)

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๙ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๑๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๑๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๑๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๑) ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่หน่วยงานของรัฐผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ให้ผู้เสนอราคานำข้อมูล PDF File ที่ได้จัดเตรียมไว้ตาม 4.1 มาดำเนินการบันทึกและส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่หน่วยงานของรัฐผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ ภายในวัน และเวลาที่ประกาศกำหนด โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง ในการบันทึกและส่งข้อมูล (Upload) ของตนก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ๙๙ ม.๔ ต.ท้องเนียน อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณสมบัติเฉพาะของ ครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้วิทยาลัยฯจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่หน่วยงานของรัฐผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หากปรากฏว่าผู้เสนอการรายใดเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และวิทยาลัยฯจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

หากภายหลังจากการพิจารณาผลการเสนอราคาของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด

ราคาอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานของรัฐตรวจสอบพบว่าผู้เสนอราคาที่ชนะการเสนอราคาหรือผู้เสนอราคารายใดรายหนึ่งกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.6 (2) หน่วยงานของรัฐสามารถตัดสิทธิการเป็นผู้ชนะการเสนอราคาโดยไม่เรียกผู้เสนอราคาเข้ามาทำสัญญา และสามารถลงโทษผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมเป็นผู้ทำงานได้

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้เสนอราคาจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้เสนอราคาต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อวิทยาลัยฯ เท่านั้น

๕.๓ วิทยาลัยฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของวิทยาลัยฯ

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๕.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ วิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ วิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมด ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก

การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ วิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือหน่วยงานของรัฐจะให้ผู้เสนอราคารายนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ หน่วยงานของรัฐมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากหน่วยงานของรัฐ

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ วิทยาลัยฯ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ วิทยาลัยฯ จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือวิทยาลัยฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับวิทยาลัยฯ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้วิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่วิทยาลัยฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ชาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๙.๒ เมื่อวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ชาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๙.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ วิทยาลัยฯ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๙.๔ วิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ หน่วยงานของรัฐอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้เสนอ

ราคาจะเรียกองค์ค่าเสียหายใดๆ จากหน่วยงานของรัฐไม่ได้

(๑) หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณที่จะใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างหรือเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างนั้นต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อจัดจ้างต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่หน่วยงานของรัฐหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (1) (2) หรือ (3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

๑.๒ การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

หน่วยงานของรัฐสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการทั้งนี้ หากผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกกระชับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

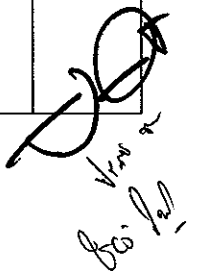
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุวิศวกรรมโยธา จำนวน...1 ชุด.....หน่วยงาน
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ วงเงิน 2,500,000..... บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2561 เงินงบประมาณประจำปี 2561

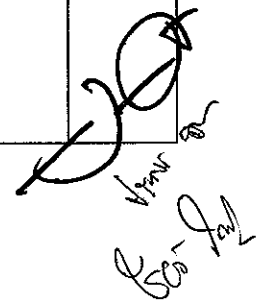
ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	<p>ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุวิศวกรรมโยธา จำนวน 1 ชุด วงเงิน 2,500,000 บาท</p> <p><u>ประกอบด้วย</u></p> <p>1.เครื่องทดสอบวัสดุเอนกประสงค์ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 1,526,000 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทั่วไป</p> <p>เป็นเครื่องทดสอบวัสดุเอนกประสงค์ เช่น ทดสอบแรงดึง แรงกดและแรงดัด โดยอ่านค่าแรงและระยะยืดเป็นแบบดิจิตอลและสามารถแสดงผลออกมาในลักษณะกราฟชนิด Real time ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการผลิตตามประเทศกลุ่มทวีปยุโรป, อเมริกา, ญี่ปุ่น ,ไต้หวัน หรือประเทศไทย เท่านั้น</p> <p>2. รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>2.1 เครื่องทดสอบเอนกประสงค์โดยสามารถให้แรงดึง แรงกด แรงดัดหรือมากกว่า ขนาดไม่ต่ำกว่า 60 ตัน หรือ 600 กิโลนิวตัน</p> <p>2.2 เครื่องทดสอบควบคุมระบบส่งกำลังด้วยไฮดรอลิค (Servo Hydraulic System) โดยกระบอกสูบ (Travel Piston) มีช่วงชักไม่น้อยกว่า 220 มิลลิเมตร และตำแหน่งของกระบอกสูบจะอยู่ด้านล่างของตัวเครื่องทดสอบเพื่อสะดวกต่อการซ่อมบำรุงรักษา</p> <p>2.3 มีมอเตอร์ขับเคลื่อนติดที่คานทดสอบตัวล่าง (Lower Cross Head) เพื่อปรับระยะการทำงานและมีความสะดวกในการซ่อมบำรุง</p> <p>2.4 สามารถปรับความเร็วที่ใช้ในการทดสอบ (Testing Speed) 50 มิลลิเมตร/นาทีหรือมากกว่า</p> <p>2.5 โครงสร้างตัวเครื่องมี 4 เสา หรือมากกว่า โดยมีเสา 2 เสาแรกหรือมากกว่าทำจากเหล็กกล้าชุบวัสดุกันสนิมอย่างดี ซึ่งมีช่องว่างระหว่างเสา 600 มิลลิเมตร และอีก 2 เสาเป็นเกลียวหรือมากกว่า สำหรับปรับระยะของการเคลื่อนที่ของคานทดสอบตัวล่าง (Lower Cross Head) ได้</p> <p>2.6 เครื่องทดสอบนี้จะต้องสามารถปรับแต่งค่า Calibrate ได้โดยใช้ฟังก์ชั่น Best Fit CAL เพื่อทำการเซตค่า Calibrate และสามารถทำการป้อนรหัสเข้าไปที่เครื่อง เพื่อเข้าไปทำการ</p>	

