

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดผลิตอาหารและเครื่องต้มเพื่อการค้า
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.รายการจัดซื้อจัดจ้าง ชุดผลิตอาหารและเครื่องต้มเพื่อการค้า

จำนวน 1 ชุด

2.กำหนดรายละเอียดและคุณลักษณะของพัสดุ

2.1 คุณลักษณะทั่วไป

ชุดผลิตอาหารและเครื่องต้มเพื่อการค้า เป็นชุดอุปกรณ์ที่ใช้ใน “การผลิตอาหารและเครื่องต้มเพื่อการค้า” จะเกิดผลลัพธ์กับผู้เรียนได้จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เครื่องพาสเจอร์ไรซ์เครื่องต้ม เครื่องบรรจุเครื่องต้ม เครื่องโฮมจิไนซ์ เครื่องทำผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องอบแห้ง เครื่องสกัดเย็นน้ำผัก ผลไม้ สำหรับจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะผู้เรียนในการผลิตเครื่องต้มที่สามารถจำหน่ายได้ การผลิตอาหารในรูปแบบต่างๆ เช่น อาหารอบแห้งจากผัก ผลไม้ สมุนไพร อาหารว่าง เมื่อมีการผลิตอย่างสมบูรณ์แล้วนำไปสู่การบรรจุด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อให้อาหารเก็บได้นาน หรือการบรรจุในถุงที่มีการซีลปิดสนิท นอกจากนั้นการให้บริการแก่หน่วยงานภายนอกในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจำเป็นต้องมีความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ รวมถึงการบริการวิชาการแก่หน่วยงานต่างๆ เช่น การใช้สำหรับอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะครูอาชีวศึกษาที่รับผิดชอบสอนด้านอาหารและโภชนาการ เป็นต้น

2.2 คุณลักษณะเฉพาะ

2.2.1 เครื่องพาสเจอร์ไรซ์ ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง



.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยันธ์ สุภาพวานิช)

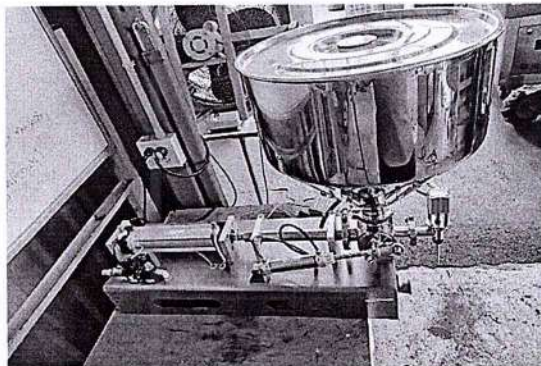
.....กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

เป็นเป็นถังพลาสติกโพลีเอทิลีนสำหรับการพาสเจอร์ไร้นม หรือน้ำผลไม้ที่ต้องการให้ความร้อน ทำจากสแตนเลส มีระบบการกวน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 2.2.1.1 เป็นถังพลาสติกโพลีเอทิลีน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 55 x 55 x 115 cm เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 40 x 40 cm.
- 2.2.1.2 แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ (V)
- 2.2.1.3 กำลังไฟฟ้า 6 กิโลวัตต์ (KW)
- 2.2.1.4 ระบบควบคุมอุณหภูมิ PID
- 2.2.1.5 Capacitor/Vc เท่ากับ 1.8 uF
- 2.2.1.6 Speed 40 rpm
- 2.2.1.7 Frequency 50/60 Hz
- 2.2.1.8 ความจุ 50 ลิตร
- 2.2.1.9 วัสดุ สแตนเลส 304
- 2.2.1.10 ระบายความร้อนด้วยน้ำ

2.2.2 เครื่องบรรจุของเหลว จำนวน 1 เครื่อง



เป็นเครื่องบรรจุของเหลวที่ถูกออกแบบด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง โครงสร้างเครื่องมีความแข็งแรงทนทาน และมีความแม่นยำ สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกง่ายดาย ควบคุมการออกแบบที่ทันสมัย ใช้กับอุตสาหกรรม การเกษตรที่มีลักษณะเป็นของเหลว เช่น น้ำผักและผลไม้

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยัณห์ สุภาพวานิช)

