



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการกลศาสตร์ จำนวน 1 ชุด
ประกาศเลขที่ 1/2558

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการกลศาสตร์ จำนวน 1 ชุด ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เลขที่ 172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคา ให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ณ วันประกาศสอบราคา หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดชี้แจงรายละเอียดและพาดูสถานที่ ในวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ.2557 ระหว่างเวลา 10.00 น. ถึง 11.00 น ณ โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

กำหนดยื่นของสอบราคา ในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ระหว่างเวลา 8.30 น. ถึง 16.30 น. ณ งานพัสดุ (อาคาร 5 ชั้น 2) กลุ่มบริหารงานคลังและพัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันศุกร์ที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2557 ตั้งแต่เวลา 14.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมปราชญ์กัลยาณ์ (อาคาร 3 ชั้น 5)

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่งานพัสดุ(อาคาร 5 ชั้น 2) กลุ่มบริหารงานคลังและพัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ระหว่างเวลา 8.30 น. ถึง 16.30 น. ตั้งแต่วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ.2557 หรือสอบถามทางโทรศัพท์ 0-2890-1801 ต่อ 5023-4 หรือ <http://www.dru.ac.th> หรือ <http://www.gprocurement.go.th>

ประกาศ ณ วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2557

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยูลักษณ์ เวชวิทยาชลัง)
อธิการบดี

เอกสารสอบราคาซื้อเลขที่ 1/2558
การซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการกลศาสตร์ จำนวน 1 ชุด
ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2557

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการกลศาสตร์ จำนวน 1 ชุด

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา

- 1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- 1.2 แบบใบเสนอราคา
- 1.3 บทนิยาม
 - (1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 1.4 แบบบัญชีเอกสาร
 - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
 - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2
- 1.5 แบบบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่
- 1.6 แบบบัญชีผู้มีอำนาจควบคุม

2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ
- 2.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 2.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคาซื้อครุภัณฑ์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.3 (2)
- 2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 2.5 เงื่อนไขและข้อกำหนดตามประกาศ ปพข.
ผู้ที่เข้าเป็นคู่สัญญาต้องปฏิบัติตามประกาศของคณะกรรมการ ปพข. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ 2) 2555
 - 2.5.1 ผู้ที่เข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับหรือรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ



2.5.2 ผู้ที่เข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

2.5.3 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดได้

3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานมา 3 ของ ดังนี้

3.1 ของบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 จะต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

3.1.1 ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

ก. ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลและวัตถุประสงค์ที่รับรองในคราวเดียวกัน (รับรองไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันเปิดซองใบเสนอราคา) บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการและผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

ข. บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลและวัตถุประสงค์ที่รับรองในคราวเดียวกัน (รับรองไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันเปิดซองใบเสนอราคา) สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการและผู้มีอำนาจควบคุม บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่และสำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

3.1.2 ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุในข้อ 3.1.1

3.1.3 ผู้เสนอราคา 3.1.1-3.1.2 ให้ยื่นสำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม(ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

3.1.4 บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมด ที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ 1.4 (1)

3.2 ของบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 จะต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

3.2.1 จะต้องมีแค่ตลาค็อค ครูภัณฑ์ชุดปฏิบัติการกลศาสตร์

3.2.2 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตาม เอกสารหมายเลข 1.1 โดยผู้เสนอราคา จะต้องทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างของมหาวิทยาลัยฯ กับรายละเอียดของผู้เสนอราคา

3.2.3 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน หรือ สำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจในกรณีผู้มีอำนาจเป็นผู้ลงนามในใบเสนอราคา

3.2.4 บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมด ที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ 1.4 (2)

3.3 ของใบเสนอราคา

4. เสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ ในเอกสารหมายเลข 1.1 นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขีดลบหรือแก้ไข หากมีการขีดลบแต่เติมแก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา(ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง



4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาแต่ละรายการเพียงราคาเดียว และราคารวม ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายฯ ทั้งปวง

4.3 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันเปิดซองใบเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา ตรวจสอบภายใน 3 วัน

