

5.1.12 มีชุดควบคุมความร้อนในการให้ความร้อน มีชุดตั้งเวลาสามารถตั้งเวลาการอบอาหาร และแจ้งเตือนเมื่อเสร็จสิ้น

5.1.13 โครงสร้างประกอบจากสแตนเลสและเหล็ก หรือดีกว่า

5.1.14 บุภายในด้วยฉนวนคุณภาพสูงกระจายความร้อนได้ทั่ว รักษาความร้อนได้นาน

5.1.15 ช่องประตูทำจากกระจกทนความร้อน มีไฟส่องสว่างภายใน

5.2 เครื่องปฏิบัติการปรับคุณภาพผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ จำนวน 1 เครื่อง

5.2.1 ตัวเครื่องมีความจุไม่น้อยกว่า 20 ลิตร

5.2.2 ตัวเครื่องใช้มอเตอร์กำลังไม่น้อยกว่า 750 วัตต์

5.2.3 ใช้แหล่งจ่ายระบบไฟฟ้า แรงดัน 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต หรือดีกว่า

5.2.4 ตัวเครื่องปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ

5.2.5 ใช้กลไกการทำงานเป็นระบบฟันเฟือง มีความแข็งแรงทนทาน

5.2.6 นวดแป้งได้ไม่น้อยกว่า 3,000 กรัม

5.2.7 มีขนาดเครื่องไม่น้อยกว่า 41.5 x 53 x 78 เซนติเมตร

5.2.8 ตัวเครื่องมีระบบฟิวส์ ป้องกันมอเตอร์ หรือดีกว่า

5.2.9 มีอุปกรณ์มาตรฐานถึงผสมไม่น้อยกว่า 2 ใบ

5.2.10 มีหัวตีถอดเปลี่ยนได้ตามลักษณะการใช้งานไม่น้อยกว่า 3 แบบ คือ ตะกร้อ ตะขอ และ ใบพาย อย่างละ 1 ชิ้น

5.2.11 ตัวเครื่องต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน CE

5.2.12 รับประกันการใช้งาน 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีมติตรวจรับ

5.3 เครื่องปฏิบัติการแปรรูปวัตถุดิบ จำนวน 2 เครื่อง

5.3.1 ปรับความหนาแผ่นแป้งได้ไม่น้อยกว่า 9 ระดับ ตั้งแต่ 0.6 ถึง 4.8 มิลลิเมตร

5.3.2 มีหัวตัดเส้นลาซานญ่า, เส้นเฟตตูชินี ขนาดไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร

5.3.3 มีหัวตัดเส้นแท่งกิโลลินี (บะหมี่ไข่) ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

5.3.4 มอเตอร์ไฟฟ้าปรับได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ

5.3.5 ตัวเครื่องใช้กำลังไฟ 230V 50 Hz 100 Watt หรือดีกว่า

5.4 เครื่องหั่นด้วยระบบไฟฟ้าแบบพกพา จำนวน 3 เครื่อง

5.4.1 ตัวเครื่องเป็นมีดไฟฟ้าเหมาะสำหรับใช้หั่นขนมปัง

5.4.2 ใบมีดทำจากวัสดุสแตนเลสสตีล หรือดีกว่า

5.4.3 ใบมีดมีความยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร

5.4.4 ตัวเครื่องใช้กำลังไฟไม่น้อยกว่า 120 วัตต์

5.4.5 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 1300 กรัม

5.5 เครื่องทำน้ำแข็ง จำนวน 1 เครื่อง

5.5.1 มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 24 ชั่วโมง

5.5.2 ตัวเครื่องมีถังเก็บน้ำแข็งความจุไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม

5.5.3 ตัวเครื่องใช้กำลังไฟ 620 วัตต์ แรงดันไฟฟ้า 220V 50Hz หรือดีกว่า

5.5.4 สามารถปรับขนาดความหนา-บางของน้ำแข็งได้

5.5.5 มีเซนเซอร์ตัดระบบการทำงาน เมื่อน้ำแข็งเต็มถัง หรือดีกว่า

5.5.6 ตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า 660x670x890 มิลลิเมตร

