

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์
ชุดครุภัณฑ์แปรรูปโกโก้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร

รายการที่ 1 เครื่องปั่นโกโก้ จำนวน 3 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องทำช็อกโกแลตบาร์ ROLLO CHOCOLATE REFINER เครื่องทำช็อกโกแลตที่ทำงานง่าย ด้วยหินไม่คุณภาพสูง แข็งแรง ทนทาน DRUM ตัวถังบดทำด้วยสแตนเลสคุณภาพสูง บูรณาด้วยหินธรรมชาติ ทนแรงเสียดทาน รองรับการผลิตได้เป็นอย่างดี MACHINE BODY ชิ้นส่วนทุกชิ้นของเครื่องปั่นช็อกโกแลตถอดประกอบง่าย ทำความสะอาดง่าย สำหรับอุตสาหกรรม ทำงานง่าย เพียงแค่ใส่เมล็ดโกโก้ รอให้เครื่องทำงาน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ปริมาตรตัวถังไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 2 ลิตร 2.5 - 3.0 / แบต(batch) ไฟฟ้า 220 วัตต์)
2. ขนาดของ particle size 20 microns
3. มี Superior cooling system ลดความร้อน เพื่อป้องกันการ overheating
4. มีกลไกช่วยในการ เทช็อกโกแลตออกจากถังปั่น ทำให้ใช้งานง่ายยิ่งขึ้น
5. เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 9.5" (241 mm)
6. ความสูงของถัง ไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 6.25" (159mm)
7. เส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งหิน ไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 4.125" (105mm)
8. ความกว้างของหินกลิ้ง ไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 1.75" (45mm)
9. แรงดันไฟฟ้า 220V, 50Hz
10. กำลังไฟฟ้า 200 Watts
11. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
12. รับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
13. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
14. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
15. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
16. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร กำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ดร.ฐิระ ทองเหลือ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชัยวิชิต เพชรศิลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางณิชภาพล แก้วทอง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์
ชุดครุภัณฑ์แปรรูปโกโก้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร

รายการที่ 2 เครื่องวัดความชื้นเมล็ดกาแฟ โกโก้ จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องวัดความชื้นเมล็ดกาแฟ วัดความชื้นเมล็ด : เช่น กาแฟ ข้าวสาลี ข้าวโอ๊ต โกโก้ ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง พริกไทย เมล็ดทานตะวัน ซีเรียลธัญพืช รวม 34 ชนิด เครื่องวัดความชื้น วัดกาแฟ โปรแกรมตรวจวัดค่าความชื้น เมล็ดพืช 25 ชนิด เฉลี่ยค่าการวัดสูงสุดได้ 9 ครั้ง ใช้ถ่านแบตเตอรี่ AA 4 ก้อน รายงานค่าความชื้นแบบเลขดิจิตอลบนจอ LCD และอุปกรณ์ครบชุดภายในกล่อง ถ้วยใส่เมล็ดพืชเพื่อทดสอบ กรวย แปรงแบตเตอรี่และคู่มือ การใช้งานภาษาไทย หลักเกณฑ์การทำงาน ระบบ Dielectric Constant ถ้วยใส่เมล็ดพืชเพื่อทดสอบ, กรวย, แบตเตอรี่ และคู่มือการใช้งานภาษาไทย

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ใช้ระบบ Dielectric Constant วัดค่าความจุไฟฟ้า (ค่าไดอิเล็กตริก) (50 MHz) Capacitance (Dielectric) (50 MHz)
2. ปริมาตรเมล็ดพืชทดสอบ 240 มล.
3. ช่วงความชื้น 1.0 – 40.0%
4. ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน 0 – 40 °C
5. ค่าความแม่นยำ คลาดเคลื่อนไม่เกิน $\pm 0.5\%$
6. การแสดงข้อมูล จอLCD ระบบจอดิจิตอล
7. ตัวเครื่องหนักสุทธิ ไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 1 กิโลกรัม
8. ตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ กว้าง 125 x ลึก 205 x สูง 215 มม.
9. หาค่าเฉลี่ยอัตโนมัติสูงสุด 9 ครั้ง
10. กระแสไฟฟ้า แบตเตอรี่ 1.5 โวลต์ หรือถ่าน AA 4 ก้อน
11. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
12. รับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
13. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
14. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
15. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
16. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร กำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(ดร.จิระ ทองเหลือ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชัยวิชิต เพชรศิลา)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์
ชุดครุภัณฑ์แปรรูปโกโก้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร

รายการที่ 3 ไดรเป่าละลายช็อคโกแลต จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

ไดรเป่าลมร้อน HEAT BLOWER เพื่อละลายช็อคโกแลต ไดรเป่าลมร้อนเป็นเครื่องจักรผลิตโกโก้กึ่งขึ้นที่มีความสำคัญต่อกระบวนการผลิต เครื่องเป่าให้ลมร้อนช็อคโกแลตใช้เพื่อให้ช็อคโกแลตได้รับความร้อนอย่างทั่วถึง เป็นวิธีที่ช่วยให้ช็อคโกแลตละลายง่ายๆ ตัวเครื่องขนาดกะทัดรัด ใช้งานได้สะดวกเป็นเครื่องมือง่ายๆ ที่สามารถใช้ในครัวได้ทั่วไป สำหรับละลายช็อคโกแลต หรือเนย โดยไม่ต้องใช้ไมโครเวฟ ตัวสินค้ามีรับประกัน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. กำลังไฟ ไม่น้อยกว่า 2000 วัตต์
2. ไดรเป่าลมร้อน HEAT BLOWER เพื่อละลายช็อคโกแลต
3. ปรับอุณหภูมิสูงสุดได้ถึง 600 องศา
4. แรงดันไฟฟ้า 220V, 50Hz
5. มีปุ่มสำหรับปรับความเร็วลม ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ
6. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
7. รับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
8. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
9. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
10. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
11. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร กำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(ดร.ฐิระ ทองเหลือ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชัยวิชิต เพชรศิลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางณิชาพล บัวทอง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์
ชุดครุภัณฑ์แปรรูปโกโก้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร

รายการที่ 4 เครื่องกะเทาะเมล็ดโกโก้ จำนวน 3 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องกระเทาะเมล็ดโกโก้ในครัวเรือน ตัวเครื่องมีไซโคลนดูดเปลือกเก็บใส่ถุงผ้าจึงทำให้ไม่มีฝุ่น
ละอองในขณะที่เครื่องทำงาน ตัวเครื่องมีขนาดเล็กกระทัดรัด สามารถยกเคลื่อนย้ายได้สะดวก เพียงเสียบปลั๊ก
ไฟฟ้าภายในบ้าน สามารถเปิดเครื่องใช้งานได้ทันที ตัวเครื่องมีความปลอดภัย มีมาตรฐาน ภายในตัวเครื่อง มีลูก
ยาง 3 ลูก เพื่อให้เครื่องกระเทาะโกโก้ที่นั้นละเอียดมากยิ่งขึ้น

คุณลักษณะเฉพาะ

1. กำลังการผลิต ไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัมต่อชั่วโมง
2. กำลังมอเตอร์ 0.35 Kw 1/2 Hz)
3. ความจุของเมล็ดไม่น้อยกว่า 2 Kg
4. กำลังไฟ ไม่น้อยกว่า 220 V/50 Hz
5. กำลังมอเตอร์ 0.38 Kw(1/2Hz)
6. ตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 760X300X900 mm
7. ตัวเครื่องหนักไม่น้อยกว่า 47 กิโลกรัม
8. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
9. รับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
10. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
11. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
12. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
13. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร กำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ดร.ฐิระ ทองเหลือ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชัยวิชิต เพชรศิลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางณิชาพล บัวทอง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์
ชุดครุภัณฑ์แปรรูปโกโก้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร

รายการที่ 5 เครื่องคั่วเมล็ดโกโก้ จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องอบเมล็ดโกโก้ อุปกรณ์สำหรับอบเมล็ดโกโก้เพื่อทำช็อคโกแลต ใช้งานง่าย สะดวกในการเคลื่อนย้าย เครื่องคั่วเมล็ดโกโก้ด้วยคางมร้อนมีตะแกรงสำหรับบรรจุเมล็ดโกโก้ ตัวเครื่องจะทำการหมุนคั่ว ด้วยลมร้อนเพื่อที่ความร้อนจะกระจายอย่างทั่วถึง เครื่องคั่วเมล็ดโกโก้ไททัน ทำงานสะดวกด้วยการตั้งอุณหภูมิที่ต้องการและควบคุมเวลาเพียงปลายนิ้วสัมผัส เครื่องอบเมล็ดโกโก้เพื่อการทำช็อคโกแลต รูปทรงสวย มีหน้าจอดิจิตอล ใช้งานเครื่องคั่วโกโก้ เพียงแค่ใส่เมล็ดลงในตะแกรง ตั้งอุณหภูมิและเวลาที่ต้องการ ตัวเครื่องจะหมุนตะแกรงโดยใช้ลมร้อน ให้ความร้อนกระจายทั่วถึง เมื่อเสร็จการทำงานตัวเครื่องจะมีเสียงแจ้งเตือน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เตาอบเมล็ดโกโก้ ความจุ ไม่น้อยกว่า 10 ลิตร
2. น้ำหนักตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 7.2 Kgs.
3. ปริมาตร 1 กิโลกรัม/ ไฟฟ้า 1300 วัตต์
4. กำลังไฟ ไม่น้อยกว่า 110v- 240v
5. ความถี่ 50-60Hz
6. ตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 432 x 432 x 370 mm.
7. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
8. รับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
9. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
10. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
11. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
12. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร กำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ดร.ฐิระ ทองเหลือ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชัยวิชิต เพชรศิลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางณิชาพล บัวทอง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์
ชุดครุภัณฑ์แปรรูปโกโก้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร

รายการที่ 6 เครื่องบดละเอียดเป็นผงแห้ง จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องบดละเอียดเป็นผงแห้ง บดละเอียดเป็นผง เครื่องบดผงแป้ง เครื่องบดยาสมุนไพร Powder Grinder เหมาะสำหรับบดเป็นผงแห้ง โกโก้ บดเป็นผง Powder

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ปริมาตร ไม่น้อยกว่า 1500 - 2500 กรัม
2. กำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 4500 วัตต์
3. ตัวเครื่องเป็นสแตนเลส 304
4. น้ำหนักเครื่อง ไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม
5. ตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 550X260X430
6. 30-50 กิโลกรัม/ชั่วโมง
7. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
8. รับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
9. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
10. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
11. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
12. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร กำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(ดร.ธีระ ทองเหลือ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชัยวิชิต เพชรศิลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางณิชาพล บัวทอง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์
ชุดครุภัณฑ์แปรรูปโกโก้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร

รายการที่ 7 เครื่องซีลสุญญากาศ จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องซีลสุญญากาศ (มีล้อ/ซีลแนวนอน) ทั้งทรงเหลี่ยมและทรงแบน วัสดุตัวเครื่องทำจากสแตนเลส ได้รับมาตรฐานการผลิต CE และ ISO เครื่องสามารถทำงานได้ง่ายและรวดเร็ว แพ็คได้ทั้งถุงทรงแบนและทรงเหลี่ยม สามารถพิมพ์วันที่และอักษรได้ วัสดุตัวเครื่องทำจากสแตนเลส ตัวเครื่องสูง ไม่ต้องต่อโต๊ะทำงาน สะดวกมีล้อเลื่อนแข็งแรง เครื่องย้ายได้ง่าย ล้อเลื่อนแข็งแรงเคลื่อนย้ายได้คล่องตัว เครื่องแพ็คถุง ทุกตัวได้รับการ QC อย่างดี มีช่างดูแลตลอด 1 ปีหลังการใช้งาน

เครื่องซีลสุญญากาศ (packing machine) ใช้เพื่อคงความสดของอาหารและยืดอายุการเก็บรักษา เครื่องซีลถุงนี้สามารถแพ็คสินค้าได้หลากหลายเช่นข้าวสาร ธัญพืชต่างๆ เนื้อสด อาหารทะเล หรืออุปกรณ์อะไหล่ ชิ้นส่วนเล็กๆเพื่อป้องกันการเกิดสนิม ทั้งนี้เครื่องซีลปิดปากถุงยังสามารถป้องกันการเกิดมอดในอาหาร ป้องกันจุลินทรีย์