4.5 ก่อนการยื่นซองสอบราคาผู้เสนอราคาควรตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารสอบราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองสอบราคาตามเงื่อนไขในเอกสาร

4.6 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองฯ ระบุชื่อผู้เสนอราคาทั้ง 3 ซอง และปิดผนึกซองให้เรียบร้อย ดังนี้

- 1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 โดยระบุหน้าของ “บัญชีเอกสารส่วนที่ 1” จำหน่ายของถึง “ประธานคณะกรรมการดำเนินการสอบราคาชื่อครุภัณฑ์เลขที่ 1/2558”
- 2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 โดยระบุหน้าของ “บัญชีเอกสารส่วนที่ 2” จำหน่ายของถึง “ประธานคณะกรรมการดำเนินการสอบราคาชื่อครุภัณฑ์เลขที่ 1/2558”
- 3) ซองใบเสนอราคา โดยระบุหน้าของ “ใบเสนอราคา” จำหน่ายของถึง “ประธานคณะกรรมการดำเนินการสอบราคาชื่อครุภัณฑ์เลขที่ 1/2558”

ยื่นต่อเจ้าหน้าที่ ในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ระหว่างเวลา 8.30 น. ถึง 16.30 น. ณ งานพัสดุ (อาคาร 5 ชั้น 2) กลุ่มบริหารงานคลังและพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร **เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองสอบราคาแล้วจะไม่รับซองหรือเอกสารอื่นโดยเด็ดขาด**

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นตาม ข้อ 1.3 (1) ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่ามีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.3 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคาและประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกและมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว



ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคาเพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์รวมกันกับผู้เสนอราคาอื่น ณ วันประกาศสอบราคาซื้อหรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการพิจารณาผลการวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะเปิดซองใบเสนอราคาผู้ที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ห้องประชุมประชาชนกัลยาณิ (อาคาร 3 ชั้น 5) มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ในวันศุกร์ที่ 17 ตุลาคม 2557 ตั้งแต่เวลา 14.00 น. เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรค 4 ย่อมไม่เป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาการเปิดซองใบเสนอราคา เว้นแต่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ทางราชการอย่างยิ่ง และในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้ว จะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

5. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

5.1 ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาราคารวม (ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอทุกรายการ) โดยแต่ละรายการราคาจะต้องไม่เกินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ หรือ ราคาตามบัญชีมาตรฐาน ของสำนักงานประมาณฉบับล่าสุด ตามลำดับ

5.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการเปิดซองใบเสนอราคาจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น

5.3 มหาวิทยาลัย สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

1. ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารสอบราคาหรือในหลักฐานการรับเอกสารสอบราคาของมหาวิทยาลัย
2. ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดในใบเสนอราคา
3. เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคาที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น
4. ราคาที่เสนอมีการชุลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา(ถ้ามี) กำกับไว้

5.4 ในการตัดสินใจการสอบราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาหรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะหรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง



5.5 มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เหมาะสมที่สุดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการสอบราคาโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าเป็นการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการสอบราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุผลที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคาอันเป็นเท็จหรือใช้ชื่อนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

5.6 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายในหลังจากการเปิดซองสอบราคาว่าผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ 4.6 เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคาหรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.3 มหาวิทยาลัยมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อตาม ข้อ 4.6 และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้ หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดใบเสนอราคาดังกล่าวได้

6. การทำสัญญาซื้อขาย

6.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน 5 วันทำการของทางราชการนับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาก็ได้

6.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ หรือ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ 6.1 ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญากับมหาวิทยาลัยภายใน 5 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละห้า (5%) ของราคาสิ่งของที่สอบราคาได้ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามที่ กวพ.กำหนด

(4) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุน เพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว

(5) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

7. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายให้คิดในอัตราร้อยละ 0.2 ต่อวัน



8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการสอบราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อขายกับมหาวิทยาลัยแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นตามเอกสารหมายเลข 1.1 นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบโดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

9. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

9.1 เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามสอบราคาซื้อแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(1) แจ้งการส่ง หรือ นำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมพาณิชย์ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขน ได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้น ให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือ เรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมพาณิชย์ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