5.5.7 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 70 กิโลกรัม

5.6 เครื่องซีลระบบสุญญากาศ จำนวน 1 เครื่อง

- 5.6.1 ตัวเครื่องซีลสุญญากาศเป็นแบบตั้งโต๊ะทำจากวัสดุสแตนเลส หรือดีกว่า
- 5.6.2 สามารถซีลปากถุงได้ยาวสูงสุดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร
- 5.6.3 ระบบตั้งเวลาสุญญากาศเป็นแบบดิจิตอลมีหน่วยเป็นวินาที หรือดีกว่า
- 5.6.4 ระบบตั้งเวลาซีลเป็นแบบดิจิตอลมีหน่วยเป็นวินาที หรือดีกว่า
- 5.6.5 ตัวเครื่องตั้งค่าความร้อนในการซีลได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ
- 5.6.6 ตัวเครื่องมีปุ่มหยุดการทำงานฉุกเฉิน
- 5.6.7 ใช้แหล่งจ่ายไฟ 220V 50Hz
- 5.6.8 ใช้กำลังไฟฟ้าไม่เกิน 0.37kW
- 5.6.9 ความเร็วในการแพ็คได้ 1-3 ชิ้นต่อนาที หรือดีกว่า
- 5.6.10 ตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า 525x400x380 มิลลิเมตร
- 5.6.11 มีเซอร์กิตเบรกเกอร์ในการเปิด-ปิดเครื่อง

5.7 รถเข็นถาดสแตนเลส จำนวน 2 คัน

- 5.7.1 รถเข็นมีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชั้น
- 5.7.2 โครงสร้าง ,ด้ามเข็น ทำด้วย แป๊ปกอลมสแตนเลส 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้วหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร
- 5.7.3 ชั้นวางของ และ คาน ทำด้วย แผ่นสแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร ขึ้นขบกันตักไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว
- 5.7.4 ล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว หมุนได้ 2 ล้อ และสามารถล็อกล้อได้ 2 ล้อ
- 5.7.5 ขนาดถาด กว้างxยาว ไม่น้อยกว่า 60x90 เซนติเมตร ความสูงรถ 160 เซนติเมตร ไม่รวมล้อ

5.8 เครื่องปฏิบัติการทดสอบความหวานในผลิตภัณฑ์อาหารชนิดไร้สาย จำนวน 7 เครื่อง

- 5.8.1 วัดความเข้มข้นของน้ำตาลได้ 0-80% Brix หรือดีกว่า
- 5.8.2 มีความแม่นยำในการวัดค่า BRUX ไม่น้อยกว่า $\pm 1\%$
- 5.8.3 ค่าต่ำสุดที่วัดได้ไม่เกิน 1%Brix
- 5.8.4 ช่วงชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ ATC ตั้งแต่ 10 – 30 °c หรือดีกว่า
- 5.8.5 ตัวเครื่องมีความยาวไม่น้อยกว่า 140 มิลลิเมตร
- 5.8.6 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 120 กรัม

5.9 เครื่องปฏิบัติการทดสอบความเค็มในผลิตภัณฑ์อาหารแบบพกพา จำนวน 7 เครื่อง

- 5.9.1 มีช่วงการวัดได้ 0.01-10% หรือดีกว่า
- 5.9.2 ช่วงชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ ATC ตั้งแต่ 0-98 °c (0.01-3.0%) , 20-40 °c (3.1-10.0%) หรือดีกว่า
- 5.9.3 ช่วงการวัดที่ 0.01-2.99% มีค่าความละเอียดไม่น้อยกว่า 0.01%
- 5.9.4 ช่วงการวัดที่ 3.00-10.00% มีค่าความละเอียดไม่น้อยกว่า 0.1%
- 5.9.5 ค่าความแม่นยำของช่วงการวัดมีรายละเอียดดังนี้
 - 5.9.5.1 ช่วงการวัด 0.01-2.00 % มีค่าความแม่นยำไม่น้อยกว่า $\pm 0.1\%$
 - 5.9.5.2 ช่วงการวัด 2.01-3.00 % มีค่าความแม่นยำไม่น้อยกว่า $\pm 0.2\%$
 - 5.9.5.3 ช่วงการวัด 3.10-4.00 % มีค่าความแม่นยำไม่น้อยกว่า $\pm 0.3\%$
 - 5.9.5.4 ช่วงการวัด 4.10-5.00 % มีค่าความแม่นยำไม่น้อยกว่า $\pm 0.4\%$
 - 5.9.5.5 ช่วงการวัด 5.10-8.00 % มีค่าความแม่นยำไม่น้อยกว่า $\pm 0.5\%$
 - 5.9.5.6 ช่วงการวัด 8.10-10.00 % มีค่าความแม่นยำไม่น้อยกว่า $\pm 0.6\%$

