

(ร่าง)



การยางแห่งประเทศไทย  
Rubber Authority of Thailand

**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR )**

**โครงการจัดทำเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer)**

**จำนวน ๑ เครื่อง**

**๑. ความเป็นมา**

ด้วยฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการเพื่อ ผลักดันงานวิจัยและการทดสอบผลิตภัณฑ์ยางให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ยางในประเทศ และเพื่อพัฒนามาตรฐานและความสามารถท้องอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ฝ่ายวิจัยและพัฒนา อุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย โดยให้จัดทำเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จำนวน ๑ เครื่อง วงเงิน ๖,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (หกล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินปีงบประมาณ ๒๕๖๐ มาตรา ๔๙ (๓) กันเหลือมี ๒๕๕๙

**๒. วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่อทดสอบของเดิมที่ชำรุด
- ๒.๒ เพื่อใช้ในการวิจัยและการทดสอบของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง
- ๒.๓ เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้ใช้งานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

จะต้องมีคุณสมบัติตรงตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิตบุคคลเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔

๓.๑ ผู้เสนอราคา ต้องเป็นผู้มีวิชาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาซึ่งด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ บุคคลหรือนิตบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดจ้างภาครัฐ

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานของทางราชการ และได้แจ้ง เวียนชื่อไว้แล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิตบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทึ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราclaray อื่น และต้องไม่เป็นผู้ที่มี ผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราclaray กับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมวลราคาซึ่ง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม

/๓.๔ ผู้เสนอ...

..... ประชานกรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพัทธ์ วิชิตชลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสมนາ แฉมเหมือน)

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้ามาเสนอราคา เว้นแต่ระบุของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สถาบันและความคุ้มกันและเข่นว่าแล้ว

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง

#### ๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จำนวน ๑ เครื่อง (จำนวน ๓ แผ่น)

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

๕.๑ มกราคม ๒๕๖๐ ถึง กันยายน ๒๕๖๐

#### ๖. ระยะเวลาส่งมอบของและเงื่อนไขการชำระเงิน

๖.๑ ส่งของพร้อมติดตั้งภายในเวลา ๑๕๐ วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๒ การชำระเงินฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางจะจ่ายเงินทั้งหมดตามสัญญา หลังจากผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์ เครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จำนวน ๑ เครื่อง และดำเนินการครบถ้วนตามสัญญาแล้วทุกประการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อย

#### ๗. วงเงินในการจัดหา

๗.๑ วงเงินงบประมาณ ๖,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (หกล้านบาทถ้วน)

#### ๘. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

๘.๑ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย เลขที่ ๕๐ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐

#### ๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม/เสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

๙.๑ ทางไปรษณีย์ สังกัด ประธานกรรมการร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา “โครงการจัดทำเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จำนวน ๑ เครื่อง” ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย เลขที่ ๕๐ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ ในเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. โดยฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย จะถือวันที่ เวลาของเครื่องโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหนังสือ เป็นสำคัญแล้วจะต้องส่งต้นฉบับหนังสือตามทันที

๙.๒ ทางโทรศัพท์เลข ๐๒๕๗๙ ๘๕๕๙ ในเวลาราชการ ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. โดยฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย จะถือวันที่ เวลาของเครื่องโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหนังสือ เป็นสำคัญแล้วจะต้องส่งต้นฉบับหนังสือตามทันที

๙.๓ ทาง E-Mail อีเมล RRITRUBBER@GMAIL.COM ในเวลาราชการ ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ทั้งนี้ ภายในระยะเวลาที่ประกาศวันที่ ๑๐ ก.พ. ๖๐ ถึงวันที่ ๑๕ ก.พ. ๖๐

ผู้เสนอราคา  
.....ประธานกรรมการ.....กรรมการผู้ช่วย.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นายณพรัตน์ วิชิตชาลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)

(ร่าง)



การยางแห่งประเทศไทย  
Rubber Authority of Thailand

ประกาศการยางแห่งประเทศไทย

เรื่อง ประกันราค้าชื่อครุภัณฑ์เครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer)

จำนวน ๑ เครื่อง

ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะประกันราค้าชื่อ  
ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

