

(ร่าง)



การยางแห่งประเทศไทย
Rubber Authority of Thailand

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจัดหาเครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis)

จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

ด้วยฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการเพื่อผลักดันงานวิจัยและการทดสอบผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ยางในประเทศ และเพื่อพัฒนามาตรฐานและความสามารถห้องปฏิบัติการทางอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย โดยให้จัดหาเครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis) จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินบิบบประมาณ ๒๕๖๐ มาตรา ๔๙ (๓) กันเหลือมีปี ๒๕๕๙

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อทดแทนของเดิมที่ชำรุด

๒.๒ เพื่อใช้ในการวิจัยและการทดสอบของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง

๒.๓ เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้ใช้งานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

จะต้องมีคุณสมบัติตรงตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔

๓.๑ ผู้เสนอราคา ต้องเป็นผู้มีวิชาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อไว้แล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่น และต้องไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางทางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

/๓.๔ ผู้เสนอ...

[Signature]

[Signature]

[Signature]

.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางฉวีรัตน์ วิชิตชลชัย)

(นายอดุลย์ ณ วิเชียร)

(นางสาวสุกัญญา โคตรมา)

(นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันและเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ตามรายละเอียดเครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis) จำนวน ๑ เครื่อง (จำนวน ๒ แผ่น)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

๕.๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ถึง กันยายน ๒๕๖๐

๖. ระยะเวลาส่งมอบของและเงื่อนไขการชำระเงิน

๖.๑ ส่งของพร้อมติดตั้งภายในเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายเครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis) จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๒ การชำระเงินฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางจะจ่ายเงินทั้งหมดตามสัญญาฯ หลังจากผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์ เครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis) จำนวน ๑ เครื่อง และดำเนินการครบถ้วนตามสัญญาแล้วทุกประการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๗. วงเงินในการจัดหา

๗.๑ วงเงินงบประมาณ ๔,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

๘. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

๘.๑ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย เลขที่ ๕๐ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐

๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม/เสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

๙.๑ ทางไปรษณีย์ ส่งถึง ประธานกรรมการร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา “โครงการจัดหาเครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis) จำนวน ๑ เครื่อง” ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย เลขที่ ๕๐ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ ในเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. โดยฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย จะถือวันที่และเวลาประทับตราในหนังสือเป็นสำคัญ

๙.๒ ทางโทรสารหมายเลข ๐๒๕๗๙ ๘๕๕๖ ในเวลาราชการ ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. โดยฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย จะถือวันที่ เวลาของเครื่องโทรสารที่ปรากฏบนหนังสือเป็นสำคัญแล้วจะต้องส่งต้นฉบับหนังสือตามทันที

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

ทั้งนี้ ภายในระยะเวลาที่ประกาศวันที่ ๙ มี.ค. ๖๐ ถึงวันที่ ๑๓ มี.ค. ๖๐

นางสาวสุนิษา

ณัฐ

สม

.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางณพรรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุภิญญา โคตรมา) (นางสาวสุนิษา แจ่มเหมือน)

(ร่าง)



การยางแห่งประเทศไทย
Rubber Authority of Thailand

ประกาศฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์เครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ
(Dynamic Mechanical Thermal Analysis) จำนวน ๑ เครื่อง
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

๑. เครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dynamic Mechanical Thermal Analysis) จำนวน ๑ เครื่อง

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๖. บุคคล หรือนิติบุคคล ที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
๗. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
๘. ต้องไม่ถูกจำกัดสิทธิ์ให้เสนอราคาโดยการยางแห่งประเทศไทย หรือหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจอื่นๆ

กำหนดยื่นซองเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่
ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ น. ถึง ๑๑.๐๐ น. ณ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง เลขที่ ๕๐ ถนนพหลโยธิน แขวง
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ และกำหนดเสนอราคาในวันที่ ตั้งแต่
เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

/ผู้สนใจ...

mmr

li 3

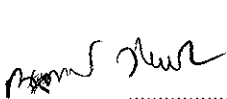
..... ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุนณา แจ่มเหมือน)

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ.....บาท
ได้ที่ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง เลขที่ ๕๐ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐
ได้ตั้งแต่วันที่ ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น.
ถึง ๑๖.๓๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.rubber.co.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๔๐-
๕๗๑๒ ต่อ ๑๒๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

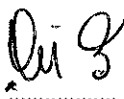
(.....)

