

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดเครื่องมือหาเวลาในการฆ่าเชื้อของอาหาร

1. เป็นชุดเครื่องวัดอุณหภูมิสำหรับหม้อฆ่าเชื้ออาหารสามารถใช้งานกับหม้อฆ่าเชื้อความดันสูงชนิดพ่นน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.9 ลูกบาศก์เมตร ที่มีอยู่ได้
2. สามารถวัดอุณหภูมิได้ในช่วงตั้งแต่ -18 องศาเซลเซียส ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 149 องศาเซลเซียส มีความละเอียดไม่เกิน 0.06 องศาเซลเซียส มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.1 องศาเซลเซียส
3. มีช่องสำหรับสายวัดโดยมีหัวต่อแบบ USB สามารถต่อได้ไม่น้อยกว่า 32 ช่อง
4. มีระบบปฏิบัติการ (Software) ที่ใช้ควบคุมและประมวลผลของเครื่องมือ โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 4.1 สามารถรายงานผลในรูปแบบโปรแกรม Microsoft Excel ได้
 - 4.2 สามารถแสดงผลของข้อมูลในรูปแบบกราฟข้อมูลได้
 - 4.3 มีระบบประมวลผลเพื่อนำไปคำนวณหาเวลาและอุณหภูมิในการฆ่าเชื้อได้
 - 4.4 หากมีการ Update Software ระหว่างรับประกัน ผู้ขายต้องทำการ Update Software ให้เป็นรุ่นใหม่ล่าสุดโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
5. มีชุดคอมพิวเตอร์พกพา มีอุปกรณ์ประกอบขั้นต่ำ ดังนี้
 - 5.1 มีคอมพิวเตอร์ที่มี CPU รุ่นไม่ต่ำกว่า Core i5 มีหน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า 4GB มี Hard disk ไม่น้อยกว่า 500 GB
 - 5.2 ระบบ Windows พื้นฐานของเครื่องต้องไม่ต่ำกว่าระบบ Window 10 และเป็นของแท้
 - 5.3 เมาส์ (Mouse)
 - 5.4 กระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา
6. สามารถเชื่อมต่อระหว่างชุดเครื่องมือหาเวลาในการฆ่าเชื้อของอาหารกับคอมพิวเตอร์โดยผ่านช่องสัญญาณ USB ได้
7. มีอุปกรณ์ประกอบชุดใดชุดหนึ่ง ดังนี้

ชุดที่ 1

 - 7.1 ชุดสายวัดอุณหภูมิชนิด T (คอปเปอร์ - คอปเปอร์นิเกิล) พร้อมเข็มวัดอุณหภูมิขนาดความยาวประมาณ 8 เซนติเมตร มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.2 มิลลิเมตร ที่สามารถวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -20 องศาเซลเซียส ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 135 องศาเซลเซียส จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชุด
 - 7.2 ชุดจับยึดระหว่างถุงแพทช์กับหัวเข็มวัดอุณหภูมิ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชุด
 - 7.3 ชุดจับยึดระหว่างกระป๋อง 2 ขนาด พร้อมตัวปรับระยะ จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ชุด
 - 7.4 ตัวยึดสายวัดอุณหภูมิกับเครื่องฆ่าเชื้อที่สามารถยึดได้ทั้งหมด 12 สายได้พร้อมกัน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
 - 7.5 ชุดคีมเจาะรูกระป๋องและถุงแพทช์ จำนวน 1 ชุด
 - 7.6 ถุงมือกันความร้อนอย่างน้อย จำนวน 2 คู่

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25๖๖



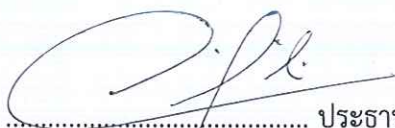
นายวรวิทย์ วราธิ์สวัสดิ์

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

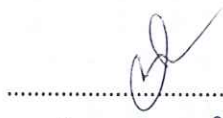
หรือ

ชุดที่ 2

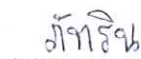
- 7.1 ชุดสายวัดอุณหภูมิชนิด T (คอปเปอร์ – คอปเปอร์นิกเกิล) พร้อมเข็มวัดอุณหภูมิขนาดความยาวประมาณ 3 เซนติเมตร มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.6 มิลลิเมตร ที่สามารถวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -20 องศาเซลเซียส ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 135 องศาเซลเซียส พร้อมเข็มวัดอุณหภูมิจำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชุด
- 7.2 ชุดหัวเข็มสำหรับถุงแพท พร้อมตัวยึดจับถุงแพท จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชุด
- 7.3 ตัวยึดจับสายวัดรูปตัว T จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชุด
- 7.4 ชุดยึดจับหัววัดและกระป๋อง จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชุด
- 7.5 ชุดคีมเจาะรูกระป๋องและถุงแพท จำนวน 1 ชุด
- 7.6 ถุงมือกันความร้อนอย่างน้อย จำนวน 2 คู่
8. รับประกันคุณภาพทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบ และระบบปฏิบัติการ อย่างน้อย 1 ปี หลังส่งมอบงาน
9. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิร์ต ได้
10. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด
11. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและบริการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
12. ผู้ขายต้องสอนการใช้เครื่องมือให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดี
13. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
14. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด



..... ประธานกรรมการ
(นายวรวิชัย วราอัสวปติ)



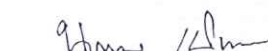
..... กรรมการ
(นางสาวพนม ไสยจิตร)



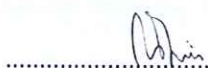
..... กรรมการ
(นางสาวภัทริน โอภาสชัยทัตต์)



..... กรรมการ
(นางสาวฐิติกานต์ จิรจิตติสุนทร)



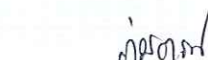
..... กรรมการ
(นายณฤเบศ เนินทอง)



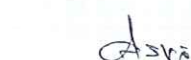
..... กรรมการ
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญกุล)



..... กรรมการ
(นายอุดร ศรีแสง)



..... กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวภิรมภรณ์ เลื่อนถ้ำแก้ว)



..... กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นายสรารุช ชูกระชั้น)

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖.3



ชุดเครื่องมือหาเวลาในการฆ่าเชื้อของอาหาร

นายวรวิชัย วราอัสวปติ
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์