๑. เครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จำนวน ๑ เครื่อง

**ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกันราค้าชื่อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานของทางราชการและได้แจ้งไว้ยังนี้แล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศึกษาไทย เว้นแต่รัฐบาลของ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเข่นว่านั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ฝ่ายวิจัย และพัฒนาอุตสาหกรรมยาง ณ วันประกันราค้าด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมในการประกันราค้าชื่อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่ เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๗. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นของเอกสารประกันราค้าชื่อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ .....  
ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. ณ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง เลขที่ ๕๐ ถนนพหลโยธิน  
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐ และกำหนดเสนอราคาในวันที่ ..... ตั้งแต่  
เวลา ..... น. (เวลาเริ่มลงทะเบียน) เป็นต้นไป

/ผู้สนใจ...

หมายเหตุ

ที่ ๓

..... ประธานกรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอุดรย์ ณ วิเนียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประมวลราคาซื้อตัวยังกีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในราคากู้คละ.....บาท  
ได้ที่ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอยุตสาหกรรมยาง เลขที่ ๕๐ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐  
ได้ตั้งแต่วันที่ .....๒๕๖๐ ถึงวันที่ .....๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง  
๑๖.๓๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.rubber.co.th](http://www.rubber.co.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๙๔๐ ๕๗๑๒  
ต่อ ๑๒๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ..... พ.ศ. ๒๕๖๐

.....ประชานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอุดรย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุวิญญา โคตรมา) (นางสาวสุมน่า แจ่มเหมือน)

(ร่าง)



การยางแห่งประเทศไทย  
Rubber Authority of Thailand

เอกสารประกวดราคา เลขที่...../๒๕๖๐

ประกวดราคากลุ่มเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer)  
ตามประกาศการยางแห่งประเทศไทย ลงวันที่ ๒๕๖๐

ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะประกวดราคากลุ่มเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จำนวน ๑ เครื่อง ดังนี้

๑. เครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จำนวน ๑ เครื่อง ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคากลุ่มเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคากลุ่มเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน ๑ ชุด (...๓...แผ่น)
- ๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคากลุ่มเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง
- ๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๔ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันของ
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๖ บันทึก
  - (๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

/๒. คุณสมบัติ...

นางสาว/ ลูกน้ำ

ลูกน้ำ

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิจิตรชลชัย) (นายอุดรลักษณ์ วนิชชัย) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุมนา แจ่มเมือง)

## ๒. คุณสมบัติของผู้ประසงค์จะเสนอราคา

๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาฯ ซึ่งขอด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานของทางราชการและได้แจ้งเรียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ที่้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สถาธิความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและ/หรือต้องไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาฯ ซึ่งด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่มอยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านธนาคารเว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

## ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นหลักประกันซองตามข้อ ๕ และต้องเสนอเอกสารหลักฐานโดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

/(๑) ในกรณี...

.....ประ不然กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพวัฒน์ วิชิตชลชัย) (นายอุดมย ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคงรما) (นางสาวสุวนัน แจ่มเมือง)

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคากลางเป็นบุคคลธรรมดารือคณาจารย์บุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมด้าที่ไม่ใช่สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทางหรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิตบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) ระบุเอกสารอื่นตามที่สำนักงานเห็นสมควรกำหนด เช่น หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ หักหมวดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๓(๑)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคดตตาลิอุกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อม  
๑|ระบบทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดเอกสารแสดงตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๔) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยินตามแบบในข้อ ๑.๗ (๓)

### ๓.๓ ของในส่วนอธิบาย

## ๔. การเสนอร่าง

๔.๑ ผู้ประสังค์จะเสนอราคากล่องยี่น์เสนอราคากล่องแบบที่กำหนดได้ในเอกสารประกาศราคากซึ่อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสังค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยืนราคา ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน นับแต่วันยืนยันราคาโดยภายในกำหนดยืนราคาผู้ประสังค์จะเสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาน้ำที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคาได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน๑๕๒ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาซื้อขาย สถานที่ส่งมอบ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุสาหกรรมยาง เลขที่ ๕๐ ถนนพหลโยธินแขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐

/๔.๕ ก่อนยื่น...