(ตำแหน่ง).....



..... ประธานกรรมการ

(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย)



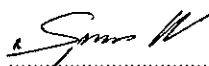
..... กรรมการ

(นายอดุลย์ ณ วิเชียร)



..... กรรมการ

(นางสาวสุกัญญา โคตรมา)



..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวสุนนา แจ่มเหมือน)

(ร่าง)



การยางแห่งประเทศไทย
Rubber Authority of Thailand

เอกสารประกวดราคา เลขที่...../๒๕๖๐

ประกวดราคาซื้อเครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis)

จำนวน ๑ เครื่อง

ตามประกาศฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง ลงวันที่

มีนาคม ๒๕๖๐

ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางมีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์
โครงการจัดหาเครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis) จำนวน ๑
เครื่อง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis)

จำนวน ๑ เครื่อง

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้
งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน ๑ ชุด (.....แผ่น)

๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑.๔ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันซอง

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขีดขวงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

/๒. คุณสมบัติ...

ประธานกรรมการ

(นางณพรัตน์ วิจิตรชัย)

กรรมการ

(นายอดุลย์ ณ วิเชียร)

กรรมการ

(นางสาวสุกัญญา โคตรมา)

กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)

๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านธนาคารเว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นหลักประกันของตามข้อ ๕ และต้องเสนอเอกสารหลักฐานโดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

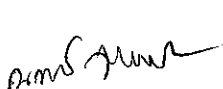
(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ท่างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

/ (๓) ในกรณี...



.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุภิญญา โคตรมา) (นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)



(๓) ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมคำ ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมคำ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมคำ และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมคำฝ่ายใดเป็นบุคคล ธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทางหรือผู้ร่วมคำฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) ระบุเอกสารอื่นตามที่สำนักงานเห็นสมควรกำหนด เช่น หนังสือแสดงหลักฐานทาง การเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง เป็นต้น

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗(๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อม ประทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้ บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๔) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

๓.๓ ของใบเสนอราคา

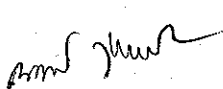
๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ เสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยื่นราคา **ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน** นับแต่วันยื่นยื่นราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน **๑๘๐ วัน** นับถัดจากวันลง นามสัญญาซื้อขาย สถานที่ส่งมอบ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย ๕๐ ถนน พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

/๔.๕ ก่อนยื่น...



ประธานกรรมการ

(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย)



กรรมการ

(นายอดุลย์ ณ วิเชียร)

กรรมการ

(นางสาวสุภิญญา โคตรมา)

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวสุนมา แจ่มเหมือน)

๔.๔ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควร
ตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเงื่อนไขการส่งมอบและสถานที่ส่งมอบฯฯ ให้ถี่ถ้วน
และเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วย
วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
ส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ที่ปิดผนึกซองเรียบร้อย จ่าหน้าซองถึง “ประธานคณะกรรมการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์
วิทยาศาสตร์” เครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis) จำนวน ๑
เครื่อง โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคา ตามเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
เลขที่...../๒๕๖๐” ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เครื่องทดสอบสมบัติทาง
กายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis) จำนวน ๑ เครื่อง ในวันที่
ถึงวันที่.....ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึง ๑๑.๐๐ น. ณ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง
เลขที่ ๕๐ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาวเขตจตุจักรกรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