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>ปรับแก้ค่าสอบเทียบได้ ซึ่งโปรแกรมจะมีระบบ Code Protection Calibration ซึ่งจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ</p> <p>2.7 สามารถตั้งฟังก์ชันคาลิเบรตได้ไม่น้อยกว่า 10 ช่วง คือ 6 ตัน ถึง 60 ตัน ซึ่งจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ</p> <p>2.8 มีค่าความเที่ยงตรงในการวัดแต่ละช่วง $\pm 0.5\%$ หรือดีกว่าโดยบริษัทผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองโพลดเซล ISO 17025</p> <p>2.9 มีสกรูสำหรับไขล้อคปากจับชิ้นงานทั้งด้านบน (Upper) และล่าง (Lower) ของคานทดสอบ โดยสามารถทำงานได้</p> <p>2.10 สามารถเลือกหน่วยค่าผลการทดสอบได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ คือ นิวตัน (N) , กิโลกรัมแรง (kgf) , กิโลนิวตัน (kN), ตัน (Ton), ปอนด์แรง (lbf), กรัมแรง (gf), เมตร (m), เซนติเมตร (cm), มิลลิเมตร (mm), ฟุต (ft), นิ้ว (in), เมกะปาสคาล (Mpa), นิวตัน/ตร.มม (N/mm^2), และ บาร์ (bar) โดยจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ</p> <p>2.11 มีชุดโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการควบคุมการทำงานและประมวลผลการทดสอบที่สามารถทำงาน ร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่าได้</p> <p>2.12 มีโปรแกรมประมวลและวิเคราะห์พร้อมระบบการควบคุมรูปแบบการใช้งานและการรายงานผลการทดสอบบนเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถแสดงข้อมูลของ Stress-Strain, Load-Elongation, Load-Time, Strain-Time, Stress-Time, Elongation-Time แบบ Real-Time ได้ ขณะทำการทดสอบ ซึ่งต้องมีภาพประกอบแนบมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ - สามารถควบคุมการทำงานได้ดังต่อไปนี้ Constant speed load, Constant speed stress, Constant speed rate, Constant speed strain, Constant speed stress VS strain ซึ่งต้องมีภาพประกอบแนบมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ <p>2.13 สามารถแสดงค่ากราฟของ Multi Average, Multi Curve ได้ และจะต้องมีค่าต่างๆ เช่น Mean Value, Standard Deviation แสดงในตารางโดยจะต้องมีภาพประกอบแนบมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ</p> <p>2.14 โปรแกรมของการทดสอบสามารถเลือกค่า Young's Modulus, Tangent Modulus, Elasticity Modulus ซึ่งจะต้องมีภาพประกอบแนบมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ</p> <p>2.15 สามารถแสดงผลของแรงและระยะยืดหรือมากกว่า พร้อมผลของเส้นโค้งออกมาเป็น</p>	



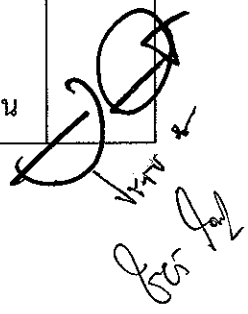
Handwritten signature and stamp in the bottom right corner of the page.

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>กราฟฟิก โดยต่อกับระบบคอมพิวเตอร์และแสดงผลการทดสอบเป็น Percent Elongation, Yield Point & Yield Strength, Stress, Energy, Ultimate Value, Break Value, Deformation (Load-Elongation), X-Y Diagrams, Compare Diagrams, Average Value and Standard Deviation, 0.2% Offset Yield & Yield Strength โดยจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ</p> <p>2.16 มีผลของรายงานการสอบเทียบมาตรฐาน (Calibration Report) ของตัวเครื่องที่สามารถอ้างอิงตามมาตรฐาน ASTM E4 หรือ ISO 7500/1</p> <p>2.17 มีระบบป้องกันการเกิดอันตรายกับโหลดเซลล์แรงดัน (Pressure Cell) และระยะการเคลื่อนที่แบบก้านชั่งจากชุดเซนเซอร์ (Displacement) โดยระบบคอมพิวเตอร์จะสั่งเครื่องทดสอบตัดการทำงานอย่างอัตโนมัติ และมีระบบ Manual ป้องกันระยะการเคลื่อนที่อีกชั้นเมื่อระบบคอมพิวเตอร์เกิดการขัดข้องและไม่สามารถทำงานได้ซึ่งระบบจะตัดการทำงานของเครื่องทดสอบทันที (Over the Safety Machine)</p> <p>2.18 คานทดสอบด้านบน (Upper Cross Head) จะกลับไปที่ตำแหน่งเดิม เมื่อขึ้นงานขาดหรือเสียหายแล้ว (Return to the specified position)</p> <p>2.19 เครื่องทดสอบแรงจะมีกล่องปิดอย่างดี เพื่อป้องกันฝุ่น และมีบานประตูเปิดได้ที่ฐานด้านหน้าและด้านหลังเพื่อตรวจสอบการทำงานได้ ซึ่งจะสะดวกในการซ่อมบำรุงและตรวจสอบแก้ไขการใช้งานโดยจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ</p> <p>2.20 ชุดควบคุมการทำงาน (Control Box) จะเป็นลักษณะตู้ปิดเพื่อป้องกันอันตรายจากภายนอก และสามารถควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และมีบานประตูด้านหน้าเป็นแบบอะคริลิกใสหรือกระจกและมีประตูเหล็กเปิดด้านข้างได้เพื่อตรวจสอบและซ่อมบำรุงได้สะดวก</p> <p>2.21 ชุดจับขึ้นงานทดสอบแรงดึง (Tension Grip) โดยมีช่องว่าง (Space) ไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร หัวจับแรงดึงสามารถทดสอบขึ้นงานแบบกลมขนาดไม่น้อยกว่า 4-10, 12-28 mm จำนวน อย่างละ 1 ชุด และสามารถจับขึ้นงานแบบแบนขนาดไม่น้อยกว่า 1-25 mm. จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.22 ชุดจับขึ้นงานทดสอบแรงอัด (Compression Plate) โดยมีช่องว่าง (Space) ไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร และหัวทดสอบแรงกดมีเส้นผ่าศูนย์กลางของหัวกดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.23 ชุดจับขึ้นงานทดสอบแรงดัดโค้งของเหล็กเส้น (Bending Test) โดยมีช่องว่าง (Space) ขนาด</p>	