- 5.9.6 วัด Sodium ได้ตั้งแต่ 0-3999mg หรือดีกว่า
- 5.9.7 วัดความเค็มได้ที่อุณหภูมิ 0-99.9 °C หรือดีกว่า
- 5.9.8 ตัวเครื่องมีเซ็นเซอร์ตรวจจับเป็นรูปถ้วยหรือดีกว่า
- 5.9.9 มีฟังก์ชันวัดไนโตรเจน Manual และ Auto
- 5.9.10 มีหน้าจอแสดงผลเป็นแบบ LCD หรือดีกว่า
- 5.9.11 ตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า 21.4 x 3.4 x 3.4 เซนติเมตร

5.10 เครื่องปฏิบัติการทดสอบปริมาณแอลกอฮอล์ในผลิตภัณฑ์อาหารแบบส่อง จำนวน 3 เครื่อง

- 5.10.1 ใช้วัดปริมาณแอลกอฮอล์ตั้งแต่ 0-80%V/V หรือดีกว่า
- 5.10.2 มีค่าความละเอียดไม่น้อยกว่า 1%
- 5.10.3 ช่วงชดเชยอุณหภูมิอัตโนมัติ ATC ตั้งแต่ 10-30 °C
- 5.10.4 ตัวเครื่องใช้กลไกการทำงานเป็นระบบพินเฟือง ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ หรือดีกว่า

5.11 เครื่องปฏิบัติการทดสอบความเป็นกรด-ด่าง แบบตั้งโต๊ะ จำนวน 1 เครื่อง

- 5.11.1 ตัวเครื่องสามารถวัดค่า pH ตั้งแต่ -2.00 ถึง 16.00 ค่าการอ่านละเอียด ได้ไม่น้อยกว่า 0.01 pH
ค่าความถูกต้องไม่น้อยกว่า ± 0.01 pH
- 5.11.2 ตัวเครื่องสามารถวัดค่า mV ตั้งแต่ -1999 mV ถึง 1999 mV ค่าการอ่านละเอียดไม่น้อยกว่า 1 mV
ค่าความถูกต้องไม่น้อยกว่า ± 1 mV
- 5.11.3 ตัวเครื่องสามารถวัดค่าอุณหภูมิ ตั้งแต่ -5°C ถึง 110°C (เมื่อเลือกใช้หัววัดอุณหภูมิที่เหมาะสม)
ค่าอ่านละเอียดไม่น้อยกว่า 0.1°C ค่าความถูกต้องไม่น้อยกว่า ± 0.5 °C
- 5.11.4 มีระบบชดเชย pH กรณีอุณหภูมิเปลี่ยนไปแบบ Manual หรือ Automatic
- 5.11.5 มีโปรแกรมการปรับค่ามาตรฐาน (Calibration) ได้ 3 จุด โดยเครื่องมีระบบจดจำสารมาตรฐานอัตโนมัติ (Auto buffer recognition) หรือดีกว่า
- 5.11.6 มีสัญลักษณ์แสดงถึงประสิทธิภาพของ Electrode บนหน้าจอ (Electrode Condition icon)
ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ
 - 5.11.6.1 ระดับที่ดี อยู่ในช่วง $\pm 0-15$ mV
 - 5.11.6.2 ระดับที่ยอมรับได้ อยู่ในช่วง $\pm 15-35$ mV
 - 5.11.6.3 ระดับที่ไม่ดี อยู่ในช่วง $\pm 35-60$ mV
- 5.11.7 มีตารางค่าของสารมาตรฐาน (Buffer) มาให้ 3 ชุด พร้อมสารมาตรฐาน จำนวน 6 ชุด
- 5.11.8 มีระบบการอ่านจุดยุติได้ 2 แบบ ได้แก่ ระบบ auto และ ระบบ manual พร้อมสัญลักษณ์ตัวหนังสือ ($\sqrt{A}$) แสดงสถานะที่ตั้งไว้ที่จอแสดงผล
- 5.11.9 สามารถบันทึกผลการวัดได้สูงสุด 99 ค่า และแสดงผลการ Calibrate ครั้งล่าสุดได้ 1 ค่า
- 5.11.10 มี Electrode Arm สำหรับจับยึดหัววัดที่สามารถเลื่อนขึ้น-ลงในแนวดิ่งและหมุนได้ 360 องศา
ตัวฐานของ Electrode Arm แยกออกจากตัวเครื่องและมีช่องสำหรับใส่ขวด pH electrode protector bottle หรือดีกว่า
- 5.11.11 ช่องสัญญาณ RS232 สำหรับต่อกับเครื่องพิมพ์ผล หรือดีกว่า
- 5.11.12 รับประกันคุณภาพ Electrode ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
มีมติตรวจรับ
- 5.11.13 รับประกันคุณภาพตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
มีมติตรวจรับ