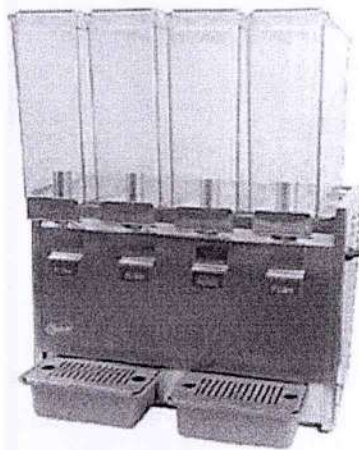
.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 2.2.2.1 กระแสไฟ 220 โวลต์ (V)/60 เฮิร์ตซ์ (Hz)/50 Hz .(40 W) : 2 A
- 2.2.2.2 อัตราความดันลม : 4-6 บาร์ (Bar)
- 2.2.2.3 ความเร็วในการเติมของเหลว : 100 ขวดต่อนาที
- 2.2.2.4 ปริมาตรในการเติม 500-5000 มิลลิลิตร
- 2.2.2.5 ขนาดเครื่อง กว้าง x สูง x ลึก 1200 x 520 x 400 เซนติเมตร
- 2.2.2.6 ถังบรรจุของเหลว 30 ลิตร
- 2.2.2.7 น้ำหนักเครื่องบ 79 กิโลกรัม
- 2.2.2.8 วัสดุสแตนเลส SUS 304 ทั้งตัวเครื่อง
- 2.2.2.9 ขนาดท่อกระจายสารทั้ง 2 ท่อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิลิตร
- 2.2.2.10 กระจกอบบรรจุผลิตจากสแตนเลส 304 ป้องกันสนิม ทนต่อการกัดกร่อนของกรด
- 2.2.2.11 สามารถใช้ได้กับของเหลวทุกชนิด
- 2.2.2.12 ป้อนลม (2 สูบ) 3 แรงม้า 165 ลิตร พร้อมมอเตอร์ 220 โวลต์ 1 ชุด
- 2.2.2.13 สามารถใช้งานติดต่อกันได้ 24 ชั่วโมง
- 2.2.2.14 รับประกันการใช้งาน 1 ปี

2.2.3 เครื่องจ่ายเครื่องดื่มเย็น Cold Dispenser ขนาด 8 ลิตร 4 โถ จำนวน 1 เครื่อง



เครื่องจ่ายเครื่องดื่มเย็นเหมาะสำหรับกदन้าผลไม้ , ชา , กาแฟ , นม , เครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ สะดุดตาและถูกสุขอนามัย ระบบทำความเย็นได้รวดเร็ว ประหยัดไฟ ทำความสะอาดและถอดประกอบง่าย ขนาดกระทัดรัด



.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)



.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยันธ์ สุภาพวานิช)



.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

เหมาะกับการที่มีเครื่องตีหลากหลายประเภท โถเป็นอะคริลิก PVC ใช้ฟองน้ำ หรือ ผ้าเช็ดทำความสะอาดเท่านั้น
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

2.2.3.1 สวิตช์แยก 2 ตัว คือ สวิตช์ความเย็น และสวิตช์สเปรย์

2.2.3.2 ทำจากสแตนเลสเป็นรุ่นมาตรฐาน 304

2.2.3.3 ขนาด (Dimension) W x D x H/mm : 520 x 400 x 680 มิลลิเมตร

2.2.3.4 ความจุ (Volume) : 8 ลิตร รวม 4 โถ

2.2.3.5 น้ำหนัก (Weight) : 36 กิโลกรัม

2.2.3.6 กำลังโวลท์ (Voltage) : 220 V / 50 Hz

2.2.3.7 กำลังไฟ (Power) : 600 W

2.2.3.8 กระแสไฟ (Current) : 2.5 A

2.2.4 เครื่องปั่นผสม จำนวน 5 เครื่อง



เป็นเครื่องสำหรับใช้ปั่นน้ำผักและผลไม้ ทำมิลค์เชค เครื่องดื่ม หรืออาหารเหลวประเภทต่างๆ ทั้งร้อนและเย็น ปั่นน้ำแข็ง มีสเกลบอกปริมาตรข้างโถ มีแท่งคน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

2.2.4.1 ความจุโถปั่น 2 ลิตร (70 ออนซ์)

2.2.4.2 ขนาดทั้งเครื่องเมื่อประกอบเสร็จพร้อมปั่น (กว้าง x ลึก x สูง) เท่ากับ 19 x 22 x 48 ซม.