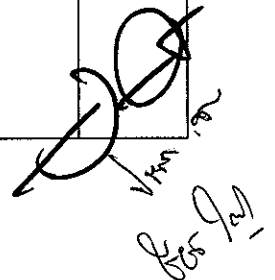
Handwritten signature and stamp in the bottom right corner of the page.

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>6,12,15,19,25 mm ตามชั้นคุณภาพ SR 24 และขนาด 10, 12, 16, 20, 25, 28 mm ตามชั้นคุณภาพของ SD30, SD40, SD50 โดยมีช่องว่าง (Space) 600 mm และสามารถปรับระยะช่วงความกว้างได้ จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.24 ชุดทดสอบแรงดัดคานคอนกรีต ตามมาตรฐาน ASTM C78 (Flexural strength concrete) จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.25 ชุดทดสอบแรงเฉือนของเหล็ก จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.26 ใช้ไฟฟ้า 3 เฟส 380 โวลต์ 50/60 Hz หรือ 220 โวลต์ 50/60 Hz</p> <p>2.27 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการผลิตตามประเทศกลุ่มทวีปยุโรป, อเมริกา, ญี่ปุ่น, ไต้หวัน หรือประเทศไทย เท่านั้น</p> <p>3. อุปกรณ์ประกอบ</p> <p>3.1 เครื่องพิมพ์ผลข้อมูลแบบ Color Laser printer จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>4. รายละเอียดอื่นๆ</p> <p>4.1 บริษัทผู้ผลิตจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 17025 (TYPE FORCE LAB) และ ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นซอง (ยกเว้นรายการอุปกรณ์ประกอบ)</p> <p>4.2 ผู้ขายจะต้องเคยขายเครื่องทดสอบวัสดุเอนกประสงค์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 ตัน แบบไฮดรอลิกส์ ในยี่ห้อที่น่าเสนอ โดยจะต้องมีใช้งานในสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานราชการในประเทศไทยมาแล้วจำนวนไม่น้อยกว่า 3 เครื่อง หรือผู้ขายจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ด้านการขายกับการจัดการ และ ISO 17025 ด้านแรง และจะต้องแนบเอกสารหนังสือสัญญาซื้อขายแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประโยชน์ในการบริการบำรุงรักษาภายหลังการขาย (ยกเว้นรายการอุปกรณ์ประกอบ)</p> <p>4.3 ผู้ขายเครื่องทดสอบต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องทดสอบเอนกประสงค์โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตสำหรับยี่ห้อที่น่าเสนอ ซึ่งต้องมีเอกสารแนบมาแสดงในวันยื่นซอง พร้อมทั้งมีเอกสารฉบับปัจจุบันแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยระบุชื่อตัวแทนจำหน่าย และชื่อสถาบันฯ ในเอกสารพร้อมตราประทับจริงของบริษัทผู้ผลิตให้ชัดเจนเพื่อประโยชน์ในการให้บริการและคำปรึกษาภายหลังการขาย (ยกเว้นรายการอุปกรณ์ประกอบ)</p> <p>4.4 ผู้ขายต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานเครื่องทดสอบจำนวน 2 ชุด พร้อมไฟล์ซีดีบรรจุคู่มือการใช้งาน</p>	