- 5.11.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยยื่นเสนอมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

5.12 เครื่องปฏิบัติการตรวจสอบอุณหภูมิระบบดิจิทัล จำนวน 3 เครื่อง

- 5.12.1 ช่วงการวัดอุณหภูมิ -50 ถึง 300 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
 5.12.2 ตัวเครื่องใช้แบตเตอรี่ AAA จำนวน 1 ก้อน หรือดีกว่า
 5.12.3 ตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า $8.8 \times 1.5 \times 6.5$ เซนติเมตร
 5.12.4 ความยาวของสายวัดอุณหภูมิมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.1 เมตร
 5.12.5 สามารถสลับใช้ได้ทั้งวัดอุณหภูมิและตั้งเวลา

5.13 เครื่องชั่งน้ำหนัก จำนวน 10 เครื่อง

- 5.13.1 เป็นเครื่องชั่งแบบ External Calibration ที่สามารถชั่งได้สูงสุด 5200 กรัม ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1 กรัม และมีค่า Readability ไม่น้อยกว่า 0.1 กรัม
 5.13.2 มีค่า Stabilization Time(s) อยู่ที่ 1.5 วินาที
 5.13.3 จานชั่งเป็นสแตนเลสขนาดไม่น้อยกว่า 128×142 มิลลิเมตร
 5.13.4 ตัวเครื่องทำจากพลาสติกเกรด ABS หรือดีกว่า
 5.13.5 หน้าจอแสดงผลเป็น Liquid crystal display (LCD) with backlight
 5.13.6 Display Size ขนาดตัวอักษรไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร
 5.13.7 สามารถ ชั่งได้ 3 หน่วย คือ g, N, oz
 5.13.8 มีปุ่มหักค่าน้ำหนักภาชนะ (Tare)
 5.13.9 มีฟังก์ชัน Weighing ที่ใช้ในการชั่งน้ำหนัก
 5.13.10 ใช้ AA batteries 3 ก้อนให้มาพร้อมกับเครื่อง
 5.13.11 ตัวเครื่องได้รับมาตรฐานความปลอดภัย IEC/EN 61010-1; CAN/CSA C22.2 No. 61010-1; UL Std. No. 61010-1 เป็นอย่างน้อย
 5.13.12 เป็นเครื่องที่ได้รับมาตรฐาน CE; RCM เป็นอย่างน้อย
 5.13.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยยื่นเสนอมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

5.14 อุปกรณ์ประกอบสำหรับชุดเบเกอร์จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- 5.14.1 เครื่องทำน้ำร้อน จำนวน 3 เครื่อง พร้อมติดตั้ง
 5.14.1.1 ตัวเครื่องมีกำลังไม่น้อยกว่า 6000 วัตต์
 5.14.1.2 เลือกกำลังไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ หรือดีกว่า
 5.14.1.3 มีขนาดไม่น้อยกว่า $17 \times 10 \times 45$ เซนติเมตร
 5.14.2 รถเข็นชั้นพักถาด จำนวน 2 คัน
 5.14.2.1 เป็นรถเข็นใช้พักถาดขนาดไม่น้อยกว่า 60×40 เซนติเมตร
 5.14.2.2 ความสูงระหว่างชั้นไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร
 5.14.2.3 ตัวรถมีขนาดไม่น้อยกว่า $47 \times 60 \times 168$ เซนติเมตร
 5.14.2.4 ทำจากวัสดุสแตนเลสหรือดีกว่า
 5.14.3 ถาดอลูมิเนียมปั๊มรู (ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง $60 \times$ ยาว $40 \times$ สูง 2.5 ซม.) จำนวน 15 ใบ พร้อมตะแกรง
 5.14.4 ชุดกดคุกกี้กลม จำนวน 5 ชุด
 5.14.5 ชุดกดคุกกี้หัวใจ จำนวน 5 ชุด