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องสามารถรีดถุงสามารถพิมพ์วันที่ได้
2. ขนาดแถบซีลกว้าง ไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 19 นิ้ว (ยาว 500 มม. กว้าง 15 มม.) 2 แถบซีล
3. มีขนาดห้องซีล (ลึก x กว้าง x สูง) ไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 525 x 525 x 140 มม.
4. ขนาดตัวเครื่อง (ลึก x กว้าง x สูง) ไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 640 x 570 x 930 มม.
5. วัสดุตัวเครื่องทำจากสแตนเลส
6. ประเภทเครื่องซีล รุ่นมีล้อเลื่อน
7. ประเภทไฟ 220V / 50 Hz
8. กำลังไฟของปั๊มลม 0.9 Kw
9. กำลังไฟของแถบซีล 0.50 Kw
10. ความดันภายในต่ำสุด 1.33 Kpa
11. น้ำหนักสุทธิ ไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 100 กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(ดร.จิระ ทองเหลือ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชัยวิชิต เพชรศิลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางนิชาพล บัวทอง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์
ชุดครุภัณฑ์แปรรูปโกโก้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร

12. อัตราการปล่อยลม $20 \text{ m}^3 / \text{Hr}$
13. ลักษณะการวางถุง แนวนอน
14. ขนาดถุงใหญ่สุดที่รองรับ ถุงข้าวสาร ขนาด 1 กิโลกรัม ซิลพร้อมกัน 6 ถุง /ถุงข้าว 2 กิโลกรัม ทรงเหลี่ยม ซิลได้ครั้งละ 2 ถุง /ถุงข้าว 5 กิโลกรัม ทรงเหลี่ยม ซิลได้ครั้งละ 1 ถุง/ถุงข้าว 1 กิโลกรัม ทรงแบน ซิลได้ครั้งละ 2 ถุง/ถุงข้าว 2 กิโลกรัม ทรงแบน ซิลได้ครั้งละ 2 ถุง /ถุงข้าว 5 กิโลกรัม ทรงแบน ซิลได้ครั้งละ 1 ถุง
15. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
16. รับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
17. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
18. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
19. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
20. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร กำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ดร.จิระ ทองเหลือ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชัยวิชิต เพชรศิลา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางนิชาพล บัวทอง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์
ชุดครุภัณฑ์แปรรูปโกโก้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร

รายการที่ 8 เครื่องปั่นโกโก้ จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องทำช็อกโกแลตบาร์ เครื่องทำช็อกโกแลตที่ทำงานง่าย ด้วยหินม่คุณภาพสูง แข็งแรงทนทาน DRUM ตัวถังบดทำด้วยสแตนเลสคุณภาพสูง บูรณด้วยหินธรรมชาติ ทนแรง เสียดทาน รองรับการบดละเอียดได้เป็นอย่างดี MACHINE BODY ชิ้นส่วนทุกชิ้นของเครื่องปั่นช็อกโกแลตถอดประกอบง่าย ทำความสะอาดง่าย สำหรับอุตสาหกรรม ทำงานง่าย เพียงแค่ใส่เมล็ดโกโก้ รอให้เครื่องทำงาน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ความจุในการผลิต 5-7 Kg./ชุด
2. ความเร็วของถัง: 90 rpm/นาที
3. มอเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 0.5 HP, 0.37 Kw
4. แรงดันไฟฟ้า 220V 50Hz
5. พลังงาน 370W
6. กระจุกเกียร์ สำหรับงานหนัก อัตราทดต่อเนื่อง
7. ลูกกลิ้ง ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 0152 มม.x (ก) 75 มม.
8. ฐาน ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 0305 มม.x(ก) 30 มม.
9. มิติกลอง ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 0305 มม.x(ก) 255 มม.
10. ขนาดเครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า (ย) 610 มม.x(ก) 500 มม.x (ส) 774 มม.
11. น้ำหนักเครื่อง 64 กิโลกรัม
12. ปริมาณถัง 9 กิโลกรัม
13. ความเร็วมอเตอร์ 1440 รอบต่อนาที
14. ถังเอียงเทได้
15. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
16. รับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
17. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
18. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
19. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
20. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร กำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.จิระ ทองเหลือ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชัยวิชิต เพชรศิลา)