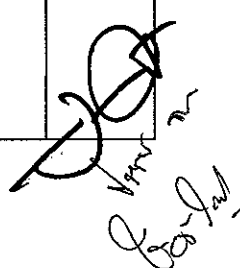
 11/11/25
 15/11/25

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>เครื่องทดสอบจำนวน 2 ชุด (ยกเว้นรายการอุปกรณ์ประกอบ)</p> <p>4.5 ในกรณีที่เป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทยบริษัทผู้ผลิตจะต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001ด้านการขายกับการจัดการ และ ISO 17025 ด้านแรง เพื่อประโยชน์ในการให้บริการและการใช้งานพร้อมคุณภาพของสินค้าที่ได้มาตรฐานสากลทั่วโลกยอมรับและพร้อมให้คำปรึกษาหลังการขายตลอดอายุการใช้งาน</p> <p>4.6 ผู้ขายต้องจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้เครื่องทดสอบเอนกประสงค์และอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด แก่วิศวกรและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย จำนวนอย่างน้อย 1 ครั้ง</p> <p>4.7 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพเครื่องทดสอบวัสดุเอนกประสงค์ อย่างน้อย 1 ปี</p> <p>4.8 ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์ภายใน 120 วัน</p> <p>2. ชุดทดสอบหาความสูญเสียเมื่อได้รับความร้อน 1 ชุด วงเงิน 290,000 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทั่วไป</p> <p>เป็นเครื่องทดสอบหาค่าการสูญเสียการแอสฟลัดโดยใช้ตุ้บที่มีชั้นหมุนอยู่ตรงกลางเครื่องทดสอบผลิตได้มาตรฐาน ASTM D-6 และ D -1754 หรือตามมาตรฐานสากล</p> <p>2. รายละเอียดทางเทคนิคไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <p>2.1. ตัวตุ้บมีขนาด ไม่น้อยกว่า 400 x 350x350 มิลลิเมตร และที่ฝาตุ้บมีช่องกระจกสามารถมองเห็นตัวอย่างทดสอบได้ชัดเจน</p> <p>2.2. มีปุ่มควบคุมอุณหภูมิสามารถปรับอุณหภูมิให้คงที่ ที่ 163 องศาเซลเซียส ± 0.5 องศาเซลเซียสพร้อมสวิทช์ ปิด-เปิด พร้อมไฟแสดงการทำงานของเครื่องและสวิทช์ควบคุมการหมุนของชั้นวางตัวอย่างซึ่งหมุนระหว่าง 5-6 RPM</p> <p>2.3. ภาตสำหรับการทดสอบ Thin Film จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.4. ตัวตุ้บทำด้วยเหล็กสแตนเลส มีฉนวนป้องกันความร้อนผนังด้านใน ทำด้วยเหล็กสแตนเลส</p> <p>2.5. เครื่องมีระบบระบายอากาศสู่ภายนอก</p> <p>2.6. สวิทช์ควบคุมการทำงานของมอเตอร์เป็นชนิดต้นน้ำมีไฟแสดงการทำงานในตัว</p>	

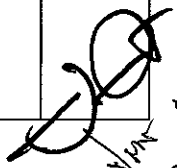


 1/11/25
 8/25/25

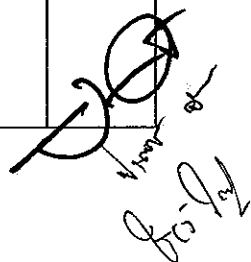
ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>2.7. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 โวลท์ 50 เฮริทซ์ 1 เฟส</p> <p>2.8. เทอร์โมมิเตอร์มีช่วงวัด 155-170 องศาเซลเซียส หรือช่วงวัดกว้างกว่า มีค่าความละเอียด 0.5 องศาเซลเซียส จำนวน 3 อัน</p> <p>2.9. ภาชนะใส่ตัวอย่างทำด้วยเหล็กที่ไม่เป็นสนิม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 140 มิลลิเมตร และความลึกประมาณ 9.5 มิลลิเมตร จำนวน 8 ใบ (For Thin Film Test)</p> <p>2.10. มีภาตสำหรับการทดสอบ Loss on Heat จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.11. มีภาชนะใส่ตัวอย่างสำหรับการทดลอง Loss on Heat จำนวน 18 ใบ</p> <p>3. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ</p> <p>3.1. ถูมือแห้งกันความร้อนจำนวน 3 คู่</p> <p>3.2. เครื่องชั่งขนาด 2610 กรัม อ่านละเอียด 0.1 กรัม จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>4. รายละเอียดอื่นๆ</p> <p>4.1. เครื่องทดสอบเป็นผลิตภัณฑ์จากกลุ่มประเทศในทวีปยุโรป,อเมริกา,ญี่ปุ่น ไต้หวัน หรือประเทศไทย</p> <p>4.2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อรับรองการบริการหลังการขาย</p> <p>4.3. ต้องแนบแค็ตตาล็อก ที่แสดงรายละเอียดทางเทคนิคครบมาพร้อมการเสนอราคา</p> <p>4.4. ต้องมีคู่มือวิธีการใช้และทดลอง 1 ชุด</p> <p>4.5. ต้องรับประกันคุณภาพจากการใช้งานปกติ 1 ปี</p> <p>4.6. มีการแนะนำการใช้งานเครื่องทดลองให้แก่ผู้ใช้เครื่องจนผู้ใช้สามารถใช้งานได้</p> <p>3. ชุดทดสอบความยืดตัวแอสฟัลท์ 1 ชุด วงเงิน 334,000 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทั่วไป</p> <p>เป็นเครื่องทดสอบหาค่าการยืดตัวของยางมะตอย โดยการวัดระยะทางการยืดตัวและขาดออกจากกันโดยใช้อัตราความเร็ว 50 มิลลิเมตร ต่อนาที ด้วยอุณหภูมิที่ 25 ± 0.5 องศาเซลเซียสเพื่อทดสอบหาค่าความเหนียวของยางมะตอยในการสร้างทางให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดขณะใช้ถนนและเครื่องทดสอบผลิตได้ตามมาตรฐาน ASTM D 113 หรือตาม</p>	



ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>มาตรฐานสากล</p> <p>2. มีรายละเอียดทางเทคนิค ไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <p>2.1. เครื่องดัดขึ้นททดสอบเป็นเครื่องที่ดัดขึ้นททดสอบระยะดัดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร โดยปราศจากการสั่นสะเทือนขณะขึ้นททดสอบจมอยู่ในน้ำลึกจากผิวน้ำ ด้วยอัตราเร็วสม่ำเสมอ 5 เซนติเมตรต่อนาที จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>2.2. ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ทดสอบเป็นอ่างน้ำภายในอ่างทำด้วยโลหะไร้สนิมภายนอกทำด้วยวัสดุอย่างดี สามารถให้ความร้อนมีระบบควบคุมอุณหภูมิเป็นแบบตัวเลขดิจิตอล</p> <p>2.3. ระบบให้ความร้อนติดตั้งอยู่ในอ่างพร้อมอุปกรณ์ตรวจวัดค่าอุณหภูมิและปั๊มหมุนเวียนน้ำ ตัวอ่างมีสวิตช์ เปิด-ปิดไฟ ไฟสัญญาณ แสดงสถานะการทำงาน</p> <p>2.4. สามารถใช้ทดลองได้ครั้งละสามตัวอย่างในเวลาเดียวกันหรือพร้อมกัน</p> <p>2.5. มีสเกลติดอยู่ด้านขอบอ่างเพื่อให้สังเกตการทดลองได้ง่าย</p> <p>2.6. ระบบการใช้ไฟฟ้า 220-230 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส</p> <p>2.7. แผ่นฐานทำด้วยทองเหลือง (Base Plate) จำนวน 6 ชุด</p> <p>2.8. แบบหล่ออย่างชนิดแบบ Briquette จำนวน 6 ชุด</p> <p>3. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ</p> <p>3.1. เทอร์โมมิเตอร์ ชนิดช่วงวัด -8 ถึง + 32 องศาเซลเซียสหรือช่วงวัดกว้างกว่า จำนวน 3 อัน</p> <p>3.2. ถังมือกั้นน้ำ จำนวน 12 คู่</p> <p>3.3. ตะแกรงเบอร์ 50 (300 ไมโครเมตร) 4 ชุด</p> <p>3.4. แอลกอฮอล์ 20 ลิตร</p> <p>3.5. เกลือ 10 กก.</p> <p>4. รายละเอียดอื่นๆ</p> <p>4.1. เครื่องทดสอบเป็นผลิตภัณฑ์จากกลุ่มประเทศในทวีปยุโรป,อเมริกา ญี่ปุ่น ไต้หวัน หรือประเทศไทย</p> <p>4.2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อรับรองการบริการหลังการขาย</p> <p>4.3. ต้องแนบแค็ตตาล็อก ที่แสดงรายละเอียดทางเทคนิคครบมาพร้อมการเสนอราคา</p> <p>4.4. ต้องมีคู่มือวิธีการใช้และทดลอง 1 ชุด</p> <p>4.5. ต้องรับประกันคุณภาพจากการใช้งานปกติ 1 ปี</p> <p>4.6. มีการแนะนำการใช้งานเครื่องทดลองให้แก่ผู้ใช้เครื่องจนผู้ใช้สามารถใช้งานได้</p>	

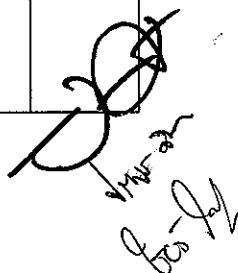

 1/10/25
 1/10/25

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>4. เครื่องทดสอบหาความละเอียดของปูนซีเมนต์ 1 ชุด วงเงิน 30,000 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทั่วไป เป็นเครื่องมือหาค่าขนาดของอนุภาคปูนซีเมนต์ ด้วยชุดทดสอบ Blaine Air Apparatus สามารถทดสอบได้ตามมาตรฐาน ASTM C204</p> <p>2. รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>2.1 เป็นเครื่องมือหาค่าขนาดของอนุภาคปูนซีเมนต์ ด้วยชุดทดสอบ Blaine Air Apparatus สามารถทดสอบได้ตามมาตรฐาน ASTM C204</p> <p>2.2 เซลล์ บรรจุตัวอย่างมีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอก ทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 12.7 ± 1.0 มม. ที่บริเวณกันทำเป็นป่าสำหรับรองรับแผ่นพรุนส่วนล่าง ต้องสามารถสวมได้สนิทกับปลายของมาโนมิเตอร์</p> <p>2.3 แผ่นพรุนทำด้วยโลหะไร้สนิมหนา 0.9 ± 0.1 มม. มีรูโต 1 มม. จำนวน 30-40 รู ขนาดใส่ได้พอดีกับป่าภายในของเซลล์</p> <p>2.4 แท่งอัดตัวอย่าง (PLUNGER) ทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม สามารถลงในเซลล์ได้พอดีโดยมีช่องว่างระหว่างแท่งอัดตัวอย่างและเซลล์ทดสอบไม่มากกว่า 0.1 มม.</p> <p>2.5 มาโนมิเตอร์ ทำด้วยหลอดแก้วรูปตัวยู มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 9 มม. มีส่วนปลายด้านหนึ่งสามารถสวมเข้ากับเซลล์ทดสอบได้</p> <p>2.6 อุปกรณ์ทั้งหมดติดตั้งอยู่บนแผงไม้ พร้อมสายยางและลูกยางบีบไล่อากาศ</p> <p>2.7 กระจกครอบ บรรจุกล่องละ 500 แผ่น จำนวน 1 กล่อง</p> <p>2.8 Red manometer fluid ขนาดบรรจุ 8 ออนซ์ จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.9 ซีเมนต์มาตรฐานเพื่อใช้ในการอ้างอิง จำนวน 1 ถุง</p> <p>3. รายละเอียดอื่นๆ</p> <p>3.1 เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ไต้หวัน หรือประเทศไทย</p> <p>3.2 ผู้ขายต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มีเอกสารแนบพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประโยชน์ในการให้บริการภายหลังการขาย</p> <p>5.แบบหล่อมอร์ตาร์ขนาด 5x5x5 cm จำนวน 3 ชุด วงเงิน 16,200 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>1.1 โครงเหล็กหล่ออย่างหนา ผิวกลิ้งภายในเรียบ และได้ขนาด 5x5x5 เซนติเมตร โดยแยกเป็นส่วนต่างๆได้ 3 ส่วน คือเป็นผนังด้านข้าง 2 ด้าน และฐานรองรับอีก 1 ด้าน</p> <p>1.2 ประกอบยึดติดกัน ด้วยน็อตแบบที่สามารถใช้มือขันได้</p> <p>1.3 มีขนาดภายในไม่เล็กกว่า 5x5x5 เซนติเมตร</p> <p>1.4 สามารถหล่อขึ้นงานได้ 3 อย่างได้ใน 1 แบบหล่อ</p>	

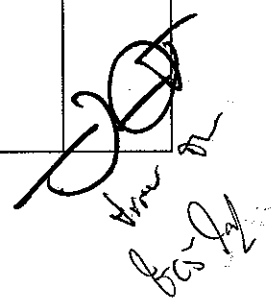


Handwritten signature and stamp in the bottom right corner of the page.