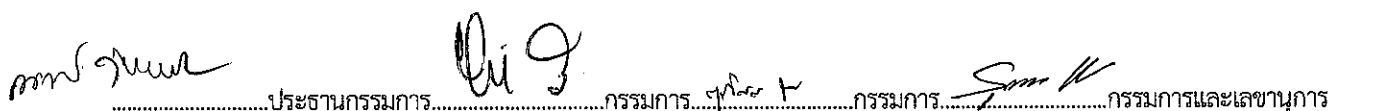
เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสาร
เพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้
ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้
ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วย
วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตามข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละราย
ทราบผลการพิจารณาเฉพาะตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับหรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคา
รับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ว่ามีผู้
ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ
๑.๖(๒) และคณะกรรมการประกวดราคาจะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นออกจาก
การเป็นผู้เสนอราคาและฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางจะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคาดังกล่าว
เป็นผู้ที่ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้นเพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มี
ผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นหรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับรายอื่นหรือเป็นผู้มี
ผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือเป็นผู้เป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคากระทำการอันเป็นการ
ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิคอาจุุทธธณ์
คำสั่งดังกล่าวต่อฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการ
ประกวดราคา การวินิจฉัยอุุทธธณ์ของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางให้ถือเป็นที่สุด

/หากปรากฏ...


.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุภิญญา โคตรมา) (นางสาวสุนณา แจ่มเหมือน)

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้อง จนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้ที่แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นและเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้วจะให้ดำเนินการประกวดราคาต่อจากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคาแต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนด วัน เวลา และสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประกวดราคา เพื่อให้การประกวดราคาเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องปฏิบัติตามนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเริ่มต้นที่ ๔,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทน จะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตาม วัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

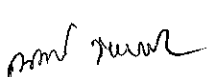
(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้ว ต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาและจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๘,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาและการเสนอลดราคาครั้งถัดๆไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละ ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคา ในวันที่.....ตั้งแต่เวลา.....น. (เวลาลงทะเบียน) เป็นต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้งวัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก ๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

/(๑๐) ผู้มีสิทธิ...



.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)

(๑๐) ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th และผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องทำการทดลองวิธีการเสนอราคาก่อนถึงกำหนดวันเสนอราคาในเว็บไซต์ของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

๕. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นของข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน ..๒๐๐,๐๐๐.- บาท (.สองแสนบาทถ้วน...) โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันที่ ยื่นของข้อเสนอด้านเทคนิคครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ การยางแห่งประเทศไทย โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นของเอกสารประกวดราคา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งได้แจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้วโดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕(๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันตามข้อนี้จะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอการรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงหรือเมื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

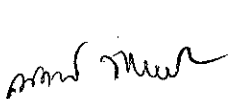
การคืนหลักประกันของไม่ว่ากรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ฝ่ายวิจจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางจะพิจารณาตัดสินด้วย **ราคารวม**

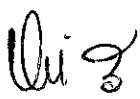
๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอเสนอการรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒.หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓. หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔.แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอการรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อฝ่ายวิจจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางเท่านั้น

/๖.๓ /ฝ่ายวิจจัย



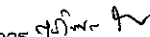
.....ประธานกรรมการ.....

(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย)



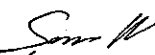
.....กรรมการ.....

(นายอดุลย์ ณ วิเชียร)



.....กรรมการ.....

(นางสาวสุกัญญา โคตรมา)



.....กรรมการและเลขานุการ.....

(นางสาวสุนมา แจ่มเหมือน)

๖.๓ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณี ดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง
- (๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลบุคคลธรรมดาหรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา
- (๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

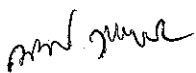
๖.๔ ในการตัดสินใจการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคาหรือฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางมีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอราคาอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคา ดังกล่าวที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวและฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง อาจพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ ก็ได้



.....ประธานกรรมการ
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย)



.....กรรมการ
(นายอดุลย์ ณ วิเชียร)

.....กรรมการ
(นางสาวสุกัญญา โคตรมา)



.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวสุนณา แจ่มเหมือน)

/๗.๒ ในกรณี...

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบ
สิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง เห็นว่าไม่สมควร
จัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญา
ซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ กับฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่
ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า%) ของราคาสิ่งของที่ประกวด
ราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้
หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่การยางแห่งประเทศไทย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือ
ก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ
๑.๕(๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้
แจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้วโดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕(๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตาม
สัญญาซื้อขายแล้ว

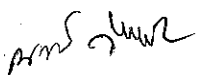
๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายเครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical
Thermal Analysis) จำนวน ๑ เครื่อง จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำ
สัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่
เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับของฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง ได้รับ
พัสดุโดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Term of Reference)
ภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

/๑๐. ข้อสงวน...