- 5.14.6 ชุดกดคุกกี้ดาว 7 ชั้น ใหญ่ จำนวน 7 ชุด
- 5.14.7 ชุดกดคุกกี้กลมหยัก 5 ขนาด จำนวน 5 ชุด
- 5.14.8 กระบอกรอบกดคุกกี้ จำนวน 10 กล่อง
- 5.14.9 ถังบีบ 14 นิ้ว จำนวน 10 ชั้น
- 5.14.10 ไม้นวดแป้ง แบบไม้ 12 นิ้ว จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.11 ชุดหัวบีบ 48 ชั้น จำนวน 3 ชุด
- 5.14.12 ขามผสมสแตเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร จำนวน 12 ใบ
- 5.14.13 ขามผสมสแตเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร จำนวน 12 ใบ
- 5.14.14 ตะกร้อตีไข่ 12 นิ้ว จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.15 แผ่นรองอบ เทฟลอน 60*40 เซนติเมตร หนา จำนวน 10 ชั้น
- 5.14.16 พิมพ์ขนมปัง 11 นิ้ว จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.17 พิมพ์ขนมปัง 5 x 5 x 12 นิ้ว (ตรง) จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.18 สपाตุล่า 6 นิ้ว ด้ามดำ จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.19 สपाตุล่า 9 นิ้ว ด้ามดำ จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.20 ที่ตัดแป้ง 4 x 6 นิ้ว จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.21 ชุดแต่งหน้าเค้กพร้อมหัวบีบครีม จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.22 เครื่องปั่นอาหาร จำนวน 10 เครื่อง
 - 5.14.22.1 ตัวเครื่องมีกำลังไม่น้อยกว่า 350 วัตต์
 - 5.14.22.2 ปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ
- 5.14.23 ที่ชุตชีส/เนย จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.24 ถังมือกักร้อน 15" จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.25 ตะแกรงพักขนม 46*26 เซนติเมตร จำนวน 1 ชั้น
- 5.14.26 พิมพ์สี่เหลี่ยมถอดกันแหวนขนาดต่างๆ 4 นิ้ว / 5 นิ้ว / 6 นิ้ว จำนวน 3 ชุด
- 5.14.27 พิมพ์วงกลมถอดกันแหวนขนาดต่างๆ 1/2 / 1 / 2 / 3 ปอร์ด จำนวน 3 ชุด
- 5.14.28 พิมพ์ปล้องขนาดต่างๆ ขนาด 8 นิ้ว / 9 นิ้ว / 10 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
- 5.14.29 พิมพ์ปัตเตอร์ ขนมปังปอนด์ ขนาดต่างๆ จำนวน 1 ชุด
- 5.14.30 พิมพ์เค้กถ้วยเซรามิกส์ ขนาด 10*5 เซนติเมตร จำนวน 24 ชั้น
- 5.14.31 รถเข็นขนของ 60x90x80 เซนติเมตร แบบพับไม่ได้ จำนวน 1 เครื่อง
- 5.14.32 ขวดวิปครีม จำนวน 2 ชั้น
- 5.14.33 เครื่องตีฟองนม จำนวน 3 เครื่อง
- 5.14.34 หัวแกสพ่นไฟ จำนวน 3 ชั้น
- 5.14.35 เตาแกสพกพาแบบเปลี่ยนแกสพร้อมแกสกระป๋อง จำนวน 3 ชั้น
- 5.14.36 ถาดม้วนฟิน คัพเค้ก จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.37 เขียงพลาสติก จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.38 ชุดมีดทำครัว จำนวน 5 ชุด
- 5.14.39 เทอร์โมมิเตอร์เตาอบ จำนวน 3 ชั้น
- 5.14.40 พิมพ์ถ้วยจีบ เครื่องวงกลม อย่างหนา จำนวน 4 แพ็ค
- 5.14.41 เครื่องทำไอศกรีม จำนวน 1 เครื่อง
 - 5.14.41.1 ตัวเครื่องมีกำลังไฟไม่น้อยกว่า 230 วัตต์
 - 5.14.41.2 มีความจุไม่น้อยกว่า 2 ลิตร ทำไอศกรีมได้ไม่น้อยกว่า 700 กรัม
 - 5.14.41.3 มีระบบการทำงานไม่น้อยกว่า 3 ระบบ