9.2 ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ 6 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น(ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

9.3 มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

หมายเหตุ ผู้ที่ยื่นความจำนงขอรับเอกสารสอบราคาต้องเป็นผู้มีอำนาจในการทำนิติกรรมในนามของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทร่วมค้าซึ่งเป็นนิติบุคคล แต่ในกรณีไม่สามารถติดต่อขอรับเอกสารด้วยตนเองได้ สามารถมอบอำนาจให้กรรมการอื่นหรือหุ้นส่วนหรือพนักงานคนหนึ่งคนใดเป็นผู้ดำเนินการแทนได้ ทั้งนี้ ผู้มาติดต่อขอรับเอกสารแทนจะต้องมีหนังสือมอบอำนาจที่ลงนามโดยผู้มีอำนาจกระทำการในนามของนิติบุคคลนั้นพร้อมทั้งประทับตราสำคัญของบริษัทหรือห้าง สำเนาหนังสือรับรองพร้อมวัตถุประสงค์สำเนา บัตรประจำตัวผู้เสียภาษี และสำเนาบัตรประชาชนผู้มอบและผู้รับมอบ มามอบต่อมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นหลักฐานในวันรับแบบด้วย



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการกลศาสตร์ จำนวน 1 ชุด จะต้องมียรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชุดทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์วิศวกรรมในเรื่องต่าง ๆ เช่น การทดลองเกี่ยวกับเรื่องแรงแบบต่าง ๆ โมเมนต์ แรงบิด ตลอดจนถึงแรงที่มากกระทำต่อคาน เป็นต้น ชุดทดลองออกแบบมาให้เหมาะสมต่อการสาธิตในห้องเรียน มีลักษณะเป็นโครงทดสอบ พร้อมโมดูลในการทดลองแยกจากกันอย่างอิสระเพื่อความหลากหลายในการทดลอง มี Software teaching material สำหรับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีสำหรับนักเรียน และมีส่วนผลการทดลองสำหรับอาจารย์ผู้สอนด้วย

คุณลักษณะทางเทคนิค

ชุดทดลองประกอบไปด้วย

1. โครงทดสอบ จำนวน 8 โครง

- 1.1 เป็นโครงทดสอบสำหรับติดตั้งโมดูลในการทดสอบทำจากเหล็กพ่นสีอย่างดี
- 1.2 ตัวโครงทดสอบมีขนาดในแนวตั้ง ไม่มากกว่า 550 mm x 380 mm (สูงxกว้าง) และด้านหน้าถึงด้านหลัง ไม่มากกว่า 280 mm.
- 1.3 ตัวโครงทดสอบมีขนาดในแนวนอน ไม่มากกว่า 450 mm x 480 mm (สูงxกว้าง) และด้านหน้าถึงด้านหลังไม่มากกว่า 280 mm.
- 1.4 โครงทดสอบสามารถถอดประกอบได้
- 1.5 ตัวโครงทดสอบมีรูสำหรับยึดอุปกรณ์ไม่ต่ำกว่า 300 รู เพื่อความสะดวกในการติดตั้งโมดูลสำหรับการทดลองแต่ละชนิด
- 1.6 สามารถปรับวิธีการตั้งได้ทั้งแบบแนวตั้งและแนวนอน และเอียงได้
- 1.7 โครงทดสอบแต่ละชิ้นมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 5 กก. โดยทำจากเหล็กเพื่อความคงทนแข็งแรงเหมาะสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์การทดลอง