.....ประธานกรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการและเลขานุการ
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุนนา แจ่มเหมือน)

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ เมื่อฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางได้คัดเลือกผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วันนับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

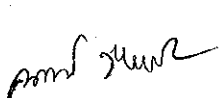
๑๐.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง จะถอนตัวออกจากการประกวดราคามีได้และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้วต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๔.๘ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้นฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง จะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานได้หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๐.๓ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง ได้คัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือซื้อตกลงภายในเวลาที่ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง จะริบหลักประกันของหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ กรณีฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง ไม่สามารถลงนามในสัญญาหรือซื้อตกลงตามวันและเวลาที่กำหนดไว้ในหนังสือสนองรับรับราคาและขอเลื่อนไป ไม่ถือว่าการเลื่อนวันและเวลาลงนามในสัญญาหรือซื้อตกลงดังกล่าวเป็นการเป็นการปฏิบัติที่ผิดไปจากกำหนดตามเอกสารประกวดราคาฉบับนี้

๑๐.๕ กรณีที่ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง มีความจำเป็นไม่อาจทำสัญญาตามที่ได้เจรจาตกลงไว้กับผู้ชนะการประกวดราคาได้หรือมีเหตุจำเป็นอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรค ซึ่งทำให้ไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ให้ถือเป็นอันยกเลิกไป ผู้ชนะการประกวดราคาไม่มีสิทธิโต้แย้งและเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง ขอสงวนสิทธิที่จะไม่ชี้แจงเหตุผลใดๆ ทั้งสิ้น

/๑๐.๖ รายละเอียด...



ประธานกรรมการ
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย)



กรรมการ
(นายอดุลย์ ณ วิเชียร)

กรรมการ
(นางสาวสุวิญญา โคตรมา)

กรรมการ
(นางสาวสุนมา แจ่มเหมือน)

กรรมการและเลขานุการ

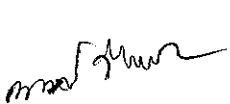
๑๐.๖ รายละเอียดตามประกาศประกวดราคานี้และเอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคานี้ทุกฉบับถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย

๑๐.๗ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

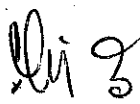
ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง

การยางแห่งประเทศไทย

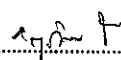
วัน/เดือน/ปี



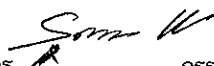
ประธานกรรมการ
(นางณพัรัตน์ วิชิตชลชัย)



กรรมการ
(นายอดุลย์ ณ วิเชียร)

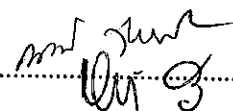

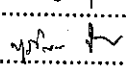
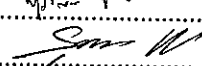


กรรมการ
(นางสาวสุภิญญา โคตรมา)



กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อจัดซื้อเครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๐ ราคา ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท
- เครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dyanamic Mechanical Thermal Analysis)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากท้องตลาด เป็นราคาอ้างอิงจากผู้เสนอราคาต่ำสุด คือ
 ๑. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที ซี เอส เซอร์วิส
 ๒. บริษัท ไพรมเมชี ซัพพลาย จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๑. นางณพรัตน์ วิจิตชลชัย ประธานกรรมการ 
 ๒. นายอดุลย์ ณ วิเชียร กรรมการ 
 ๓. นางสาวสุภิญญา โคตรมา กรรมการ 
 ๔. นางสาวสุนณา แจ่มเหมือน กรรมการและเลขานุการ 

เครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพ (Dynamic Mechanical Thermal Analysis)

