



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. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย
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 กิจกรรมร่วมค้ำดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ำมาใช้แสดงเป็นผลงาน
ก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้ำที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจกรรมร่วมค้ำไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้ำ
ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจกรรมร่วมค้ำได้มี
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้า
เสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัด
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมร่วมค้ำนั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงาน
ก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้ำที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจกรรมร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจกรรมร่วมค้ำที่จดทะเบียน
เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ
แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๒. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย
ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชี
กลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๓. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สาม
หมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่
..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

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
..... โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการจะชี้แจง
รายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ cim.rmutsv.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญหทัย ใจเปี่ยม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุวิศวกรรมโยธา จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๐

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "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 หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า 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 คุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้วิทยาลัยฯจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง 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 ในขณะที่มี การพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และวิทยาลัยฯจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการรายดังกล่าว เป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

หากภายหลังจากการพิจารณาผลการเสนอราคาของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด

ราคาอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานของรัฐตรวจสอบพบว่าผู้เสนอราคาที่ชนะการเสนอราคาหรือผู้เสนอราคารายใดรายหนึ่งกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.6 (2) หน่วยงานของรัฐสามารถตัดสิทธิการเป็นผู้ชนะการเสนอราคาโดยไม่เรียกผู้เสนอราคาเข้ามาทำสัญญา และสามารถลงโทษผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมเป็นผู้ทำงานได้

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้เสนอราคาจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (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 หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อวิทยาลัยฯ เท่านั้น

๕.๓ วิทยาลัยฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน 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 และให้ถือว่า การตัดสินใจของ วิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง วิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอ ราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอ เอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือหน่วยงาน ของรัฐจะให้ผู้เสนอราคารายนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามเอกสาร ประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ หน่วยงานของรัฐมีสิทธิที่จะไม่รับซื้อ เสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากหน่วยงานของรัฐ

๕.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ วิ ทยาลัยฯ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอ ราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอ ราคาดังกล่าวได้

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

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

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือวิทยาลัยฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะ การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับวิทยาลัยฯ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้วิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็ครถหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่วิทยาลัยฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือ ก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด หนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๙. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยฯได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๙.๒ เมื่อวิทยาลัยฯได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๙.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งวิทยาลัยฯได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ วิทยาลัยฯจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๙.๔ วิทยาลัยฯสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ หน่วยงานของรัฐอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้เสนอ

ราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากหน่วยงานของรัฐไม่ได้

(๑) หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณที่จะใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างนั้นต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือ สมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อจัดจ้างต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่หน่วยงานของรัฐหรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑.๒ การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

หน่วยงานของรัฐสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้เสนอราคาที่ได้รับการ คัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการทั้งนี้ หากผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัด เลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

ตุลาคม ๒๕๖๐



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

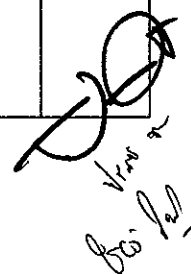
ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุวิศวกรรมโยธา จำนวน...1 ชุด.....หน่วยงาน
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ วงเงิน 2,500,000..... บาท

☐ เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2561 ☒ เงินงบประมาณประจำปี 2561

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

Handwritten signature and stamp at the bottom right corner.

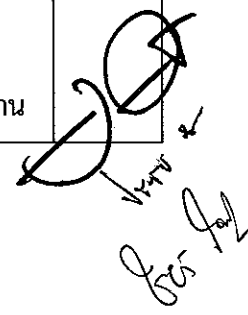
ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	ปรับแก้ค่าสอบเทียบได้ ซึ่งโปรแกรมจะมีระบบ Code Protection Calibration ซึ่งจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ 2.7 สามารถตั้งฟังก์ชันคาลิเบรตได้ไม่น้อยกว่า 10 ช่วง คือ 6 ตัน ถึง 60 ตัน ซึ่งจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ 2.8 มีค่าความเที่ยงตรงในการวัดแต่ละช่วง $\pm 0.5\%$ หรือดีกว่าโดยบริษัทผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองโพลดเซล ISO 17025 2.9 มีสกรูสำหรับไขล้อคปากจับชิ้นงานทั้งด้านบน (Upper) และล่าง (Lower) ของคานทดสอบ โดยสามารถทำงานได้ 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/mm²), และ บาร์ (bar) โดยจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ 2.11 มีชุดโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการควบคุมการทำงานและประมวลผลการทดสอบที่สามารถทำงาน ร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่าได้ 2.12 มีโปรแกรมประมวลและวิเคราะห์พร้อมระบบการควบคุมรูปแบบการใช้งานและการรายงานผลการทดสอบบนเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - 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 2.13 สามารถแสดงค่ากราฟของ Multi Average, Multi Curve ได้ และจะต้องมีค่าต่างๆ เช่น Mean Value, Standard Deviation แสดงในตารางโดยจะต้องมีภาพประกอบแนบมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ 2.14 โปรแกรมของการทดสอบสามารถเลือกค่า Young's Modulus, Tangent Modulus, Elasticity Modulus ซึ่งจะต้องมีภาพประกอบแนบมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ 2.15 สามารถแสดงผลของแรงและระยะยืดหรือมากกว่า พร้อมผลของเส้นโค้งออกมาเป็น	