2. ชุดทดสอบเรื่องแรงกระทำ จำนวน 1 ชุด

- 2.1 สามารถทดลองเรื่องจุดศูนย์กลางของแรงได้
- 2.2 สามารถทดลองเรื่อง Force polygons and Bow's Notation ได้
- 2.3 มีปากกา สำหรับเขียนตำแหน่งของแรง ไม่ต่ำกว่า 1 อัน
- 2.4 มีลูกรอกจำนวนไม่ต่ำกว่า 5 อัน
- 2.5 มีไพรแทกเตอร์แบบแม่เหล็กไม่ต่ำกว่า 1 อัน สำหรับอ่านค่ามุมของแรงได้
- 2.6 มีตุ้มน้ำหนักขนาด 1 กรัม จำนวน 100 ชิ้น และ ขอบเกี่ยว ไม่น้อยกว่า 5 ชุด สำหรับทำการทดลอง
- 2.7 สามารถใช้งานร่วมกับโครงทดสอบที่เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันได้
- 2.8 ชุดการทดสอบมีกล่องพลาสติกพร้อมฝาปิดสำหรับเก็บอุปกรณ์การทดลองอย่างเป็นระเบียบ ขนาดไม่น้อยกว่า 450 มม. x 320 มม. x 85 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)



3. **ชุดทดสอบเรื่องโมเมนต์ของแรง จำนวน 1 ชุด**
 - 3.1 สามารถทดลองทฤษฎีของโมเมนต์ได้
 - 3.2 สามารถทดลองเรื่องความสมดุลของคานได้
 - 3.3 มีคานแข็งที่มีรูสำหรับแขวนตุ้มน้ำหนักในการทดลอง ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
 - 3.4 มีชุดสปริงสมดุล ไม่ต่ำกว่า 2 ชุด
 - 3.5 มีลูกรอกสำหรับการทดลอง ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
 - 3.6 มีตุ้มน้ำหนักขนาด 1 กรัม จำนวน 100 ชิ้น และขอเกี่ยว ไม่น้อยกว่า 5 ชุด สำหรับการทดลอง
 - 3.7 สามารถใช้งานร่วมกับโครงทดสอบที่เป็นผลิตภัณฑ์ห่อเดียวกันได้
 - 3.8 ชุดการทดสอบมีกล่องพลาสติกพร้อมฝาปิดสำหรับเก็บอุปกรณ์การทดลองอย่างเป็นระเบียบขนาด ไม่น้อยกว่า 450 มม. x 320 มม. x 85 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)
4. **ชุดทดสอบเรื่องคานยื่นและการแอ่นของคาน จำนวน 1 ชุด**
 - 4.1 สามารถทดลองเรื่อง Young's Modulus ได้
 - 4.2 สามารถทดลองเรื่องการแอ่นของคานแบบต่าง และจุดยึดคานแบบต่าง ๆ ได้
 - 4.3 มีคานไม่น้อยกว่า 2 แบบ สำหรับการเปรียบเทียบวัสดุของคาน
 - 4.4 มี Dial indicator แบบเข็ม สำหรับวัดระยะการแอ่นของคาน ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
 - 4.5 มี Dial caliper แบบเข็ม และไม้บรรทัด ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
 - 4.6 มีตุ้มน้ำหนักขนาด 1 กรัม จำนวน 100 ชิ้น และขอเกี่ยว สำหรับการทดลอง ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
 - 4.7 สามารถใช้งานร่วมกับโครงทดสอบที่เป็นผลิตภัณฑ์ห่อเดียวกันได้
 - 4.8 ชุดการทดสอบมีกล่องพลาสติกพร้อมฝาปิดสำหรับเก็บอุปกรณ์การทดลองอย่างเป็นระเบียบขนาดไม่น้อยกว่า 450 มม. x 320 มม. x 85 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)
5. **ชุดทดสอบการบิดของวัสดุกลม จำนวน 1 ชุด**
 - 5.1 สามารถทดลองเรื่อง Modulus of Rigidity ได้
 - 5.2 สามารถทดลองเรื่องมุมของการหมุนได้
 - 5.3 มีหัวจับวัสดุทดสอบแบบหมุน และ แบบยึด ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
 - 5.4 มีตัวอ่านค่ามุมการบิดติดตั้งอยู่ที่หัวจับ ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
 - 5.5 มีตุ้มน้ำหนัก ขนาด 1 กรัม จำนวน 100 ชิ้น และขอเกี่ยว สำหรับการทดลอง ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
 - 5.6 มี Dial caliper แบบเข็ม และไม้บรรทัด ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
 - 5.7 สามารถใช้งานร่วมกับโครงทดสอบที่เป็นผลิตภัณฑ์ห่อเดียวกันได้
 - 5.8 ชุดการทดสอบมีกล่องพลาสติกพร้อมฝาปิดสำหรับเก็บอุปกรณ์การทดลองอย่างเป็นระเบียบขนาดไม่น้อยกว่า 450 มม. x 320 มม. x 85 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)
6. **ชุดทดสอบแรงดึง จำนวน 1 ชุด**
 - 6.1 สามารถทดลองเรื่องแรงดึงของวัสดุชนิดต่าง ๆ
 - 6.2 สามารถทดลองหาค่าแรงดึงของวัสดุได้
 - 6.3 มีชุดสร้างแรงดึงมีลักษณะเป็นก้านหมุนติดตั้งอยู่ด้านบนชุดทดลอง ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด



- 6.4 มีตัวสำหรับจับยึดวัสดุทดสอบแบบบน - ล่าง ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
- 6.5 มี Dial indicator แบบเข็ม และ Dial caliper ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
- 6.6 แรงกระทำสูงสุดในการทดลองมีค่าไม่เกินกว่า 1,000 นิวตัน
- 6.7 มีวัสดุทดสอบประกอบด้วยเหล็ก ไม่น้อยกว่า 10 ชิ้น, อลูมิเนียม ไม่น้อยกว่า 10 ชิ้น, ดูราลูมิเนียม ไม่น้อยกว่า 10 ชิ้น และพลาสติก ไม่น้อยกว่า 10 ชิ้น
- 6.8 สามารถใช้งานร่วมกับโครงทดสอบที่เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันได้
- 6.9 ชุดการทดสอบมีกล่องพลาสติกพร้อมฝาปิดสำหรับเก็บอุปกรณ์การทดลองอย่างเป็นระเบียบ ขนาดไม่น้อยกว่า 450 มม. x 320 มม. x 85 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)
- 7. ชุดทดลองเรื่อง Simple Harmonic จำนวน 1 ชุด**
- 7.1 สามารถศึกษาเรื่องการเคลื่อนที่ Simple Harmonic แบบ Simple ,Bifilar และ Trifilar Pendulum ได้
- 7.2 สามารถศึกษาเรื่องการเคลื่อนที่ Simple Harmonic แบบสปริงได้
- 7.3 มีแผ่น plate สำหรับรองรับ Pendulum ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
- 7.4 มี Kater/compound pendulum ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
- 7.5 มี Aluminium pendulums และ brass pendulums อย่างละไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
มี Bifilar suspension bar ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
- 7.6 มี Trifilar plate ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
- 7.7 มีขดลวดสปริงสำหรับการทดลอง ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
- 7.8 มีตุ้มน้ำหนัก ขนาด 1 กรัม จำนวน 100 ชิ้น และขอเกี่ยวสำหรับการทดลอง ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 7.10 มีนาฬิกาสำหรับจับเวลาการเคลื่อนที่ในการทดลอง ไม่ต่ำกว่า 1 เรือน
- 7.11 สามารถใช้งานร่วมกับโครงทดสอบที่เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันได้
- 7.12 ชุดการทดสอบมีกล่องพลาสติกพร้อมฝาปิดสำหรับเก็บอุปกรณ์การทดลองอย่างเป็นระเบียบ ขนาดไม่น้อยกว่า 450 มม. x 320 มม. x 85 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)
- 8. ชุดทดลองเรื่องแรงเสียดทานและพื้นเอียง จำนวน 1 ชุด**
- 8.1 สามารถศึกษาเรื่องแรงเสียดทานที่กระทำต่อพื้นเอียงแบบต่าง ๆ
- 8.2 สามารถศึกษาเรื่อง Kinetic และ Static Sliding Friction
- 8.3 มีรถสำหรับวางตุ้มน้ำหนักสำหรับการทดลอง ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
- 8.4 สามารถปรับมุมลาดเอียงของผิวทดสอบได้ มีสเกลอ่านค่ามุม ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
- 8.5 มีตุ้มน้ำหนักขนาด 1 กรัม จำนวน 100 ชิ้น และขอเกี่ยวสำหรับการทดลอง ไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 8.6 มีพื้นผิวสำหรับการทดสอบไม่น้อยกว่า 2 แบบ
- 8.7 สามารถใช้งานร่วมกับโครงทดสอบที่เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันได้
- 8.8 ชุดการทดสอบมีกล่องพลาสติกพร้อมฝาปิดสำหรับเก็บอุปกรณ์การทดลองอย่างเป็นระเบียบ ขนาดไม่น้อยกว่า 450 มม. x 320 มม. x 85 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)



9. ชุดทดลองพลังงานแบบกล และจลน์ จำนวน 1 ชุด

- 9.1 สามารถทดลองพลังงานกล และจลน์ ในรูปแบบ pendulum
- 9.2 สามารถทดลอง Elastic potential energy ในรูปแบบสปริง
- 9.3 มีล้อช่วยแรง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 5 ซม. สำหรับทำการทดลอง ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
- 9.4 มีสปริง และตัวยึดสำหรับการทดลอง ไม่ต่ำกว่า 1 ชุด
- 9.5 มีตุ้มน้ำหนัก ขนาด 1 กรัม จำนวน 100 ชิ้น และขอเกี่ยว สำหรับทำการทดลอง
- 9.6 สามารถใช้งานร่วมกับโครงทดสอบที่เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันได้
- 9.7 ชุดการทดสอบมีกล่องพลาสติกพร้อมฝาปิดสำหรับเก็บอุปกรณ์การทดลองอย่างเป็นระเบียบ ขนาดไม่น้อยกว่า 450 มม. x 320 มม. x 85 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)

10. โຕะสำหรับวางอุปกรณ์การทดสอบ จำนวน 8 โຕะ

- 10.1 เป็นโຕะทำงานที่มีเหล็กพ่นสีเป็นโครงสร้างหลัก
- 10.2 ขาโຕะทำจากเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 50 x 50 มม.
- 10.3 ตัวโຕะมีขนาดไม่น้อยกว่า ยาว 1800 x สูง 750 x กว้าง 800 มม.
- 10.4 หน้าโຕะปูดด้วยวัสดุพอร์เมก้า
- 10.5 พื้นโຕะทำจากไม้อัดมีขนาดหนาไม่ต่ำกว่า 35 มม.

11. แก้วอี้สำหรับนั่งทำการทดลอง จำนวน 16 ตัว

- 11.1 เป็นแก้วอี้สตูมีเบาะรองนั่งหุ้มหนังเทียม
- 11.2 ขาแก้วอี้ทำจากเหล็กพ่นสีดำ
- 11.3 ตัวแก้วอี้สูง 45 ซม. และ ตัวเบาะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 ซม.

12. ตู้บานเลื่อนกระจก จำนวน 2 ตู้

- เป็นตู้บานเลื่อนวัสดุทำจากเหล็ก มีขนาดไม่น้อยกว่า 1200 x 450 x 750 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) บานเลื่อนเป็นแบบบานกระจก และมีชั้นสำหรับวางอุปกรณ์สามารถล็อกได้

คุณลักษณะอื่น

1. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคารวมอากรนำเข้า
2. ผู้เสนอราคาต้องยื่น catalog พร้อมรูปภาพจริงของชุดทดลองมาพร้อมกับใบเสนอราคา
3. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารการเป็นตัวแทนจำหน่าย พร้อมการยืนยันความสามารถในการซ่อมแซม และบริการอะไหล่หลังการขายโดยโรงงานผู้ผลิต (ยกเว้น รายการที่ 10-12)
4. ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้มาก่อน
5. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากประเทศยุโรป หรืออเมริกา (ยกเว้น รายการที่ 10-12)
6. ต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 (ยกเว้นรายการที่ 10-12)
7. รับประกันการใช้งานปกติ 1 ปี
8. ต้องมีคู่มือประกอบการทดลอง อย่างน้อย 1 ชุด
9. ชุดทดลองต้องเป็นสินค้าที่อยู่ในสายการผลิตของโรงงานผู้ผลิตไม่ใช่สินค้าที่พึ่งผลิตเฉพาะกิจ
10. กำหนดส่งมอบงานภายใน 90 วัน ยื่นราคา 90 วัน

