

ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง การจัดซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์ ๓ รายการ โดยวิธีคัดเลือก ดังนี้

๑. เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสงแบบลำแสงเดี่ยวพร้อมอุปกรณ์วิเคราะห์ตัวอย่างของแข็ง จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์คุณภาพสูง จำนวน ๑ เครื่อง
๓. เครื่องบดตัวอย่าง จำนวน ๑ เครื่อง

ผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๕. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการยื่นข้อเสนอดังนี้
๖. ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๕๕)
๗. ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

/ทั้งนี้

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคา ที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไป กับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้รับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถจ่ายเงินเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๕๕)

กำหนดยื่นข้อเสนอตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๕.๐๐ น. ณ หน่วยพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กำหนดเปิดซองเสนอ ในวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม ๓ อาคาร ๔๐ ปี (SCB๒) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ คือ นางสาวทศพร อธิติเดชสี ตำแหน่ง พนักงานปฏิบัติงาน หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๕๓-๙๔-๓๓๑๓

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารข้อเสนอ โดยนำหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลมาแสดงได้ที่ หน่วยพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๖.๓๐ น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๕๓-๙๔-๓๔๖๒ ในวันและเวลาราชการ หรือ Internet : www.science.cmu.ac.th.

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ปรีชา ล่ามช้าง)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร รักษาการแทน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

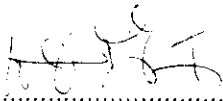
รายละเอียดคุณลักษณะ

เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสงแบบลำแสงเดี่ยวพร้อมอุปกรณ์วิเคราะห์ตัวอย่างของแข็ง จำนวน ๑ ชุด

รายละเอียดทั่วไป

๑. เป็นเครื่องวิเคราะห์ด้วยระบบการดูดกลืนแสงแบบลำแสงเดี่ยว (Split Beam) เพื่อหาปริมาณสารในช่วงความยาวคลื่นที่ ๑๙๐-๑๑๐๐ นาโนเมตร
๒. ควบคุมการทำงานด้วยระบบ microprocessor control
๓. สามารถวัดค่าการดูดกลืนแสงได้ไม่ต่ำกว่า -๓.๐๐ ถึง ๓.๐๐ A
๔. ชนิดการกำเนิดแสงเป็นแบบ combination of halogen and deuterium
๕. ความกว้างของ spectra bandwidth ๑.๔ นาโนเมตร
๖. มีค่า wavelength accuracy ไม่เกิน ± 0.1 นาโนเมตร
๗. มีค่า holmium oxide filter สำหรับทำ automatic wavelength calibration ภายในเครื่อง
๘. มีค่า wavelength reproducibility อยู่ในหน่วย ± 0.02 นาโนเมตร
๙. มีค่า photometric reproducibility < 0.0005 A ที่ ๑ A
๑๐. มีค่า scanning speed ไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ นาโนเมตรต่อนาที
๑๑. มีช่องสำหรับใส่ตัวอย่างและสามารถปรับเปลี่ยนอุปกรณ์เพื่อเพิ่มปริมาณตัวอย่างสารละลายได้
๑๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ มีรายละเอียดดังนี้
 - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i๓ ไม่ต่ำกว่า ๒.๐ GHz หรือดีกว่า
 - หน่วยความจำหลัก (RAM) ความจุไม่ต่ำกว่า ๔ GB หรือดีกว่า
 - ส่วนเก็บข้อมูลสำรองชนิดจานแข็ง (Hard disk) ความจุไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ GB หรือดีกว่า
 - DVD-RW
 - จอแสดงผล (Monitor) เป็นชนิดสีแบบ LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ นิ้ว Touch screen หรือดีกว่า
 - มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse
๑๓. มีเครื่องสำรองไฟฟ้า UPS ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑ K VA ๑ เครื่อง หรือดีกว่า
๑๔. มีเครื่องพิมพ์ผลแบบ laser printer
๑๕. มี Quartz cell ที่พร้อมในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒ อัน
๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
๑๗. มีการรับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี พร้อมตรวจบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างน้อย ๑ ครั้งในระยะเวลาประกัน

๑๘. มีชุด Solid Sample Holder สำหรับวิเคราะห์สีของฟิล์ม ความหนาของฟิล์ม วัดการส่องผ่านของแสงบนพื้นผิว หรือวัดการสะท้อนกลับของแสงบนพื้นผิว
๑๙. มีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือจากตัวแทนจำหน่าย
๒๐. มีระบบ Optic system

ลงชื่อ..........ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกศรินทร์ พิมรักษา)

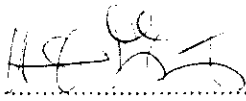
หัวหน้าภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม

รายละเอียดคุณลักษณะ
เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์คุณภาพสูง จำนวน ๑ เครื่อง