2.2.4.3 กำลังไฟ 1,200 วัตต์ 220 โวลท์~50Hz

2.2.4.4 ความเร็วรอบต่อนาที (Blade Speed) 6,000-25,000 RPM.

2.2.4.5 ปากโถเหลื่อม จุ 2 ลิตร (70 ออนซ์) ทำจากพลาสติก ABS อย่างดี ใช้ได้กับอุณหภูมิ -40°C ถึง 180°C

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)

.....กรรมการ

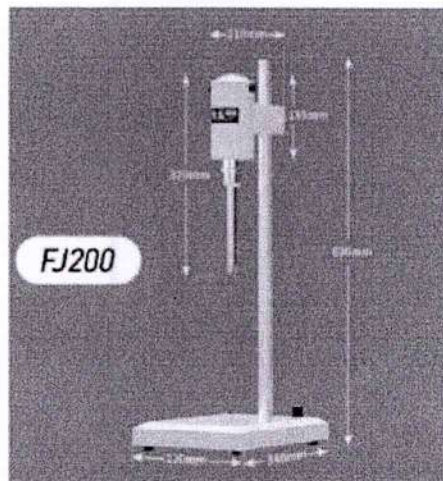
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยันธ์ สุภาพวานิช)

.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

- 2.2.4.6 ใบมีดสแตนเลส 2 in 1 มี 6 แฉก สามารถปั่นได้ทั้งอาหารแห้งและเปียก
- 2.2.4.7 สามารถปั่นเมล็ดถั่วต่างๆ เมล็ดกาแฟ และเนื้อสัตว์ได้ ฯลฯ (โดยจะต้องแช่น้ำให้นิ่มก่อน)
- 2.2.4.8 สามารถปั่นน้ำแข็ง/เมล็ดกาแฟ/เนื้อสัตว์/ผัก/ผลไม้ ฯลฯ
- 2.2.4.9 มีช่องตรงกลางฝาสำหรับหย่อนอาหาร พร้อมฝาจุปิดช่อง
- 2.2.4.10 ความเร็วรอบต่อนาที (Blade Speed) 6,000-25,000 RPM. / 1.6 แรงม้า
- 2.2.4.11 หมุนปรับความเร็วได้หลายระดับ MIN-MAX
- 2.2.4.12 เมื่อใช้ความเร็วต่ำ สามารถใช้ผสมอาหารได้
- 2.2.4.13 มีปุ่มสำหรับการปั่นแบบหยุดชั่วคราว หรือบดน้ำแข็ง (PULSE) (ปั่นชั่วขณะ) เพื่อเน้นย้ำให้ใบมีดทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 2.2.4.14 มีระบบ Safety Locks ผลิตรถยนต์จะไม่ทำงาน หากฝาผสมอาหารไม่อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- 2.2.4.15 ฝาปิดทำจากพลาสติกคุณภาพดีปิดสนิทและมีช่องสามารถใช้เติมส่วนผสมอาหารขณะปั่นได้
- 2.2.4.16 โถทำจากพลาสติกคุณภาพสูง มีเส้นผ่าศูนย์กลางปากโถ 13 ซม.* สูง (ไม่รวมฝา) 27 ซม.
- 2.2.4.17 มีจุกยางกันลื่นใต้ฐานเครื่อง สายไฟยาว 1.2 เมตร พร้อมที่เก็บสายไฟใต้ฐาน
- 2.2.4.18 มีระบบปลอดภัยโดยตัดการทำงานเมื่อมอเตอร์ร้อน และจะทำงานเมื่อโถปั่นอยู่บนฐานเท่านั้น
- 2.2.4.19 มีปุ่ม RESET ใต้ฐานมอเตอร์ กดปุ่มเพื่อเริ่มทำงานอีกครั้งหลังจากมอเตอร์ตัดการทำงานเมื่อร้อนเกินไป

2.2.5 เครื่องไฮโดรเจนเซอร์ ปั่นของเหลว จำนวน 1 เครื่อง



.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยัณห์ สุภาพวานิช)