 11/11/2561

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	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 2.16 มีผลของรายงานการสอบเทียบมาตรฐาน (Calibration Report) ของตัวเครื่องที่สามารถอ้างอิงตามมาตรฐาน ASTM E4 หรือ ISO 7500/1 2.17 มีระบบป้องกันการเกิดอันตรายกับโหลดเซลล์แรงดัน (Pressure Cell) และระยะการเคลื่อนที่แบบก้านชักจากชุดเซนเซอร์ (Displacement) โดยระบบคอมพิวเตอร์จะสั่งเครื่องทดสอบตัดการทำงานอย่างอัตโนมัติ และมีระบบ Manual ป้องกันระยะการเคลื่อนที่อีกชั้นเมื่อระบบคอมพิวเตอร์เกิดการขัดข้องและไม่สามารถทำงานได้ซึ่งระบบจะตัดการทำงานของเครื่องทดสอบทันที (Over the Safety Machine) 2.18 คานทดสอบด้านบน (Upper Cross Head) จะกลับมามีตำแหน่งเดิม เมื่อขึ้นงานขาดหรือเสียหายแล้ว (Return to the specified position) 2.19 เครื่องทดสอบแรงจะมีกล่องปิดอย่างดี เพื่อป้องกันฝุ่น และมีบานประตูเปิดได้ที่ฐานด้านหน้าและด้านหลังเพื่อตรวจสอบการทำงานได้ ซึ่งจะสะดวกในการซ่อมบำรุงและตรวจสอบแก้ไขการใช้งานโดยจะต้องมีภาพประกอบแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประกอบในการพิจารณาของคณะกรรมการ 2.20 ชุดควบคุมการทำงาน (Control Box) จะเป็นลักษณะตู้ปิดเพื่อป้องกันอันตรายจากภายนอก และสามารถควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และมีบานประตูด้านหน้าเป็นแบบอะคริลิกใสหรือกระจกและมีประตูเหล็กเปิดด้านข้างได้เพื่อตรวจสอบและซ่อมบำรุงได้สะดวก 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 2.22 ชุดจับขึ้นงานทดสอบแรงอัด (Compression Plate) โดยมีช่องว่าง (Space) ไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร และหัวทดสอบแรงกดมีเส้นผ่าศูนย์กลางของหัวกดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด 2.23 ชุดจับขึ้นงานทดสอบแรงดัดโค้งของเหล็กเส้น (Bending Test) โดยมีช่องว่าง (Space) ขนาด	


 100% Full

ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	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 2.24 ชุดทดสอบแรงดัดคานคอนกรีต ตามมาตรฐาน ASTM C78 (Flexural strength concrete) จำนวน 1 ชุด 2.25 ชุดทดสอบแรงเฉือนของเหล็ก จำนวน 1 ชุด 2.26 ใช้ไฟฟ้า 3 เฟส 380 โวลต์ 50/60 Hz หรือ 220 โวลต์ 50/60 Hz 2.27 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการผลิตตามประเทศกลุ่มทวีปยุโรป, อเมริกา, ญี่ปุ่น ,ไต้หวัน หรือประเทศไทย เท่านั้น 3. อุปกรณ์ประกอบ 3.1 เครื่องพิมพ์ผลข้อมูลแบบ Color Laser printer จำนวน 1 เครื่อง 4. รายละเอียดอื่นๆ 4.1 บริษัทผู้ผลิตจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 17025 (TYPE FORCE LAB) และ ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นซอง (ยกเว้นรายการอุปกรณ์ประกอบ) 4.2 ผู้ขายจะต้องเคยขายเครื่องทดสอบวัสดุเอนกประสงค์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 ตัน แบบไฮดรอลิกส์ ในยี่ห้อที่น่าเสนอ โดยจะต้องมีใช้งานในสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานราชการในประเทศไทยมาแล้วจำนวนไม่น้อยกว่า 3 เครื่อง หรือผู้ขายจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ด้านการขายกับการจัดการ และ ISO 17025 ด้านแรง และจะต้องแนบเอกสารหนังสือสัญญาซื้อขายแนบมาในวันยื่นซองเพื่อประโยชน์ในการบริการบำรุงรักษาภายหลังการขาย (ยกเว้นรายการอุปกรณ์ประกอบ) 4.3 ผู้ขายเครื่องทดสอบต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องทดสอบเอนกประสงค์โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตสำหรับยี่ห้อที่น่าเสนอ ซึ่งต้องมีเอกสารแนบมาแสดงในวันยื่นซอง พร้อมทั้งมีเอกสารฉบับปัจจุบันแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยระบุชื่อตัวแทนจำหน่าย และชื่อสถาบันฯ ในเอกสารพร้อมตราประทับจริงของบริษัทผู้ผลิตให้ชัดเจนเพื่อประโยชน์ในการให้บริการและคำปรึกษาภายหลังการขาย (ยกเว้นรายการอุปกรณ์ประกอบ) 4.4 ผู้ขายต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานเครื่องทดสอบจำนวน 2 ชุด พร้อมไฟล์ซีดีบรรจุคู่มือการใช้งาน	