2000-0000

Li 3"

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอุดม ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โภคธรรม) (นางสาวสมนา แฉ่งเหมือน)

๔.๔ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประسังค์จะเสนอราคาวรトラจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเงื่อนไขการส่งมอบและสถานที่ส่งมอบฯลฯ ให้ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ประสังค์จะเสนอราคากลับต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ที่ปิดผนึกของเรียบร้อย จำนวนของถึง "ประชานคณะกรรมการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จำนวน ๑ เครื่อง" โดยระบุไว้ที่หน้าของว่า "เอกสารประกวดราคา ตามเอกสารประกวดราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่...../๒๕๖๐" ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) ในวันที่ ..... ตั้งแต่เวลา ..... น. ถึง ..... น. ณ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง เลขที่ ๕๐ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาก่อนรายว่าเป็นผู้ประสังค์จะเสนอราคาก่อนที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคายื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสังค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตามข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสังค์จะเสนอราคาก่อนรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับหรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่าผู้ประสังค์จะเสนอราคารับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาก่อนที่มีการเสนอราคาก่อนหรือผู้มีสิทธิเสนอราคากำรห้าการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖(๒) และคณะกรรมการประกวดราคาจะตัดรายชื่อผู้ประสังค์จะเสนอราคาก่อนที่มีสิทธิเสนอราคายืนนี้ออกจาก การเป็นผู้เสนอราคาก่อนรายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางจะพิจารณาลงโทษผู้ประสังค์จะเสนอราคากล่าว เป็นผู้ทึบงาน

ผู้ประสังค์จะเสนอราคาก่อนที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสังค์จะเสนอราคาก่อนที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสังค์จะเสนอราคายื่นหรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับรายอื่นหรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสังค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือเป็นผู้เป็นผู้ประสังค์จะเสนอราคาก่อนที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสังค์จะเสนอราคาก่อนที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิคอาจ อุทธรณ์คำสั่งตังกล่าวต่อฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางให้ถือเป็นที่สุด

/หากปรากฏ...

.....ประชานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ  
.....(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอุดมย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประมวลราคาฯ กระบวนการเสนอราคาซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์ประสมข้อดังข้าง จันไม่อาจดำเนินการต่อไปได้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้ คณะกรรมการประมวลราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมิให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคางบประหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นและเมื่อแก้ไขข้อดังข้างแล้วจะให้ดำเนินกระบวนการเสนอราคาต่อจากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคแต่ต้องสื้นสุดกระบวนการเสนอราคากายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประมวลราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่าย หรือข้อดังข้างไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประมวลราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนด วัน เวลา และสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคานุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประมวลราคางานสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประมวลราคา เพื่อให้การประมวลราคาเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

**๔.๖ ผู้ประส่งค์จะเสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องปฏิบัติตามนี้**

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับของข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประมวลราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเริ่มต้นที่ ๖,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (หกล้านบาทถ้วน)

(๓) ราคานี้เสนอจะต้องเป็นราคาน้ำที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคารือผู้แทน จะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคตาม วัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคารือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคารือผู้แทนที่ LOG IN แล้ว ต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประมวลราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคานี้สูงสุดในการประมวลราคาและจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ ๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคานี้สูงสุดในการประมวลราคาและการเสนอลดราคารึ่งถัดๆไป ต้องเสนอลดราคารึ่งละ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคานี้สูงสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาก่อนการเสนอราคา และเมื่อการประมวลราคาเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคานี้ต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคานี้ยืนยันจะต้องตรงกับราคานี้เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคานี้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาน้ำทางอิเล็กทรอนิกส์ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคานี้จะต้องมาเสนอราคานี้ ในวันที่ ..... ตั้งแต่เวลา ..... น. เป็นต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้งวัน เวลา และสถานที่เสนอราคานี้ (บก ๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

พ.ศ.๒๕๖๒

ก.๓.

(๑๐) ผู้มีสิทธิ...

ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอุดรย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสมนา แจ่มเหมือน)

(๑๐) ผู้มีสิทธิเสนอราคามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) และผู้มีสิทธิเสนอราคานั้นทำการทดลองวิธีการเสนอราคาก่อนถึงกำหนดวันเสนอราคานั้นที่เว็บไซต์ของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

### ๕. หลักประกันของ

ผู้ประสรค์จะเสนอราคาน้ำท่วมที่ต้องหักประกันของพร้อมกับการยื่นของข้อเสนอด้านเทคนิคจำนวน ๓๐๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนบาทถ้วน) โดยหักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้าประกันตั้งแต่วันยื่นของข้อเสนอทางด้านเทคนิคครอบคลูมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดตั้งต่อไปนี้

(၆) ပို့ဆေ

(๒) เช็คที่ร้านค้าสั่งจ่ายให้แก่ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางโดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองเอกสารประกวดราคา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือคำประกันของธนาคารในประเทศไทย ตามแบบหนังสือคำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งได้แจ้งไว้ในส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้วโดยออนไลน์ให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕(๑)

(๕) พั้นธ์บัตรรัฐบาลไทย

การคืนหลักประกันของไม่ว่ากรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาค่า

๖.๑ ในการประกวดราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางจะพิจารณาตัดสินด้วย ราคารวม

๖.๒ หากผู้ประสังค์จะเสนอเรื่องราคายื่นเมื่อคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือยื่นหลักฐานการเสนอเรื่องราคามิถูกต้องหรือมีครบถ้วนตามข้อ ๓. หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔. แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาเรื่องราคางานของผู้ประสังค์จะเสนอเรื่องราคานั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เนื่องในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมย่างเท่านั้น

/๖.๓ /ฝ่ายวิจัย

Robert J. Smith

iii 3

ประธานกรรมการ กรรมการผู้จัดฯ กรรมการ สมก กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิชิตพลชัย) (นายอุดมย ณ วิชัยร) (นางสาวสกุลญา โคงรما) (นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)

๖.๓ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางส่วนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑)ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคายืนในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซึ่งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซึ่งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง

(๒)ไม่กรอกชื่อผู้ประสงค์ที่มีนิติบุคคลบุคคลธรรมด้าหรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคายื่งหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓)เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซึ่งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคายื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาซึ่งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคาหรือฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางมีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคายื่นแจ้งข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคายื่นได้ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางทรงไว้สิทธิที่จะไม่รับราคายื่นต่อสุด หรือราคานั่นราคายี่ดิ หรือราคายี่ดี และอาจพิจารณาเลือกซึ่งในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคายื่นผู้มีสิทธิเสนอราคายื่นจะเรียกร้องค่าเสียหายได้ ไม่ได้ รวมทั้งฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซึ่งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคายื่นผู้ทั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคายื่นได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เข้าใจได้ว่าการเสนอราคากำไรโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคายื่นเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้าหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคายื่น เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคายี่ดีได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคายื่นที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคายื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซึ่งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคายื่นที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคายื่นของผู้มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกดังกล่าวและฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิ์เสนอราคายื่นเป็นผู้ทั้งงาน

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซึ่งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ ของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซึ่งฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง อาจจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๕ กีด้วย

/๗.๒ ในกรณี...

*ก.ก.พ.ร. ล.ก.ก.ร.*

*ก.ก. ๓*

*ก.ก. ๔*

.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอุดมย ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรนา) (นางสาวสมนา แจ่มเหมือน)

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ช่วยการประมวลราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน **ภายใน ๕ วันทำการ** ของทางราชการ หรือฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยัง เทืนว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ช่วยการประมวลราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ กับฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยังภายใน ๗ วัน นับแต่จากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า %) ของราคากลางของที่ประมวลราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยัง การรายงานแห่งประเทศไทย ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

#### (๑) เงินสด

(๑) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่การรายงานแห่งประเทศไทย โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือ ก่อนหน้านี้ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๒) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายนอกประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕(๒)

(๓) หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งไว้ในให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้วโดยอนุโนมินให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕(๒)

#### (๔) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับแต่จากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ช่วยการประมวลราคาซื้อตัววิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๑ ปี นับแต่จากวันที่คณะกรรมการตรวจสอบของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยัง ได้รับพัสดุโดยผู้ขายต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Term of Reference) ภายใน ๑๕ วันนับแต่จากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

/๑๐. ข้อสรุป...

หมายเหตุ

หมายเหตุ

.....ประชานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิชิตชาลัย) (นายอุดรย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกิญญา โคตรมา) (นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)

## ๑๐. ข้อส่วนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ เมื่อฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมย่างได้คัดเลือกผู้ประسังค์จะเสนอราคารายได้ให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประการราคาซึ่งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์น้ำ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วันนับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศmanyang ประเทศไทยเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์น้ำ

๑๐.๒ ผู้ประสังค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประการราคาซึ่งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต่อฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมย่าง จะถอนตัวออกจากประการราคาไม่ได้และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้วต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๔.๘ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้นฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมย่าง จะรับหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดทำทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทึ้งงานได้หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม

๑๐.๓ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมย่าง ได้คัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประการราคาซึ่งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ไม่เปิดสำคัญหรือข้อตกลงภายใต้ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมย่างกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมย่าง จะรับหลักประกันของหรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์สืบค้าประกันของทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทึ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ กรณีฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมย่าง ไม่สามารถลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงตามวันและเวลาที่กำหนดได้ในหนังสือสอนของรับราคาและขอเลื่อนไป ไม่ถือว่าการเลื่อนวันและเวลาลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงดังกล่าวเป็นการเป็นการปฏิบัติที่ผิดไปจากกำหนดตามเอกสารประการฉบับนี้

๑๐.๕ กรณีที่ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมย่าง มีความจำเป็นไม่อาจทำสัญญาตามที่ได้เจรจาตกลงไว้กับผู้ชนะการประการราคาได้หรือมีเหตุจำเป็นอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรค ซึ่งทำให้ไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ให้ถือเป็นอันยกเลิกไป ผู้ชนะการประการราคาไม่มีสิทธิ์ตั้งแต่แรกและเรียกร้องค่าเสียหายได้ฯ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมย่าง ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ซื้อขายเหตุผลใดๆ ทั้งสิ้น

/๑๐.๖ รายละเอียด...

*นายพัฒน์ วิจิตรชัย*

*ณัฐกานต์*

*สมชาย*

กรรมการและเลขานุการ

.....ประชานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

(นางณพัฒน์ วิจิตรชัย) (นายอุดร์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสมนา แจ่มเหมือน)

๑๐.๖ รายละเอียดตามประกาศประการราคาที่นี้และเอกสารแนบท้ายประกาศประการราคานี้ทุกฉบับถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย

๑๐.๗ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางสูงวนสิทธิ์จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

การรายงานประจำประเทศไทย  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
วัน/เดือน/ปี

.....ประชานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอุดมย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคาภัณฑ์  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอเล็กทรอนิกส์ เพื่อจัดซื้อเครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จำนวน ๑ เครื่อง หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคาภัณฑ์ (ราคาอ้างอิง) วันที่..๒๗..มกราคม..๒๕๕๐ ราคา ๖,๐๐๐,๐๐๐.- บาท
  - ๓.๑ เครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer) จำนวน ๑ เครื่อง
๔. แหล่งที่มาของราคาภัณฑ์ (ราคาอ้างอิง) ใช้ราคาน้ำด้วยสีบรากจากห้องทดลอง เป็นราคาอ้างอิงจากผู้เสนอราคาต่ำสุด คือ
  - ๔.๑ บริษัท ออนไน์ โซลูชั่น จำกัด
  - ๔.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี.จี.เอ็นจิเนียริ่ง
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคาภัณฑ์ (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย	ประธานกรรมการ .....	<i>ณพรัตน์ วิชิต</i>
๕.๒ นายอุดม ณ วิชัยร	กรรมการ .....	<i>อุดม ณ</i>
๕.๓ นางสาวสุกัญญา โคตรมา	กรรมการ .....	<i>สุกัญญา</i>
๕.๔ นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน	กรรมการ/เลขานุการ .....	<i>แจ่มเหมือน</i>

## เครื่องทดสอบสมบัติการไหลของยาง (Capillary Rheometer)

เป็นเครื่อง High Pressure Capillary Rheometer สำหรับทดสอบสมบัติการไหลและค่าความหนืดของพลาสติกและยางโดยเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM D5055