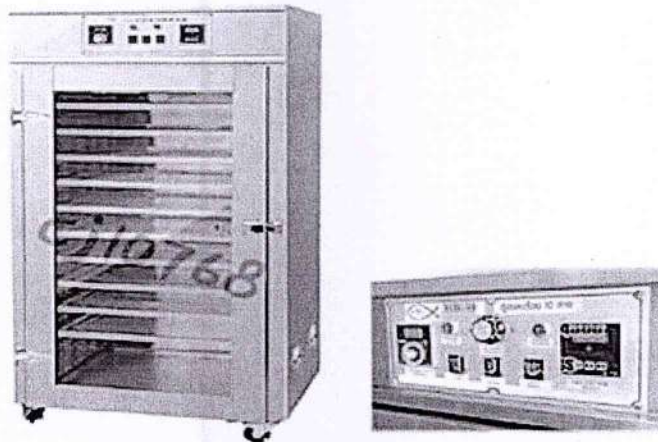
.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 2.2.5.1 ความเร็วรอบ : 300-23000 รอบต่อนาที
- 2.2.5.2 เหมาะกับขนาด : 30-1500 มิลลิตร
- 2.2.5.3 กระแสไฟฟ้า : AC 220V / 50HZ
- 2.2.5.4 กระแสไฟเข้า (input) : 280 วัตต์
- 2.2.5.5 กระแสไฟออก (Output) : 200 วัตต์
- 2.2.5.6 ขนาดตัวเครื่อง : 220 x 340 x 600 มิลลิเมตร
- 2.2.5.7 ขนาดหัว : 12 กรัม (g) /18 กรัม (g) มาพร้อมกับตัวเครื่อง
- 2.2.5.8 การใช้งาน : สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง และทนความเป็นกรดต่าง

2.2.6 ตู้อบมร้อน 10 ถาด จำนวน 1 เครื่อง



เครื่องอบแห้ง หรือตู้อบลมร้อนไฟฟ้าแบบถาด (Tray Dryer , Dehydrator) ใช้สำหรับอบวัสดุให้แห้ง อบเครื่องเทศ สมุนไพร ผลไม้ ใบชา ปลา พริก ธัญพืช ถั่ว อาหารต่างๆ ฯลฯ ภายในเครื่องติดตั้งระบบ Air circulate เพื่อช่วยในการกระจายความร้อน และช่วยระบายความชื้นออกไปทางช่องระบาย ซึ่งสามารถทำอุณหภูมิถึงจุดที่ต้องการและควบคุมให้คงที่โดยอัตโนมัติ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 2.2.6.1 ขนาด 80 x 65 x 165 เซนติเมตร
- 2.2.6.2 ขนาดถาด 56 x 58.5 เซนติเมตร
- 2.2.6.3 ความกว้างของช่องในถาด 12 x 12 มิลลิเมตร



.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)



.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยันธ์ สุภาพวานิช)



.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

- 2.2.6.4 ระยะความสูงถาด : 8.5 เซนติเมตร
- 2.2.6.5 น้ำหนัก 93 กิโลกรัม
- 2.2.6.6 อุณหภูมิที่ปรับได้ ระหว่าง 35-90 องศาเซลเซียส สามารถตั้งเวลาและอุณหภูมิได้
- 2.2.6.7 ใช้ไฟฟ้า 220 วัตต์ (V)
- 2.2.6.8 กำลังไฟฟ้า 4 กิโลวัตต์ (4Kw)
- 2.2.6.9 วัสดุตัวเครื่องทำจากสแตนเลส 201
- 2.2.6.10 วัสดุถาดวางสินค้าทำจากสแตนเลส 304
- 2.2.6.11 จำนวนถาดอบ 10 ชั้นวาง
- 2.2.6.12 จำนวนราวแขวน 5 ราวแขวน
- 2.2.6.13 จำนวนถาดรองน้ำมัน 1 ถาด
- 2.2.6.14 แผงทำความร้อนทั้งซ้ายและขวา
- 2.2.6.15 จำนวนช่องระบายความชื้น 2 ด้าน 4 ช่อง เปิด-ปิด
- 2.2.6.16 พัดลมกระจายความร้อน สามารถปรับความเร็วรอบได้ 1530 รอบ/นาที
- 2.2.6.17 ระบบตัดไฟ ตัดไฟเมื่อมีอุณหภูมิสูง หรือไฟฟ้าลัดวงจร
- 2.2.6.18 มีล้อเลื่อนสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และสามารถล็อกล้อเพื่อป้องกันการเคลื่อนย้าย
- 2.2.6.19 มีกระจกด้านหน้าตู้ เพื่อสังเกตตัวอย่างระหว่างกระบวนการ
- 2.2.6.20 โรงงานผู้ผลิต มาตรฐาน ISO
- 2.2.6.21 ตัวเครื่อง มาตรฐานยุโรป