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>2. รายละเอียดอื่นๆ</p> <p>2.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี</p> <p>2.2 ผู้ขายต้องเป็นตัวแทนโดยตรงจากผู้ผลิตหรือผู้ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายในประเทศไทย สำหรับ ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อที่เสนอราคา โดยต้องแนบหนังสือยืนยันการแต่งตั้งหรือหนังสืออนุญาตจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายให้จำหน่ายโดยระบุชื่อตัวแทนจำหน่าย และชื่อสถาบันฯ หรือหน่วยงานราชการ ในเอกสารให้ชัดเจนเพื่อประโยชน์ในการให้บริการและคำปรึกษาภายหลังการขาย</p> <p>2.3 ผู้ขายจะต้องส่งมอบครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งภายใน 7 วัน หลังวันทำสัญญาซื้อขาย</p> <p>6.เครื่องชั่งอิเล็กทรอนิกส์ ขนาด 30 กิโลกรัม จำนวน 1 ชุด วงเงิน 14,400 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>1.1 เป็นเครื่องชั่งระบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงผลเป็นตัวเลข</p> <p>1.2 จอแสดงผลเป็นแบบ Red LED Display, 6-digit,7-Segment</p> <p>1.3 สามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุด (Capacity,kg) 30 กิโลกรัม</p> <p>1.4 สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (Readability, g) 1 กรัม</p> <p>1.5 สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะ (Tare Range) ได้ตลอดช่วงการชั่ง</p> <p>1.6 มีค่า Stabilization Time (Sec) 1 วินาที</p> <p>1.7 งานชั่ง (Platform Size) มีขนาด 30 เซนติเมตร x 22.5 เซนติเมตร</p> <p>1.8 มีระบบส่งข้อมูล (Interface) ชนิด RS232 สำหรับต่อคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์ผล</p> <p>1.9 สามารถชั่งน้ำหนักจากทางด้านล่างของเครื่องได้ (Weight Below)</p> <p>1.10 สามารถแสดงหน่วยกิโลกรัม (kg) , กรัม (g) , ปอนด์ (lb) , ออนซ์ (oz) ได้</p> <p>1.11 สามารถทำงานในช่วงอุณหภูมิ (Operating Temperature Range) -10°C ถึง 40°C</p> <p>1.12 ทำงานด้วยกระแสไฟฟ้า 220 โวลต์ (V) , 50 เฮิร์ต (Hz) และสามารถทำงานด้วยแบตเตอรี่ภายในเครื่อง (Internal Rechargeable Battery) ที่มีให้มาเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน โดยไม่ต้องต่ออุปกรณ์เพิ่มเติม</p> <p>1.13 มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto shut-off) เพื่อประหยัดพลังงาน</p> <p>1.14 ตัวเครื่องมีฟังก์ชันในการชั่งน้ำหนักหักค่าน้ำหนักภาชนะได้แบบอัตโนมัติ (Auto tare) โดยไม่ต้องกดปุ่ม Tare ในครั้งต่อไปของการชั่ง เพื่อความสะดวกในการใช้งาน</p>	


 17/05/2565
 17/05/2565

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>7.ชุดทดสอบหาดัชนีความแบน จำนวน 1 ชุด วงเงิน 10,200 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>ช่องวัดความหนา(Thickness Gauge or Slot Sieve) ประกอบด้วยช่องขนาดต่างๆหลายขนาด แต่ช่องตัวเลขกำกับอยู่ 2 ตัว โดยตัวเลขมาก หมายถึง ส่วนของตะแกรงที่วัสดุนั้นผ่าน ส่วนตัวเลขน้อย หมายถึงส่วนของตะแกรงที่วัสดุนั้นค้างอยู่ จำนวน 1 อัน</p> <p>2. รายละเอียดอื่นๆ</p> <p>2.1 รับประกันคุณภาพจากการใช้งานปกติ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี</p> <p>2.2 มีคู่มือการใช้งานเครื่องทดสอบ จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด</p> <p>2.3 เป็นเครื่องทดสอบใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ที่มีได้เกิดจากการดัดแปลงแก้ไขเพื่อการเฉพาะ</p> <p>2.4 ผู้ขายต้องเป็นตัวแทนโดยตรงจากผู้ผลิตหรือผู้ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายในประเทศไทยสำหรับผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อที่เสนอราคาโดยต้องแนบหนังสือยืนยันการแต่งตั้งหรือหนังสือ อนุญาตจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายให้จำหน่ายโดยระบุชื่อตัวแทนจำหน่ายและชื่อสถาบันฯ หรือหน่วยงานราชการ ในเอกสารให้ชัดเจนเพื่อประโยชน์ในการให้บริการและคำปรึกษาภายหลังการขาย</p> <p>2.5 ครุภัณฑ์ดังกล่าวจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากกลุ่มประเทศยุโรป , อเมริกา หรือประเทศไทย และ ถ้าเป็นสินค้าในประเทศไทยผู้ผลิตจะต้องได้รับการจดทะเบียนเป็นโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับมาตรฐาน มอก หรือ ISO 9001 เท่านั้น โดยจะต้องแนบเอกสารให้ชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการให้บริการและคำปรึกษาภายหลังการขาย</p> <p>8.ชุดเครื่องมือผสมปูน Mini จำนวน 1 ชุด วงเงิน 33,600 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>1.1 มีชุดมอเตอร์ไฟฟ้าเป็นต้นกำลัง</p> <p>1.2 ชุดผสมปูนมีลักษณะการหมุนเป็นแบบลูกค่าง</p> <p>1.3 โครงสร้างทำจากเหล็กกล้าเคลือบสีอย่างดี</p> <p>1.4 มีล้อ 2 ไร่สำหรับทำการเคลื่อนที่</p>	

