

ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ตู้บ่มเพาะเชื้อควบคุมอุณหภูมิต่ำ

1. วัตถุประสงค์

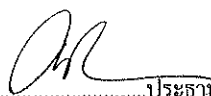
- (1) เพื่อให้บริการตรวจวิเคราะห์ลูกค้ำ กลุ่มส่งออกสินค้าปศุสัตว์, สินค้าประมง, กลุ่มส่งออกอาหาร และกลุ่มลูกค้ำทั่วไปตรวจเพื่อทราบผล
- (2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจวิเคราะห์
- (3) เพื่อรองรับตัวอย่างที่มีอยู่ปัจจุบันและเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับปริมาณตัวอย่างที่เพิ่มขึ้นทุกๆปี


2. รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

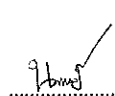
เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับบ่มเพาะเชื้อ เลี้ยงเชื้อ หรือการเก็บรักษาลักษณะที่อุณหภูมิต่ำ เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการทางการด้านชีววิทยาและจุลชีววิทยา

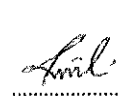
3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 3.1 เป็นตู้บ่มเพาะเชื้อควบคุมอุณหภูมิต่ำที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในช่วง 0 องศาเซลเซียสถึง 70 องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า โดยมีความละเอียดในการปรับตั้งค่าครั้งละ 0.1 องศาเซลเซียส
- 3.2 ตู้มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 ลิตร
- 3.3 มีค่าความกวัดแกว่งของอุณหภูมิ (Temperature Fluctuation) ไม่เกิน ± 0.1 K และมีค่าการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ (Temperature Variation) ไม่เกิน ± 0.2 K (ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส)
- 3.4 ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที โดยประมาณ ในการทำอุณหภูมิลกลับไปที่ 37 องศาเซลเซียส หลังจากเปิดประตูตู้ทิ้งไว้ 30 วินาที แล้วปิดประตู (Recovery Time) (ทดสอบที่อุณหภูมิห้องไม่เกิน 22 ± 3 องศาเซลเซียส)
- 3.5 ตัวเครื่องภายนอกทำจากเหล็กเคลือบสี
- 3.6 ประตูตู้ทำด้วยเหล็กเคลือบสีกันสนิมชนิดเดียวกับตัวเครื่องแบบ 1 บาน และมีประตูชั้นในเป็นกระจกใส
- 3.7 โครงสร้างตู้เป็นแบบ 2 ชั้น โดยชั้นนอกเป็นโพรงอากาศ และชั้นในเป็นวัสดุทำจาก Glass Wool หรือทำจากวัสดุเทียบเท่าหรือดีกว่า สามารถลดการสูญเสียอุณหภูมิที่แผ่ออกมานอกตู้ได้เป็นอย่างดี
- 3.8 ภายในตู้ทำจาก Stainless Steel หรือทำจากวัสดุเทียบเท่าหรือดีกว่า โดยพื้นผิวภายในตู้มีความเรียบสม่ำเสมอ ทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและการดูแลรักษา
- 3.9 มีระบบกระจายความร้อน ที่จะช่วยให้มีการกระจายความร้อนอย่างทั่วถึง และทำให้อุณหภูมิภายในตู้ความสม่ำเสมอ
- 3.10 มีระบบทำความเย็น ที่จะทำความเย็นเข้าสู่พื้นที่ใช้งานได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....เลขานุการ

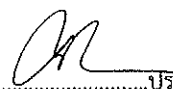
ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ตู้บ่มเพาะเชื้อควบคุมอุณหภูมิต่ำ


- 3.11 มีสารทำความเย็น (Refrigerant) ชนิด R134a หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ซึ่งเป็นสารทำความเย็นที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- 3.12 มีพัดลมช่วยในการหมุนเวียนอากาศภายในตู้ และสามารถปรับความเร็วพัดลมได้
- 3.13 มีชั้นวางและหุ้จับแบบโค้งมน ทำจาก Stainless steel หรือทำจากรัสดุเทียบเท่าหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชั้น สามารถเลื่อนเข้า-ออกจากตู้ได้สะดวก
- 3.14 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor PID-Controller และแสดงผลเป็นตัวเลขแบบ LCD
- 3.15 สามารถตั้งโปรแกรมสำหรับควบคุมการทำงานของตู้บ่มเพาะเชื้อได้ไม่น้อยกว่า 52 โปรแกรม
- 3.16 สามารถตั้งโปรแกรมการทำงานในรูปแบบ Week Program โดยกำหนดขั้นตอนการทำอุณหภูมิในแต่ละวันของสัปดาห์ได้
- 3.17 มีระบบป้องกันความปลอดภัยของอุณหภูมิ เมื่ออุณหภูมิภายในตู้สูงเกินจากค่าที่ตั้งไว้ และมีระบบการแจ้งเตือน
- 3.18 มีระบบการให้ความร้อนที่ประตู (Door Heating) เพื่อป้องกันการควบแน่นของหยดน้ำบริเวณประตู
- 3.19 มีช่อง USB Interface รองรับการดึงข้อมูลการใช้งานอุณหภูมิ
- 3.20 เครื่องสามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 230 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์
- 3.21 การรับประกันและการให้บริการหลังการขาย
 - 3.21.1 รับประกันคุณภาพไม่ต่ำกว่า 2 ปี
 - 3.21.2 ดำเนินการติดตั้งทดสอบและสาธิตการใช้เครื่องมือจนกระทั่งสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ณ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาสมุทรสาคร
 - 3.21.3 มีคู่มือประกอบการใช้งานและการบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 2 ชุด

4. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

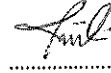
ผู้ขายต้องส่งมอบและติดตั้งสินค้าที่ซื้อขายนี้นี้ให้แก่ผู้ซื้อ ณ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาสมุทรสาคร ให้ครบถ้วนตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ 3. ของ TOR. ภายใน 90 (เก้าสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญา พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสินค้า ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบครั้งเดียวหรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้ง โดยทำหนังสือไปยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อ ณ สำนักงานของผู้ซื้อในเวลาทำการก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 (สาม) วันทำการ


.....ประธานกรรมการ


.....กรรมการ


.....กรรมการ


.....เลขานุการ

ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 ตู๋บ่มเพาะเชื้อควบคุมอุณหภูมิต่ำ

5. ราคาากลางและแหล่งที่มาราคากลาง

ในการกำหนดราคากลางหรือสืบราคาในครั้งนี้ ดำเนินการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 2 ราย โดยใช้ราคาต่ำเป็นราคาอ้างอิงในการกำหนดราคากลาง จำนวน 430,800 บาท (สี่แสนสามหมื่นแปดร้อยบาทถ้วน) โดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

6. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

คัดเลือกจากหลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

1. เกณฑ์ราคาที่เสนอ ร้อยละ 20
2. เกณฑ์อื่นๆ ร้อยละ 80 ประกอบด้วย
 - ข้อเสนอทางเทคนิค ร้อยละ 60
 - ข้อเสนออื่นๆ หลังการขาย ร้อยละ 20


รวม หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ร้อยละ 100


7. เงื่อนไขการชำระเงิน


ชำระสินค้าทั้งหมด หลังผู้ขายติดตั้งเครื่อง ประเมินประสิทธิภาพของเครื่อง และฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่พร้อมทั้งส่งมอบงานแล้วเสร็จ


8. เงื่อนไขอื่นๆ

8.1 เครื่องมือที่ส่งมอบต้องเป็นเครื่องมือใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และมีการรับประกันคุณภาพของเครื่องมือเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่สามารถใช้งานเครื่องมือได้ ในระหว่างนี้ถ้าสิ่งใดสิ่งหนึ่งของเครื่องมือเกิดขัดข้องจากการใช้งานตามปกติวิสัย ผู้ขายต้องส่งช่างมาให้บริการภายใน 48 ชั่วโมง (ในวันและเวลาทำการ) และต้องดำเนินการเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่า และค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น จนสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลา 7 วันทำการ (ยกเว้นมีเหตุจำเป็นที่สมควร เช่นต้องรออะไหล่นำเข้าจากต่างประเทศ เป็นต้น) ในกรณีที่ผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่อง ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ภายใน 90 วัน นับจากวันที่เครื่องชำรุด โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


เลขานุการ

ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 ตู้บ่มเพาะเชื้อควบคุมอุณหภูมิต่ำ

- 8.2 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องมือ ณ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาสมุทรสาคร ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีและตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน พร้อมทั้งสอบเทียบเครื่องมือตามจุดใช้งานก่อนการส่งมอบ (สอบเทียบที่จุด 35 ± 0.5 องศาเซลเซียส)
- 8.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและแคตตาล็อกของตู้บ่มเพาะเชื้อควบคุมอุณหภูมิต่ำพร้อมอุปกรณ์และการติดตั้ง จำนวน 1 ชุด จากผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ พร้อมเอกสารแต่งตั้ง หรือจากผู้จำหน่ายโดยตรงเพื่อประกอบการพิจารณา
- 8.4 ก่อนลงนามในสัญญา บริษัท ฯ มีสิทธิยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ได้ และการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้มี ความมุ่งหมายที่จะต้องให้มีการจัดทำสัญญาเป็นหนังสือระหว่างกันก่อนจึงจะให้ผลผูกพัน และผู้เสนอ ราคาไม่มีสิทธิที่จะฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายใด ๆ จากบริษัท ฯ ในกรณี บริษัท ฯ ยินดีที่จะคืนเอกสาร หลักฐานต่างๆ ของผู้เสนอราคาคืนให้แก่ผู้เสนอราคา



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



เลขานุการ



สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือ แสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ ส่วนจัดซื้อและพัสดุ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานใหญ่

2179 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 0-2940-6881-3 ต่อ 162-163

e-mail address: teerasak@centrallabthai.com

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็นได้ภายในติดต่อกัน 3 วันทำการ