รายละเอียดทั่วไป

๑. ชุดกรองน้ำเบื้องต้นสำหรับกรองน้ำก่อนเข้าเครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์
 - ฟิตเตอร์ขนาดไม่เกิน ๓๐ ไมครอน และขนาดไม่เกิน ๕ ไมครอน
 - Activated carbon ใช้ในการกำจัดคลอรีนที่ปนเปื้อนมากับน้ำ
 - Resin filter ใช้กำจัดความกระด้างของน้ำ
 - Reverse osmosis membrane มีกำลังการผลิตไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ แกลลอนต่อวัน
 - ถังสำรองน้ำขนาด ๑๐๐ ลิตร พร้อมขาตั้ง
๒. เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์ เหมาะสำหรับใช้กับเครื่อง instrumental analytical methods such as AAS, ICP และ HPLC เป็นต้น ภายในระบบการกรองน้ำ ประกอบด้วย
 - ไส้กรอง filter cartridge ทำหน้าที่กำจัดสารอินทรีย์ออกจากน้ำบริสุทธิ์
 - ไส้กรองชั้นสุดท้าย สำหรับกรองแบคทีเรียและอนุภาคที่มีขนาดใหญ่กว่า ๐.๒ ไมครอน หรือดีกว่า ซึ่งติดตั้งอยู่บนจุดจ่ายน้ำบริสุทธิ์
 - ภายในเครื่องมี recirculation pump อยู่ในตัวเครื่อง เพื่อควบคุมระบบหมุนเวียนน้ำ
 - ๒.๑ มีอัตราการไหลของน้ำบริสุทธิ์สูงที่ผลิต ได้สูงถึง ๑.๕ ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า
 - ๒.๒ สามารถผลิตน้ำมีค่าความบริสุทธิ์สูงได้ค่า Resistivity ไม่น้อยกว่า ๑๘.๒ M.ohm.cm (ตรม.)
 - ๒.๓ ควบคุมการทำงานด้วยระบบ microprocessor มีการแสดงผลผ่านหน้าจอจำนวน ๔ แถว สามารถแสดงสถานะการทำงานหลัก เช่น interval, non-stop เป็นตัวอักษร แสดงค่าการนำไฟฟ้าหรือค่าความต้านทานเป็นตัวเลข แสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลข
 - ๒.๔ มีปุ่มปลดล๊อคไส้กรองในการประกอบ เข้า-ออกกับเครื่องได้โดยง่าย
 - ๒.๕ มีระบบ stand by โดยจะมีการไหลเวียนน้ำแบบอัตโนมัติ โดยปรับได้สูงสุด ๓๐ นาที เพื่อความเหมาะสมกับการใช้งานได้และรักษาคุณภาพน้ำ
 - ๒.๖ มีชุดวัดค่าคุณภาพน้ำเข้า และสามารถกำหนดค่าจำกัดของคุณภาพน้ำเข้าได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๕๐.๐ uS/cm และคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ได้ตั้งแต่ ๐.๐๕๕ ถึง ๕.๐๐๐ uS/cm รวมทั้งจำกัดอุณหภูมิของน้ำให้เหมาะสมได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส
 - ๒.๗ สามารถผลิตน้ำได้ตามมาตรฐาน ASTM Type I

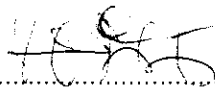
- ๒.๘ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า ๒๒๐ volt หรือดีกว่า, ๕๐-๖๐ Hz.
๓. ติดตั้งจนสามารถใช้งานได้ดี และรับประกันคุณภาพการใช้งาน ๑ ปี โดยไม่รวมการรับประกันอะไหล่ต่าง ๆ ที่เสื่อมสภาพไปตามอายุการใช้งานจริง เช่น ไส้กรองต่าง ๆ, sensor เป็นต้น
๔. มีหนังสือตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย เพื่อสะดวกในการบริการหลังการขาย
๕. มีหนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

ลงชื่อ..........ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกศรินทร์ พิมรักษา)
หัวหน้าภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม

รายละเอียดคุณลักษณะ
เครื่องบดตัวอย่าง จำนวน ๑ เครื่อง

รายละเอียดทั่วไป

๑. เป็นเครื่องบดตัวอย่าง ด้วยระบบการทำงานแบบใช้แรงกระแทก หรือดีกว่า
๒. ใบมีดกระแทก (Impact plate) และชุดฟันบด (Grinding insert) ทำจากวัสดุปลอดโลหะหนัก (Cast iron) หรือดีกว่า
๓. สามารถบดตัวอย่างที่แข็ง หรือแข็งปานกลาง เช่น แก้ว ซีเมนต์ แร่ หิน ดิน วัสดุก่อสร้าง และตัวอย่างเส้นใย เป็นต้น
๔. สามารถบดตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่สุด ๒๐ มิลลิเมตร หรือใหญ่กว่า และมีขนาดหลังการบด ได้ละเอียดถึง ๐.๑๒ มิลลิเมตร หรือดีกว่า มีตะแกรงคัดขนาดทำด้วยสแตนเลสอย่างน้อย ๔ ขนาด
๕. สามารถบดตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ ลิตรต่อชั่วโมง
๖. สามารถบดตัวอย่างได้ปริมาณน้อยสุด ๓๐ มิลลิลิตร
๗. มีอุปกรณ์ป้องกันการเปิดฝาเครื่องในขณะที่เครื่องทำงาน โดยมอเตอร์จะหยุดทำงานภายใน ๐.๕ วินาที
๘. เครื่องมีความเร็วการหมุนไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ รอบต่อนาที หรือดีกว่า
๙. มีถังรองรับตัวอย่างทำด้วย stainless ขนาด ๕ ลิตร และเครื่องสามารถเก็บตัวอย่างหลังการบดได้สูงสุด ๓๐ ลิตร
๑๐. มีระบบ safety ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ทำงานถ้าไม่ปิดฝา
๑๑. มีฟิวส์ป้องกันที่มอเตอร์ และที่สวิทช์ปิด-เปิดเครื่อง
๑๒. มีระบบป้องกัน Overload Protection
๑๓. ใช้กับไฟฟ้า ๒๓๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ต ๑ เฟส กำลังไม่น้อยกว่า ๑.๑ กิโลวัตต์
๑๔. เป็นเครื่องมือที่ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และได้รับรองมาตรฐานความปลอดภัย CE
๑๕. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี
๑๖. มีหนังสือตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย เพื่อสามารถให้บริการด้านอะไหล่และการดูแลรักษาเครื่อง

ลงชื่อ..........ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกศรินทร์ พิมรักษา)
หัวหน้าภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม