



ประกาศคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) กรุงเทพฯ
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม จำนวน ๒ เครื่อง
เลขที่ ส.๒๒/๒๕๕๔

ด้วยคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) กรุงเทพฯ มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อครุภัณฑ์ เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม จำนวน ๒ เครื่อง ของห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตร ตามรายละเอียด ดังนี้ ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. เป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) กรุงเทพฯ

๕. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่คณะกรรมการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) กรุงเทพฯ ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นของสอบราคา ในวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๕๔ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ งานพัสดุ ชั้น ๒ อาคารวชิราวุธธรรม คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคา ณ สถานที่ติดต่อ ดังกล่าว ในวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๕๔ ตั้งแต่เวลา ๑๓.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาซื้อ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายได้ที่ งานพัสดุ ชั้น ๒ อาคารวชิราวุธธรรม คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ในวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ดูรายละเอียดได้ที่ <http://www.agr.ku.ac.th/> หรือ ติดต่อสอบถามได้ที่งานพัสดุ คณะเกษตร โทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๗๙-๐๕๘๘, ๐-๒๕๗๙-๖๑๓๐-๑ ต่อ ๑๒๐๒, ๑๙๓๐ ในวันและเวลาราชการ

คำชี้แจงและเงื่อนไขที่แนบท้ายประกาศนี้ เป็นส่วนหนึ่งของประกาศสอบราคาของคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) กรุงเทพฯ ฉบับนี้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิจารย์ วิชชุกิจ)

คณบดีคณะเกษตร

รายละเอียด คุณลักษณะ เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม จำนวน ๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะจำเพาะ

๑. เป็นเครื่องมือสำหรับเพิ่มจำนวนสารพันธุกรรมในหลอดทดลอง โดยใช้เทคนิคปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส (PCR)
๒. มีหลุมบรรจุสารตัวอย่างขนาด ๙๖ หลุมที่สามารถใช้กับหลอดทดลองขนาด ๐.๒ มล.
๓. สามารถใช้ได้กับตัวอย่างที่มีปริมาตรตั้งแต่ ๑๐-๘๐ μ L
๔. สามารถควบคุมการทำงานผ่านหน้าจอสีแบบสัมผัส (Color Touch Screen) ขนาด ๖.๕ นิ้ว
๕. สามารถแสดงโปรแกรมการทำงานเป็นวงจรในรูปของกราฟเพื่อให้เห็นการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบโปรแกรม โดยแสดงเวลาที่เครื่องจะทำงานเสร็จ, จำนวนรอบ และอุณหภูมิ
๖. ใช้ระบบ peltier ทั้งหมด ๖ ชุดในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ
๗. สามารถตั้งอุณหภูมิของปฏิกิริยาในช่วงต่างๆได้ตั้งแต่ ๔ ถึง ๙๙.๙ องศาเซลเซียส
๘. อัตราเร็วของการเพิ่มและลดอุณหภูมิของ block ไม่น้อยกว่า ๓ องศาเซลเซียสต่อวินาที
๙. อัตราเร็วของการเพิ่มและลดอุณหภูมิของตัวอย่างไม่น้อยกว่า ๓ องศาเซลเซียสต่อวินาที
๑๐. มีความแม่นยำอย่างสม่ำเสมอ (Temperature Uniformity) เป็น ๐.๕ องศาเซลเซียสที่อุณหภูมิ ๙๕ องศาเซลเซียส
๑๑. มีความถูกต้อง (Temperature Accuracy) เป็น ± 0.๒๕ องศาเซลเซียสในช่วงอุณหภูมิตั้งแต่ ๓๕ ถึง ๙๙.๙ องศาเซลเซียส
๑๒. ในการทำการทดลอง (Run) ในแต่ละครั้งสามารถตั้งค่าอุณหภูมิในขั้นตอนการ annealing ได้ต่างกันถึง ๖ ค่า
๑๓. สามารถเก็บโปรแกรมการทำงานไว้ในหน่วยความจำของเครื่องได้สูงสุด ๘๐๐ โปรแกรม และสามารถเก็บโปรแกรมการทำงานได้อย่างไม่จำกัดเมื่อใช้ USB memory stick
๑๔. มีช่องสำหรับเชื่อมต่อแบบ USB สำหรับเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างเครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม
๑๕. สามารถควบคุมเครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมได้ไม่น้อยกว่า ๑๑ เครื่องผ่านทาง Ethernet hub
๑๖. มีโปรแกรมในการคำนวณค่า T_m เพื่อช่วยเลือกอุณหภูมิที่เหมาะสมในการเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม
๑๗. รับประกันคุณภาพการใช้งานโดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายเป็นเวลา ๑ ปี
๑๘. เป็นผลิตภัณฑ์จาก ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือประเทศในทวีปยุโรป หรือประเทศญี่ปุ่น หรือประเทศไทย
๑๙. กำหนดส่งสินค้าภายใน ๔๕ วัน