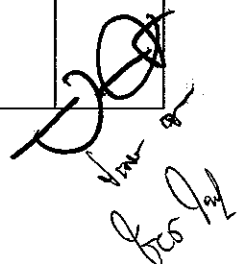


Handwritten signature and stamp in the bottom right corner of the page.

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>9.เครื่องผสม(Mixer) ของซีเมนต์มอร์ตาร์พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 24,000 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทั่วไป</p> <p>เป็นเครื่องผสมซีเมนต์มอร์ตาร์ ขับเคลื่อนการหมุนกวนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า มีความเร็วในการกวนผสมตัวอย่าง โดยมีชุดแสดงผลของเวลาในการผสมเป็นตัวเลขดิจิทัล ตามมาตรฐาน ASTM C109, EN 196 และ ISO 679</p> <p>2. รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>2.1 เป็นเครื่องผสมเพื่อเตรียมตัวอย่างซีเมนต์มอร์ตาร์ สามารถปรับความเร็วรอบได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ คือ 140 ± 5 รอบต่อนาที และ 285 ± 10 รอบต่อนาที</p> <p>2.2 ขับเคลื่อนการหมุนกวนด้วยระบบมอเตอร์แบบ Double speed ขนาดไม่น้อยกว่า 0.55/0.37 กิโลวัตต์</p> <p>2.3 มีอ่างผสมทำด้วยเหล็กกล้าชุบกัสนิมอย่างดี ขนาด ความจุไม่น้อยกว่า 4.5 ลิตร มีความหนาประมาณ 1.5 มิลลิเมตร</p> <p>2.4 ใบกวนผสมแบบ Flat Beater ทำด้วยเหล็กกล้า และมีระยะห่างในการทำงานของใบกวนกับอ่างผสมประมาณ 3 ± 1 มิลลิเมตร</p> <p>2.5 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิรท์ 1 เฟส</p> <p>3. รายละเอียดอื่นๆ</p> <p>3.1 รับประกันคุณภาพจากการใช้งานปกติ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี</p> <p>3.2 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต</p> <p>3.4 ผู้ขายต้องเป็นตัวแทนโดยตรงจากผู้ผลิต สำหรับผลิตภัณฑ์ยี่ห้อที่เสนอราคาโดยต้องแนบหนังสือยืนยันการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต โดยระบุชื่อตัวแทนจำหน่าย และชื่อสถาบันฯ หรือหน่วยงานราชการ ในเอกสารให้ชัดเจนเพื่อประโยชน์ในการให้บริการและคำปรึกษาภายหลังการขาย</p> <p>10.ชุด Marshall Compaction Moulds จำนวน 2 ชุด วงเงิน 3,120 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>1.1 แบบใส่ตัวอย่างทดสอบพร้อมบล็อกต่อและแผ่นฐาน ทำด้วยเหล็กกล้าชุบกัสนิม</p> <p>1.2 แบบใส่ตัวอย่างทดสอบจะมีส่วนประกอบ 3 ส่วน ประกอบด้วย แผ่นฐาน , บล็อกใส่ตัวอย่างอีก 2 ส่วน โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 4 นิ้ว</p>	

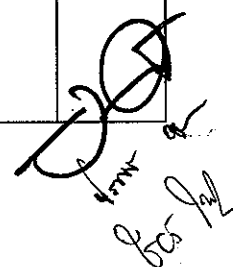
(Handwritten signature and text)
 10/10/25
 08/05/25

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>11.ชุดให้ความร้อนแบบ Hot Plate จำนวน 2 ชุด วงเงิน 6,000 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>1.1 ตัวเครื่องสามารถให้ความร้อนแบบไฟฟ้า</p> <p>1.2 มีที่ให้ความร้อนแบบทรงกลมสามารถวางชิ้นตัวอย่างทดสอบได้งาน</p> <p>1.3 มีปุ่มเร่งหรือความร้อนติดอยู่หน้าเครื่องให้ความร้อน</p> <p>1.4 ใช้ไฟฟ้า ขนาด 220 V ,50 Hz</p> <p>12.เครื่องปรับอากาศ ไม่น้อยกว่า 36,000BTU จำนวน 2 ชุด วงเงิน 90,000 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทั่วไป</p> <p>เป็นเครื่องปรับอากาศขนาด 36,000BTU/hr. มีน้ำยาในระบบติดตั้งง่าย</p> <p>2. รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>2.1 เป็นเครื่องปรับอากาศขนาด 36,000BTU/hr.</p> <p>2.2 มีระบบรีโมทคอนโทรลแบบมีสาย</p> <p>2.3 มีระบบ Auto swing</p> <p>2.4 มีแผ่นกรองอากาศแบบ Pre filter</p> <p>13.โปรเจกเตอร์พร้อมจอ จำนวน 2 ชุด วงเงิน 31,200 บาท</p> <p>1. รายละเอียดทั่วไป</p> <p>เป็นเครื่องที่ใช้เทคโนโลยีฉายภาพ (Projector Technology) แบบ DLP</p> <p>2. รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>2.1 เป็นเครื่องฉายภาพที่ใช้เทคโนโลยี (Projector Technology) แบบ DLP</p> <p>2.2 มีความสว่าง (Brightness) ไม่น้อยกว่า 3,000 Ansi Lumen</p> <p>2.3 มีความละเอียดในการแสดงภาพ (Native Resolution) XGA (1024x768) หรือดีกว่า</p> <p>2.4 มีจอรับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว</p> <p>3. รายละเอียดอื่นๆ</p> <p>3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน</p> <p>3.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานปกติ 1 ปี</p> <p>14.เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) 10KVA วงเงิน 90,000 บาท</p> <p>1. เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าที่มีขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 10KVA/8000W</p> <p>2. มีระบบการทำงานแบบ True Online Double Conversion Design</p>	



