

รายละเอียดคุณลักษณะตู้เก็บตัวอย่างบีโอดี พร้อมอุปกรณ์
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

ตู้เก็บตัวอย่างบีโอดี (Incubator) ที่ควบคุมอุณหภูมิได้ที่ ๒๐ องศาเซลเซียส และมีระบบตัวเลขแสดงอุณหภูมิภายในตู้

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตู้เก็บตัวอย่างบีโอดี (Incubator)

- ๑.๑ ระบบควบคุมอุณหภูมิแบบ PID controller หรือ Microprocessor Control
- ๑.๒ ควบคุมอุณหภูมิได้ที่ ๒๐ องศาเซลเซียส โดยมีความละเอียดในการอ่านค่า (Display หรือ Resolution) เท่ากับหรือน้อยกว่า ๐.๑ องศาเซลเซียส
- ๑.๓ สามารถแสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลขทั้งค่าที่ตั้งไว้ (Set) และค่าอุณหภูมิจริง (Actual)
- ๑.๔ ความแม่นยำของอุณหภูมิ (Accuracy) เท่ากับหรือน้อยกว่า ± 0.1 องศาเซลเซียส
- ๑.๕ พื้นที่ใช้งานภายใน (Internal Dimensions หรือ Internal Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลิตร
- ๑.๖ มีชั้นวางของภายในตู้จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชั้น
- ๑.๗ มีระบบการกระจายตัวของอุณหภูมิในช่องทำงาน แบบระบบ Fan Assisted Air หรือระบบ Air Flow หรือ Air Circulation หรือระบบอื่นๆ ที่ทำให้อุณหภูมิกระจายตัวสม่ำเสมอ
- ๑.๘ ประตูตู้เป็นแบบประตูทึบ
- ๑.๙ มีระบบฉนวนป้องกันอุณหภูมิ (Insulation หรือ Fully Insulation) แบบ Polyurethane หรืออื่นๆ ที่มีความหนาเท่ากับหรือมากกว่า ๖๐ มิลลิเมตร
- ๑.๑๐ โครงสร้างภายในและภายนอกตู้ทำจากวัสดุสแตนเลสหรืออื่นๆ
- ๑.๑๑ มีระบบแจ้งเตือนกรณีอุณหภูมิต่ำหรือสูงกว่าค่าที่กำหนด
- ๑.๑๒ ใช้สารทำความเย็นชนิดที่เมื่อก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- ๑.๑๓ สามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต

๒. อุปกรณ์ประกอบ

เครื่องควบคุมและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ KVA จำนวน ๑ ชุด

๓. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๓.๑ ต้องเสนอแคตตาล็อก รูปภาพหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดสินค้าในข้อ ๑ - ๒ ทั้งหมดในวันที่ยื่นของเสนอราคา
- ๓.๒ บริษัทผู้ผลิตสินค้าในข้อ ๑ และ ๒ ต้องได้รับการรับรองตามอนุกรมมาตรฐาน มอก ๙๐๐๐ (ISO 9000 (ISO 9001 หรือ ISO 9002))
- ๓.๓ ต้องแนบหลักฐานสำเนาหนังสือแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย หรือผู้จัดจำหน่าย หรือผู้เข้าเสนอราคาของสินค้าในข้อ ๑ จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง ในวันที่ยื่นของเสนอราคาเพื่อรับประกันบริการหลังการขาย
- ๓.๔ สินค้าต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และรับประกันเครื่องมือเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับฯ
- ๓.๕ ส่งมอบคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาฉบับภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุดและภาษาไทย จำนวน ๓ ชุด
- ๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องมือ พร้อมทั้งสาธิตการใช้งาน ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานส่วนกลาง ชั้น ๔ อาคารกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร ภายใน ๙๐ วัน นับถึงวันที่ลงนามในสัญญา

๙๙. ๖๓๖.๖๕
(นายวิชัย ผลวิรัชชัย)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

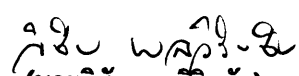
/ ๓.๗ ผู้เสนอ...

๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องสอบเทียบตู้เก็บตัวอย่างบีไอดี ณ สถานที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน ส่วนกลาง โดยห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก ๑๗๐๒๕ (ISO 17025) ที่จุด อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส โดยมีค่าความไม่แน่นอน (Uncertainty) เท่ากับหรือน้อยกว่า ๑.๐ องศาเซลเซียส

๓.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๙ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ตั้งลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๑๐ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้


(นายวิชัย ผลวีริยชัย)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