### ๑. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๑.๑ ตัวเครื่องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ Barrel ๑๒.๗ mm และมีความยาว Barrel ๒๒๙ mm
- ๑.๒ อัตราแท่งกด ๐.๐๓ ถึง ๖๕๐ มิลลิเมตรต่อนาที
- ๑.๓ ระบบทำความร้อนของเครื่องสามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วงอุณหภูมิท้อง จนถึง ๓๕๐ องศาเซลเซียส ( $^{\circ}\text{C}$ )
- ๑.๔ ชุดขับเคลื่อนเป็นแบบมอเตอร์ ชนิด Servo Drive
- ๑.๕ ความเร็วระบบอกรสูบ Piston Speed ๐.๐๓ to ๖๐๐ mm/min., Resolution ๐.๐๑ mm/min.  
(๐.๐๐๑ to ๒๓.๖ in./min.)
- ๑.๖ ตัวเครื่องสามารถให้ค่า Shear rate test range ในการทดสอบหลายส่วนในเวลาไม่เกิน ๑๐ นาที อยู่ในช่วงดังนี้
  - ๑) ๑๐๐ - ๑๐,๐๐๐ s<sup>-๑</sup> เมื่อใช้ด้วย ๐.๗๕ mm (๐.๐๓๐") dia.
  - ๒) ๓๐ - ๓,๐๐๐ s<sup>-๑</sup> เมื่อใช้ด้วย ๑.๐ mm (๐.๐๔๐") dia.
  - ๓) ๑๐ - ๑,๐๐๐ s<sup>-๑</sup> เมื่อใช้ด้วย ๑.๕ mm (๐.๐๖๐") dia.
  - ๔) ๓ - ๓๐๐ s<sup>-๑</sup> เมื่อใช้ด้วย ๒.๐ mm (๐.๐๘๐") dia.
- ๑.๗ ขึ้นอยู่กับขนาดของ Capillary และ Pressure transducer ที่เลือกใช้
- ๑.๘ ข้อมูลที่วัดได้ Shear stress, shear rate,  $\eta$ , % die swell,
- ๑.๙ ตัวเครื่องมีระบบ Calibration แบบอัตโนมัติ
- ๑.๑๐ ตัวเครื่องมีความดัน ๐ to ๑๕๐,๐๐๐ kPa (๐ to ๒๒,๐๐๐ psi)
- ๑.๑๑ วัดค่า Die Swell โดยระบบเลเซอร์ Laser Micrometer ค่าความถูกต้อง +/- ๐.๓ มิลลิเมตร
- ๑.๑๒ ตัวเครื่องมีค่า Piston force ที่ ๑๕ kN
- ๑.๑๓ มีชุดสอบเทียบ Laser Micrometer ด้วย Pin Gauge สองขนาด คือขนาดช่อง ๐.๗๖๒ มิลลิเมตร +/- ๐.๐๐๑ มิลลิเมตร และขนาดช่อง ๑๙.๐๔๐ มิลลิเมตร +/- ๐.๐๐๑ มิลลิเมตร
- ๑.๑๔ การทำงานของเครื่องสามารถควบคุมอุณหภูมิและการ extrusion สารตัวอย่าง ผ่านหน้าจอ เครื่อง โดยไม่ต้องต่อผ่านคอมพิวเตอร์ได้ หรือ สามารถเลือกใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้ ซอฟแวร์
- ๑.๑๕ มีซอฟแวร์สำหรับควบคุมการทำงานและประมวลผล ซึ่งมีความสามารถดังต่อไปนี้
  - ๑.๑๕.๑ มีโหมดการประมวลผลดังนี้ Steady State/Manual, Position, Manual, Point Delay, Relaxed Die Swell
  - ๑.๑๕.๒ ทำการวิเคราะห์และจัดการข้อมูลในรูปแบบ SQC (Statistical Quality Control), NNI (Non Newtonian Index), I.V. (Intrinsic Viscosity), Rabinowicz correction และ Bagley Correction ได้

/๑.๑๕ สามารถ.....

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.....ประชานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอุดร์ย วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุนนา แจ่มเหมือน)

- ๑.๑๕ สามารถคำนวณค่าดังต่อไปนี้ได้ Pressure, force from load cell, ram rate, time, extrude diameter
- ๑.๑๖ มีระบบ Zero Shift หรือ Zero offset บอลงกันไม่ให้อุณหภูมิมีผลกระทบกับ Pressure Transducer
- ๑.๑๗ ใช้ตัววัดและควบคุมอุณหภูมิแบบ PRT (Platinum Resistance Thermometer).
- ๑.๑๘ สามารถเลือกการวัดโดยใช้ Load Cell หรือ Pressure Transducer ได้
- ๑.๑๙ สามารถคำนวณ Appearance Shear Rate, Appearance Shear Stress, Appearance Shear Viscosity, Volumetric Flow Rate, Mass Flow Rate ได้
- ๑.๒๐ สามารถใช้ได้กับ Capillary Die ดังนี้
- ๑.๒๐.๑ ๐.๗๕ mm (0.030"), ๓๐:๑ L/D
  - ๑.๒๐.๒ ๑.๐๐ mm (0.040"), ๓๐:๑ L/D
  - ๑.๒๐.๓ ๑.๕๐ mm (0.060"), ๒๐:๑ L/D
  - ๑.๒๐.๔ ๑.๕๐ mm (0.060"), ๑๕:๑ L/D
  - ๑.๒๐.๕ ๒.๐๐ mm (0.080"), ๑๖:๑ L/D
- ๑.๒๑ โปรแกรมสำหรับควบคุมและประมวลผล ๑ ชุด
- ๑.๒๒ คอมพิวเตอร์เป็นแบบ Personal Computer ชนิด Intel core i๕ หรือดีกว่าหน่วยความจำ RAM ชนิด DDR๓ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB หน่วยเก็บข้อมูล Hard Disk ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB จอมอนิเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว, แป้นพิมพ์, เม้าส์, DVD writer ๑ ชุด พร้อม UPS สำหรับ คอมพิวเตอร์ ๑๐๐๐ VA/๔๕๐W
- ๑.๒๓ เครื่องพิมพ์ผลิตความละเอียดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi จำนวน ๑ เครื่อง
- ๑.๒๔ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑Kva
- ๑.๒๕ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
๒. การติดตั้งเครื่อง Capillary Rheometer ต้องทำโดยวิศวกรจากโรงงานที่ได้รับการอบรม มี憑ที่แข็งแรง เหมาะสมสำหรับรองรับน้ำหนักของเครื่องมือ และเหมาะสมสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ที่จำเป็น สำหรับการติดตั้งต่างๆ และวัสดุสิ้นเปลืองที่ต้องใช้ในการทดลองเครื่อง ต้องนำมาโดยผู้ขาย
๓. การทดสอบเพื่อที่ยอมรับเครื่องเป็นไปตามスペคที่กำหนด ประสิทธิภาพของเครื่องจะต้องเป็นไปตามスペค ที่แสดงในแคตตาล็อก หรือเอกสารที่เป็นทางการอื่นๆ ที่มาจากการผู้ผลิต
๔. มีการประกันสำหรับเครื่อง Capillary Rheometer ซอฟแวร์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ประกอบ เป็นเวลา ๑ ปีและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องให้ใช้งานได้ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องของ เครื่องจากผู้ใช้งาน

/๕. ในช่วงระยะ...

พงษ์ พานิช

๑๖/๓

.....ประชานกรรมการ.....กรรมการฯ ๑๖/๓ .....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอุดรลักษณ์ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสมนາ แจ่มเหมือน)

๕. ในช่วงระยะเวลาประกันต้องมีบริการหลังการขายจากตัวแทนจำหน่าย และบริษัทผู้ผลิตเพื่อให้มั่นใจว่า เครื่องมือจะได้รับบริการและการสนับสนุนทางเทคนิคที่ดีเยี่ยม โดยตัวแทนจำหน่ายต้องเข้ามาตรวจสอบเครื่อง ๒ ครั้งต่อปี
๖. หลังการติดตั้งต้องมีการฝึกอบรมการใช้งาน การใช้เครื่องมือสำหรับผู้ใช้เครื่องจนกว่าจะใช้งานได้
๗. มีคู่มือการใช้งาน คู่มือซอฟแวร์ และคู่มือบำรุงรักษา จำนวน ๑ ชุด และสำเนา ๑ ชุด
๘. ต้องมีอุปกรณ์บำรุงรักษาที่จำเป็น เช่น ชุดประแจ, เครื่องมือพิเศษในการปรับตั้ง/บำรุงรักษาและอะไหล่ (spare part) ที่จำเป็นต้องการใช้ เช่น โอริง ปะเก็น เป็นต้น
๙. เครื่องมือทดสอบเป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน
๑๐. กำหนดส่งของพร้อมติดตั้งภายในเวลา ๑๕๐ วัน

*สมชาย จันทร์* *สมชาย จันทร์* *สมชาย จันทร์* *สมชาย จันทร์*  
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ  
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)