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)

.....กรรมการ

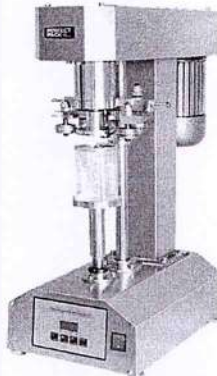
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยันธ์ สุภาพวานิช)

.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

2.2.7 เครื่องปิดฝากระป๋อง (PET) แบบอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง

PERFECT PACK



Foot Switch

เครื่องอัดฝากระป๋อง รุ่น AC-D1

- ขนาดฝาเส้นผ่าศูนย์กลาง 8.5 cm.
(หรือสั่งทำขนาดโมลด์ฝาตามที่ต้องการได้)
- ความสูงกระป๋อง 39-200 mm.
- กำลังการผลิต 25 กระป๋อง/นาที (ตามการใช้งาน)
- วัสดุตัวเครื่อง สแตนเลส
- แรงดันไฟ 220V/50Hz
- กำลังไฟ 370W

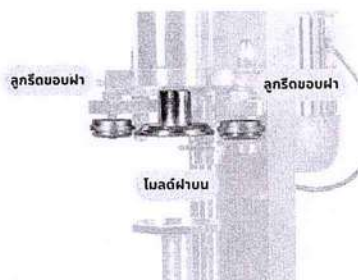
ฟังก์ชันการใช้งาน

- ทำงานได้ 2 ระบบ Manual / AUTO
 - Manual สั่งทำงานโดยการ กด Foot Switch ทุกครั้ง
 - AUTO กด Foot Switch สั่งทำงานครั้งเดียว เครื่องจะซีลต่อ

เนื่อง เพียงแค่หยิบกระป๋องมาวาง ตามระยะเวลาที่ตั้งค่าการหน่วงเวลา

เอาไว้

- ตั้งค่าการหน่วงเวลาได้
- มีฟังก์ชัน การนับจำนวนกระป๋อง
- หน้าจอแสดงผลเป็นแบบดิจิตอล



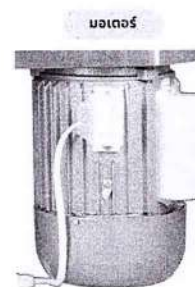
ลูกรีดขอบฝา

ลูกรีดขอบฝา

โมลด์ฝานบน



โมลด์กับกระป๋อง



มอเตอร์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยันธ์ สุภาพวานิช)

.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

เป็นเครื่องปิดฝากระป๋องที่ช่วยช่วยแพ็คสินค้าให้มีความสวยงาม ในกระป๋องสวยหรู ประหยัดเวลาและต้นทุน สะดวกกับการใช้งานและดูแลรักษา การใช้งานเพียงวางขวดแล้วเปิดสวิตช์ ปิดฝากระป๋องได้สนิท

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 2.2.7.1 ขนาดเครื่อง 69 x 36 x 92 เซนติเมตร
- 2.2.7.2 น้ำหนักเครื่อง 60 กิโลกรัม
- 2.2.7.3 แรงดันไฟฟ้า AC 220 V 50 Hz
- 2.2.7.4 กำลังไฟฟ้า 370 วัตต์
- 2.2.7.5 เส้นผ่านศูนย์กลางกระป๋อง 45-110 มิลลิเมตร
- 2.2.7.6 ความสูงกระป๋อง 39-220 มิลลิเมตร
- 2.2.7.7 ความเร็วในการผลิต 25 ชิ้น/นาที
- 2.2.7.8 วัสดุตัวเครื่องทำจากสแตนเลส
- 2.2.7.9 รองรับกระป๋อง (ชนิด) ดีบุก กระดาษ พลาสติก อลูมิเนียม
- 2.2.7.10 รับประกัน 1 ปี