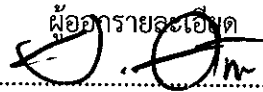
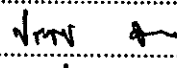
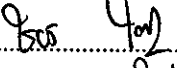
 1/11/2564
 1/11/2564

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>3. ใช้แบตเตอรี่แบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free</p> <p>4. มีหน้าจอแสดงการทำงานแบบ LCD Display สามารถแสดงสถานะการทำงานได้ดังนี้ Input Voltage, Output Voltage, Input Frequency, Output Frequency, Load Level, Battery Level, Low Battery, Battery Voltage, Battery Fault, Discharge Timer, Overload, Output Short and Fault Conditions</p> <p>5. หน้าจอ LCD Display สามารถแสดงสถานะ การทำงานในส่วนต่างๆของระบบ UPS ในรูป System Mimic (Graphic User-Friendly)</p> <p>6. มีสัญญาณเสียงเตือนได้อย่างน้อยดังนี้ Battery mode, Low Battery, Overload and Fault</p> <p>7. มี Control Panel สำหรับการตั้งค่าต่างๆหรือสั่งงานเครื่องสำรองไฟได้ดังนี้</p> <p>7.1 สามารถสั่งทดสอบแบตเตอรี่ได้ (Self Test)</p> <p>7.2 สามารถเลือกเปิด-ปิดเสียงเตือนในขณะที่สำรองไฟฟ้าได้ (Alarm Mute)</p> <p>7.3 สามารถควบคุมการเปิด-ปิด Outlet เป็น 2 กลุ่มได้ (Programmable Outlet) และสามารถตั้งค่าเวลาการ Backup ในโหมดนี้ได้ตั้งแต่ 0-999 นาที ก่อนย้ายกลับไป Outlet กลุ่ม Non Critical Devices</p> <p>7.4 สามารถเลือกให้เครื่องสำรองไฟฟ้าทำงานในโหมดประหยัดพลังงานได้ (ECO Mode)</p> <p>8. คุณสมบัติทางด้าน Input</p> <p>8.1 แรงดันขาเข้า 380,400Vac +/-20%</p> <p>8.2 ความถี่ขาเข้า 50/60 Hz</p> <p>8.3 Power Factor >0.99</p> <p>9. คุณสมบัติทางด้าน Output</p> <p>9.1 แรงดันขาออก. +/- 1 %</p> <p>9.2 ความถี่ขาออก 50/60 Hz</p> <p>9.3 มีค่า Total Harmonic Distortion (THD) <2 % at linear load</p> <p>9.4 มี Wave Form ไฟฟ้าขาออกเป็น Pure sine wave</p> <p>9.5 สำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที ที่ Fullload 8,000 W</p> <p>10. มีระบบ Emergency Power Off (EPO) เพื่อปิดระบบ UPS ในกรณีฉุกเฉินได้</p> <p>11. มีพอร์ตสัญญาณ RS232 และ USB พร้อมซอฟต์แวร์ควบคุมตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS Monitoring and Controlling Software) สามารถทำงานบน Windows OS, Linux and MAC ได้</p> <p>12. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1291-2545</p> <p>13. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน EN 62040-1-1 และ EN 62040-2</p> <p>14. โรงงานผลิต/ประกอบตั้งอยู่ในประเทศไทย และโรงงานนั้นต้องได้รับมาตรฐานการผลิต ISO</p>	



Handwritten signature and stamp in the bottom right corner of the page.

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	9001:2008 (NAC) และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 (NAC) 15 ต้องมีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายโดยตรง กระจายอยู่ทั่วภูมิภาคของ ประเทศไทย จำนวนไม่น้อยกว่า 7 ศูนย์	

- ผู้ออกรายละเอียด
1. 
 (นางวัชร วัชรานันท์)
 2. 
 (นางป.ป. ใจดี)
 3. 
 (นายป.ป. ใจดี)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคากลาง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุวิศวกรรมโยธา
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สาขาวิศวกรรมโยธา
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคากลาง) ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐.- บาท ราคา / หน่วย (ถ้ามี) - บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคากลาง)
 - ๔.๑ บริษัท อะเมซอนเทค จำกัด
 - ๔.๒ บริษัท บอสเซ็น (ประเทศไทย) จำกัด
 - ๔.๓ C.B.N.MATERIAL TEST CO.,LTD.
 - ๔.๔
 - ๔.๕
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคากลาง) ทุกคน
 - ๕.๑ นายประสาร จิตรพิเชฐ จ.พ. จ
 - ๕.๒ นายนภดล ศรีภักดี จ.พ. ก
 - ๕.๓ นายชัยวัฒน์ ไทใหญ่บง จ.พ. ก