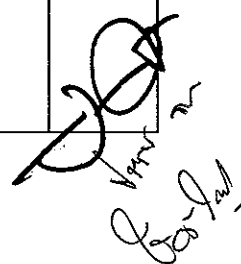


Handwritten signature and stamp, likely indicating approval or completion of the document.

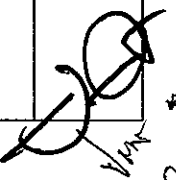
ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	เครื่องทดสอบจำนวน 2 ชุด (ยกเว้นรายการอุปกรณ์ประกอบ) 4.5 ในกรณีที่เป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทยบริษัทผู้ผลิตจะต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001ด้านการขายกับการจัดการ และ ISO 17025 ด้านแรง เพื่อประโยชน์ในการให้บริการ และการใช้งานพร้อมคุณภาพของสินค้าที่ได้มาตรฐานสากลทั่วโลกยอมรับและพร้อมให้คำปรึกษาหลังการขายตลอดอายุการใช้งาน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

✓
1/11/25
8/5/25

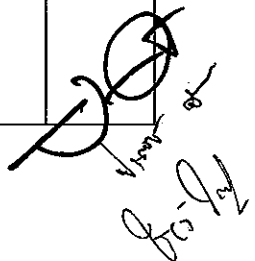
ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	2.7. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 โวลท์ 50 เฮิรตซ์ 1 เฟส 2.8. เทอร์โมมิเตอร์มีช่วงวัด 155-170 องศาเซลเซียส หรือช่วงวัดกว้างกว่า มีค่าความละเอียด 0.5 องศาเซลเซียส จำนวน 3 อัน 2.9. ภาชนะใส่ตัวอย่างทำด้วยเหล็กที่ไม่เป็นสนิม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 140 มิลลิเมตร และความลึกประมาณ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



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


 วันที่ ๑๖/๑๒/๒๕๖๒

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



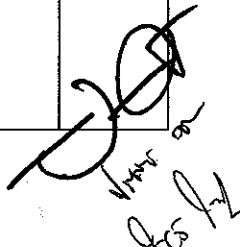
ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	2. รายละเอียดอื่นๆ 2.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี 2.2 ผู้ขายต้องเป็นตัวแทนโดยตรงจากผู้ผลิตหรือผู้ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายในประเทศไทย สำหรับ ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อที่เสนอราคา โดยต้องแนบหนังสือยืนยันการแต่งตั้งหรือหนังสืออนุญาต จากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายให้จำหน่ายโดยระบุชื่อตัวแทนจำหน่าย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


 14 มิ.ย. 65
 65-14

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

Handwritten signature and text:
 done on
 16/5/25

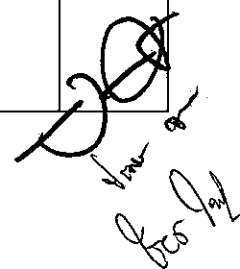
ลำดับ ที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	9.เครื่องผสม(Mixer) ของซีเมนต์มอร์ตาร์พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด วงเงิน 24,000 บาท 1. รายละเอียดทั่วไป เป็นเครื่องผสมซีเมนต์มอร์ตาร์ ขับเคลื่อนการหมุนกวนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า มีความเร็วในการกวนผสมตัวอย่าง โดยมีชุดแสดงผลของเวลาในการผสมเป็นตัวเลขดิจิทัล ตามมาตรฐาน ASTM C109,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



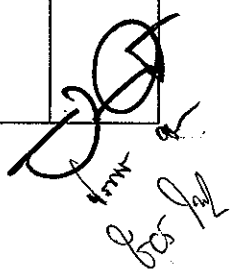
 11/11/25

 805

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

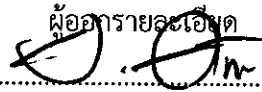
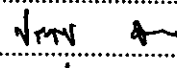
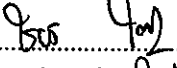

 ลงนาม
 ผอ.

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



Handwritten signature and stamp, possibly indicating approval or completion.

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

- ผู้ออกรายละเอียด
1. 
(นายเกียรติ จิตไค)
 2. 
(นายป.ก. จิตไค)
 3. 
(นายป.ก. จิตไค)

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 จิตรเพ็ชร จร.พ จร
 - ๕.๒ นายณกมล ศรีภักดี จร จร
 - ๕.๓ นายชัยวัฒน์ ไญ้บง จร จร