2.2.8 เครื่องซีลสุญญากาศ จำนวน 1 เครื่อง



เครื่องซีลสุญญากาศ รุ่น DQVC 260 C SERIES

เครื่องซีลสุญญากาศแบบตั้งโต๊ะ โครงสร้างทำด้วยสแตนเลส ทนทาน กันสนิม มีขนาดแท่งซีลยาว 260MM. หรือ 26 CM. แแถบซีลปิดแน่นหนา 8 MM เครื่องรุ่นนี้มีความสามารถพิเศษ สามารถซีลปากถุงได้ทุกชนิดและยังสามารถ ซีลสุญญากาศกลุ่มผลิตภัณฑ์ ที่มีน้ำได้เป็นอย่างดี เช่น น้ำ ซุป , น้ำแกง, หมูสดไก่สด , หมูหมัก, ไก่หมัก เป็นต้น



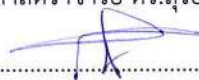
.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)



.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยพันธ์ สุภาพวานิช)



.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 2.2.8.1 ใช้ไฟฟ้า 220-240 V 50Hz
- 2.2.8.2 โครงสร้างทำด้วยสแตนเลส
- 2.2.8.3 ความหนาแถบซีล 8 มิลลิเมตร
- 2.2.8.4 ความหนาของ sealing film 0.02-0.1 มิลลิเมตร
- 2.2.8.5 ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน 0-300 องศาเซลเซียส
- 2.2.8.6 ความเร็วในการซีล 0-13 ชั้น/นาที

2.2.9 เครื่องสกัดเย็น น้ำผลไม้ จำนวน 2 เครื่อง



เครื่องสกัดน้ำผลไม้แบบสกัดเย็น ใช้มอเตอร์ความเร็วรอบต่ำ 60 รอบต่อนาที ช่วยคงคุณค่าวิตามิน แร่ธาตุ และเอนไซม์เอาไว้ไม่ให้ถูกทำลายจากการใช้ความร้อน มีช่องใส่ผักผลไม้ขนาดกว้างถึง 8.8 เซนติเมตร ใช้งานต่อเนื่องได้นานถึง 12 ชั่วโมง จึงเหมาะมากสำหรับร้านน้ำ ร้านอาหาร ส่วนของหัวกรונั่น มีมาให้ 2 แบบ คือ หัวกรองสีเหลือง สำหรับการคั้นน้ำผักผลไม้ปกติ และหัวกรองใสใช้สำหรับทำไอศกรีม Sorbet ใช้งานสะดวกทำความสะอาดง่าย เพราะมีตัว Smart Juice Cap ช่วยป้องกันน้ำหยด และช่วยในการล้างเครื่อง รวมทั้งมีแปรงทำความสะอาดแบบหมุนได้ไว้ใช้ขัดล้างหัวกรองโดยเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

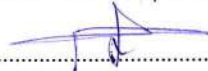
- 2.2.9.1 เครื่องสกัดเย็น ความเร็วรอบต่ำ 50 รอบต่อนาที (RPM)
- 2.2.9.2 กำลังไฟ 240 W
- 2.2.9.3 กระแสไฟ AC200-240 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ
- 2.2.9.4 ความเร็วรอบต่ำ 50 รอบต่อนาที (RPM)


.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)


.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยันธ์ สุภาพวานิช)


.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

- 2.2.9.5 ขนาดเครื่อง 256 x 210 x 480 mm
- 2.2.9.6 น้ำหนักเครื่อง 7.5 กก.
- 2.2.9.7 วัสดุ อัลเทม (Ultem) ไทรแทน (Tritan) เอบีเอส (ABS) พีซี (PC)
- 2.2.9.8 ระยะเวลาการใช้งานสูงสุด 60 นาที อย่างต่อเนื่อง
- 2.2.9.9 ขนาดช่องใส่ผัก ผลไม้ แบบคู่ ขนาด 82 มิลลิเมตร และ 43 มิลลิเมตร
- 2.2.9.10 สกรู สกรูเกรดเชิงพาณิชย์ใหม่ (Guger) พร้อมหัวอัตโนมัติ
- 2.2.9.11 ที่กรองน้ำ สแตนเลส
- 2.2.9.12 ที่ปิดน้ำ หมุนเหยือกน้ำ
- 2.2.9.13 ฟังก์ชันเพิ่มเติม ปั่นทำไอศกรีมชอร์เบท
- 2.2.9.14 หัวสกัด 4 แบบ
- 2.2.9.15 จุกเปิด-ปิด สมาร์ทแคป (Smart cap)
- 2.2.9.16 ความจุถังน้ำผัก ผลไม้ 400 มล.
- 2.2.9.17 รับประกัน 1 ปี