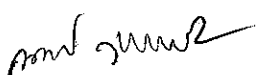
ลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องมือที่ใช้ทดสอบหาคุณสมบัติ เช่น โมดูลัส (Modulus), ค่าคอมพลายแอนซ์ (Compliance), ค่าแทนเดลต้า (Tan Delta) และ ค่าความเค้นและความเครียด (Stress-Strain) ของวัสดุ โดยวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกลไกภายใต้การควบคุมความเค้นให้กับวัสดุ ในสภาวะที่อุณหภูมิ เวลา ความชื้น หรือ ความถี่ของความเค้น ในการทดสอบที่แตกต่างกัน โดยตัวเครื่องเครื่องวิเคราะห์คุณสมบัติเชิงกลแบบพลวัตจะเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ที่มี โปรแกรมหรือชุดคำสั่งสำหรับควบคุมการทำงานและวิเคราะห์คุณสมบัติที่ต้องการได้

คุณลักษณะเฉพาะของเครื่อง

1. เครื่องสามารถรองรับ การทดสอบโหมดของการวิเคราะห์ (Mode) ได้หลายโหมด ภายใต้การควบคุมสภาวะต่าง เช่น อุณหภูมิ, ความถี่, ความชื้น, ชนิดของสารละลายที่แตกต่างกัน หรือการทดลองภายใต้รังสียูวีโดยขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ประกอบ
2. หัวทดสอบตัวอย่าง (Analysis Head) สามารถปรับหมุนสูงสุดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๘๐ องศา โดยสามารถวิเคราะห์ได้ทั้งในโหมด หัวทดสอบแบบแนวตั้ง (Vertically Up), หัวทดสอบแบบแนวตั้ง (Vertically Down) หัวทดสอบแบบแนวนอน (Horizontal) และ การปรับหัวทดสอบในแนว ๔๕ องศา เพื่อเหมาะกับการวิเคราะห์ตัวอย่างในสภาวะที่เหมาะสมกับการใช้งานใน โหมดต่างๆ
3. เครื่องสามารถรองรับการทำงานได้ตั้งแต่ -๑๘๐ องศาเซลเซียส ถึง ๔๐๐ องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า โดยต่อกับอุปกรณ์ทำความเย็นชนิดไนโตรเจนเหลว (Liquid Nitrogen System)
4. สามารถลดอุณหภูมิจากอุณหภูมิห้องจนถึง -๑๔๐ องศาเซลเซียส โดยใช้ปริมาณไนโตรเจนเหลวไม่เกิน ๑ ลิตร ภายในเวลาน้อยกว่า ๑๘ นาที
5. เครื่องรองรับการต่อกับ แหล่งกำเนิดแสงยูวี (UV source) เพื่อทำการศึกษาการอบตัวอย่างด้วยแสงยูวี (UV-Curing) ในอนาคต
6. เครื่องสามารถทำการทดสอบตัวอย่างได้ทั้งหมด ๖ โหมดการทดสอบ
 - 6.1 โหมดการทดสอบระบบคานเดี่ยว (Single Cantilever)
 - 6.2 โหมดการทดสอบระบบคานคู่ (Dual cantilever)
 - 6.3 โหมดการทดสอบแรงดึง (Tension)
 - 6.4 โหมดการทดสอบแรงกด (Compression)
 - 6.5 โหมดการทดสอบแรงเฉือน (Shear)
 - 6.6 โหมดการทดสอบแรงกดงอ (๓-Point Bending)
๗. เครื่องสามารถรองรับการวิเคราะห์ตัวอย่างในสารละลายได้ โดยต่อเข้ากับอุปกรณ์ประกอบอ่างบรรจุของเหลว (Fluid Bath) ได้ในอนาคต
๘. เครื่องสามารถรองรับการวิเคราะห์ตัวอย่างภายใต้การควบคุมความชื้นได้ โดยการต่อกับอุปกรณ์ที่สามารถผลิตและควบคุมความชื้น (Humidity Generator) ได้ในอนาคต
๙. มีการออกแบบระบบแกนจากโลหะไทเทเนียม ซึ่งจะมีลักษณะที่เบา และทำให้เพิ่มความไวและลดแรงเฉื่อย เพื่อได้ค่าการทดลองที่แม่นยำมากขึ้น

/๑๐. เครื่องสามารถ....

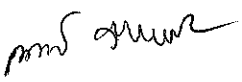




.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางนพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุนมา แจ่มเหมือน)

๑๐. เครื่องสามารถตั้งค่าอัตราการเพิ่มอุณหภูมิ (Heating Rate) ได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๒๐ องศาเซลเซียส ต่อนาที และสามารถตั้งอัตราการลดอุณหภูมิ (Cooling Rate) ได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๒๐ องศาเซลเซียสต่อนาที
๑๑. ด้านบนเตาเผามีช่องกระจกซึ่งทำจากวัสดุควอตซ์ (Quartz Window) เพื่อช่วยให้มองเห็นการเปลี่ยนแปลงของตัวอย่างขณะทำการทดลองโดยไม่รบกวนสถานะของระบบขณะทำการทดลอง และสามารถทำการทดสอบศึกษาการอบตัวอย่างด้วยแสงยูวี (UV-Curing) ได้
๑๒. มีมอเตอร์เป็นตัวขับเคลื่อนตัวอย่างและให้ระบบส่งกำลัง (Force) ได้สูงสุด +/- ๑๐ นิวตันหรือมากกว่า และมีความละเอียดของการอ่านค่าแรงไม่เกิน (Force Resolution) ๐.๐๐๒ นิวตัน
๑๓. สามารถตั้งค่าความถี่ (Frequency Range) ของการทดสอบตั้งแต่ ๐.๑ - ๒๐๐ เฮิร์ตซ์หรือกว้างกว่า ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของตัวอย่าง และมีความละเอียดของความถี่ (Frequency Resolution) ไม่เกิน ๐.๐๐๑ เฮิร์ตซ์
๑๔. มีช่วงในการวัดค่าความแข็ง (Stiffness) ตั้งแต่ 2×10^6 นิวตัน/เมตร ถึง 10^8 นิวตันต่อเมตร หรือกว้างกว่า และมีความละเอียด (Resolution) ของการวัดค่าความแข็ง (Stiffness) ไม่เกิน ๒ นิวตันต่อเมตร
๑๕. มีค่ามอดูลัส (Modulus Range) ตั้งแต่ 10^{11} - 10^{12} ปาสคาลหรือกว้างกว่าและมีความละเอียด (Resolution) ของค่ามอดูลัสไม่เกิน ๐.๐๐๐๑ ปาสคาล
๑๖. สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของตัวอย่าง (Dynamic Displacement) ในช่วง +/- ๑,๐๐๐ ไมโครเมตรหรือกว้างกว่า และมีความละเอียดของการวัดความเครียด (Strain Resolution) ไม่เกิน ๑ นาโนเมตร
๑๗. มีอุปกรณ์จับยึดชิ้นตัวอย่างสำหรับใช้กับเครื่องทดสอบสมบัติทางกายภาพดังนี้
 - ๑๗.๑ ชุดจับยึดโหมดการทดสอบระบบคานเดี่ยว (Single Cantilever) สามารถจับตัวอย่าง ขนาด ๑.๐ - ๑๗.๕ มิลลิเมตรหรือกว้างกว่า
 - ๑๗.๒ ชุดจับยึดโหมดการทดสอบระบบคานคู่ (Dual Cantilever) สามารถจับตัวอย่าง ขนาด ๒ - ๓๕ มิลลิเมตร หรือกว้างกว่า
 - ๑๗.๓ ชุดจับยึดโหมดการทดสอบแรงกดงอ (๓-Point Bending) สามารถจับตัวอย่างขนาด ๒๐ - ๕๕ มิลลิเมตรหรือกว้างกว่า
 - ๑๗.๔ ชุดจับยึดโหมดการทดสอบแรงดึง (Tension) สามารถจับยึดขนาดตัวอย่างความกว้างสูงสุด ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐ มิลลิเมตร
 - ๑๗.๕ ชุดจับยึดโหมดการทดสอบแรงกด (Compression) ที่สามารถจับขนาดตัวอย่างสูงสุด ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐ มิลลิเมตร
 - ๑๗.๖ ชุดจับยึดโหมดการทดสอบแรงเฉือน (Shear) ที่สามารถจับตัวอย่างที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุด ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐ มิลลิเมตร
๑๘. เครื่องสามารถรองรับการทดสอบตัวอย่างชนิดผง และเจล ได้ โดยใช้อุปกรณ์ประกอบชุดบรรจุตัวอย่างแบบผง (Material pocket)
๑๙. มีความละเอียดของการวัดค่าแทนเดลต้า (Tan Delta resolution) ไม่เกิน ๐.๐๐๐๐๑

๒๐. ระบบ...

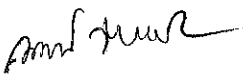


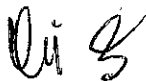




.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุภิญญา โคตรมา) (นางสาวสุนดา แจ่มเหมือน)

๒๐. ระบบซอฟต์แวร์ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๒๐.๑ โปรแกรมสามารถทำการเรียกกราฟของผลการทดลองใดๆก่อน หน้า (Reference Curve) เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเส้นกราฟแสดงผลในขณะทำการทดสอบ (Real Time) โดยไม่จำเป็นต้องหยุดการทำงานของเครื่องมือ
 - ๒๐.๒ โปรแกรมสามารถปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขเพิ่มเติม Method ได้ในขณะที่เครื่องกำลังทำการทดลองอยู่ โดยไม่จำเป็นต้องหยุดการทำงานของเครื่องมือขณะทำการทดลอง
 - ๒๐.๓ ซอฟต์แวร์มีฟังก์ชัน Data Analysis ในการวิเคราะห์ผลการทดลองเช่น Tg, melting point, %Weight, onset temperature เป็นต้น โดยฟังก์ชันนี้สามารถติดตั้งไว้ที่คอมพิวเตอร์ใดก็ได้ ไม่จำกัดจำนวน โดยสามารถคำนวณค่ามาตรฐานได้เช่นเดียวกับซอฟต์แวร์
 - ๒๐.๔ ซอฟต์แวร์สามารถทำการ Overlay หลายๆกราฟได้ใน File เดียวกัน
 - ๒๐.๕ ซอฟต์แวร์รองรับการทำ Multi-Derivative ได้มากกว่าหรือเท่ากับ ๖ อันดับ
๒๑. ชุดอุปกรณ์ประกอบเครื่อง
- ๒๑.๑ คอมพิวเตอร์มีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่า PC Core i๗, ๓GB RAM, จำนวน ๑ ชุด
๑ TB HDD, DVD-RW, USB ports, ๒๓" LED Monitor, Keyboard,
Mouse, Window ๗ License
 - ๒๑.๒ ชุดต่อโน้ตบุ๊กจอขนาด ไม่ต่ำกว่า ๕๐ ลิตร
จำนวน ๑ ถึง
 - ๒๑.๓ เครื่องพิมพ์ Laser Printer จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๒๑.๔ อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (UPS) ๕.๐ KVA จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๒๑.๕ โต๊ะสำหรับวางเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด
๒๒. มีเอกสารคู่มือการใช้งาน (User Manual) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ จำนวน ๒ ชุด
๒๓. ตัวเครื่องมีการรับประกัน ๑ ปี พร้อมแก้ไขซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ ภายใน ๑๕ วัน
๒๔. เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชิ้นสามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต ได้
๒๕. ตั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ และระบบไฟฟ้าให้เครื่องมือทำงานได้เป็นอย่างดี และทำการสอบเทียบ (Calibrate) เครื่องมือ โดยใช้ช่างที่มีใบรับรองการสอบเทียบจากผู้ผลิต และส่งมอบรายงานผลการติดตั้ง และผลการสอบเทียบตามระบบคุณภาพพร้อมใบรับรองการติดตั้ง (Installation Certificate) และใบรับรองการสอบเทียบ (Calibration Certificate)
๒๖. ทำการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือให้กับผู้ใช้ (on-site training) จนสามารถใช้งานได้ โดยมีหัวข้อดังนี้ ความรู้เบื้องต้น การใช้งานทั้งเครื่องมือ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Hardware และ Software) การวิเคราะห์ผลจากกราฟที่ได้จากการทดสอบ และการดูแลรักษาเครื่องมือ (routine maintenance)
๒๗. ส่งของและติดตั้งภายใน ๑๘๐ วัน
๒๘. เครื่องทดสอบต้องเป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน







.....ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางณพรัตน์ วิชิตชลชัย) (นายอดุลย์ ณ วิเชียร) (นางสาวสุกัญญา โคตรมา) (นางสาวสุมนา แจ่มเหมือน)