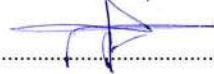
.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)



.....กรรมการ

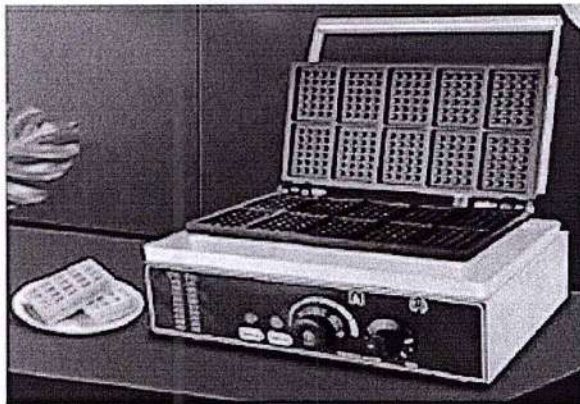
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยัณห์ สุภาพวานิช)



.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

2.2.10 เครื่องทำวาฟเฟิล ขนาด 10 ชั้น จำนวน 2 เครื่อง



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 2.2.10.1 ขนาดตัวเครื่อง กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 390 x 340 x 245 มม.
- 2.2.10.2 น้ำหนักเครื่อง 10 กก.
- 2.2.10.3 กำลังไฟ 220-240 V/ 1550 “
- 2.2.10.4 ทำวาฟเฟิลได้ครั้งละ 10 ชั้น
- 2.2.10.5 ขนาดชั้นวาฟเฟิล กว้าง x ยาว x หนา เท่ากับ 5 x 8 x 2 เซนติเมตร

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 3.1 ชุดผลิตอาหารและเครื่องต้มเพื่อการค้า ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน อย่างน้อยดังต่อไปนี้ คือ มอก., หรือ ISO9001 พร้อมแนบเอกสารในวันยื่นซอง
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องแนบคู่มือใบงาน และการใช้และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ในวันยื่นซอง
- 3.3 เงื่อนไขในการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
- 3.4 ผู้เสนอราคา ต้องมีการรับประกันคุณภาพตามสัญญา ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.5 ผู้เสนอราคา ต้องมีแผนการบริการอย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี หลังจากหมดระยะการรับประกันคุณภาพตามสัญญาไปแล้ว
- 3.6 ผู้เสนอราคาได้ต้องมีการติดตั้งและสาธิตการใช้งานให้กับผู้ใช้หรือผู้เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง อย่างน้อย 2 ครั้ง (ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 วัน) หรือมีผู้เชี่ยวชาญทำการอบรมการใช้งาน ณ โรงงานผู้ผลิต หรือหน่วยงานที่จัดซื้อ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายผู้เสนอราคาได้จะต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยันธ์ สุภาพวานิช)

.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

3.7 ผู้เสนอราคาได้ สถานที่ส่งมอบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. สถานที่ติดตั้ง

สถานที่ติดตั้ง : ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

พื้นที่ใช้สอยของห้องที่จัดวางครุภัณฑ์ : มีพื้นที่ใช้สอย 160 ตรม.

สถานที่ติดตั้ง : ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

พื้นที่ใช้สอยของห้องที่จัดวางครุภัณฑ์ : มีพื้นที่ใช้สอย 64 ตรม.

5. ผู้ขายจะต้องดำเนินการทะเบียนครุภัณฑ์ตามรูปแบบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

6. วงเงินจัดหา 544,800 บาท (ห้าแสนสี่หมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)

7. เงื่อนไขในการเสนอราคา เสนอราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

8. กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย



.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นมณี ขวัญเมือง)



.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริยันธ์ สุภาพวานิช)



.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ ตรีศักดิ์ศรี)

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

- ๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวตราค่าซื้อครุภัณฑ์การศึกษา รายการ ชุดผลิตอาหารและเครื่องดื่มเพื่อการค้า จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
- ๑.๒ ความเป็นมา
- ๑.๓ วัตถุประสงค์
- ๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๕๔๔,๘๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนสี่หมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้องค์ประกอบของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ชุดผลิตอาหารและเครื่องดื่มเพื่อการค้า

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานงานและการจ่ายเงิน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อ ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น