- 5.14.42 เครื่องทำแซนวิช จำนวน 3 เครื่อง
 - 5.14.42.1 ตัวเครื่องมีกำลังไฟไม่น้อยกว่า 700 วัตต์
 - 5.14.42.2 ตัวเครื่องมีระบบ CUT AND SEAL ตัดขนมปังได้เองอัตโนมัติ
 - 5.14.42.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะการทำงาน
 - 5.14.42.4 ตัวเครื่องมีฉนวนป้องกันความร้อนที่บริเวณมือจับ
- 5.14.43 เตาทอดไฟฟ้า 5.5 ลิตร 1 หัว จำนวน 2 เครื่อง
- 5.14.44 หม้ออบแรงดัน 6 ลิตร จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.45 เครื่องทำขนมปังอัตโนมัติ จำนวน 3 เครื่อง
 - 5.14.45.1 ตัวเครื่องมีกำลังไฟไม่น้อยกว่า 550 วัตต์
 - 5.14.45.2 มีโปรแกรมการทำงานไม่น้อยกว่า 12 โปรแกรม
 - 5.14.45.3 เลือกระดับความเกรียมหรือสีขนมปังได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ
- 5.14.46 กระทะทองเหลืองสำหรับขนมไทย เบอร์ 12 จำนวน 5 ชั้น
- 5.14.47 ถังขยะ แบบเท้าเหยียบ จำนวน 10 ชั้น

5.15 ชุดปฏิบัติการจำลองจัดบุฟเฟ่ต์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- 5.15.1 कुลเลอร์ น้ำดื่มสแตนเลส มีขนาดไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร จำนวน 2 ถัง
- 5.15.2 ถังต้มน้ำสแตนเลส มีขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อมก๊อกเปิด จำนวน 2 ถัง
- 5.15.3 หม้ออุ่นอาหารกลมขนาดไม่น้อยกว่า 6 ลิตร จำนวน 2 ชั้น
- 5.15.4 หม้ออุ่นอาหารทรงเหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า 6 ลิตร จำนวน 3 ชั้น
- 5.15.5 ถาดเสิร์ฟกลมก้นลึกขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว จำนวน 1 ชั้น
- 5.15.6 ถาดเสิร์ฟกลมก้นลึกขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว จำนวน 1 ชั้น
- 5.15.7 ถาดเสิร์ฟกลมก้นลึกขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว จำนวน 1 ชั้น
- 5.15.8 เครื่องจ่ายน้ำผลไม้ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ลิตร จำนวน 2 ชั้น
- 5.15.9 ชุดขวดซอสปรุงรส จำนวน 3 ชุด
- 5.15.10 ชุดขวดใส่เครื่องปรุงรส 2 ขวด จำนวน 3 ชุด
- 5.15.11 ชุดชั้นสีเหลี่ยมด้านขนาด 3 ชั้น จำนวน 1 ชุด
- 5.15.12 ชั้นที่วางจานกลม จำนวน 1 ชั้น
- 5.15.13 ชุดชั้นวางถาดกระจก จำนวน 1 ชุด
- 5.15.14 ขาตั้งชั้นวางจานอาหาร กระเช้าดอกไม้ จำนวน 1 ชั้น
- 5.15.15 ชั้นโชว์อาหาร 3 ขา สูงไม่น้อยกว่า 7.5 เซนติเมตร จำนวน 1 ชั้น
- 5.15.16 ชั้นโชว์อาหาร 3 ขา สูงไม่น้อยกว่า 11.5 เซนติเมตร จำนวน 1 ชั้น
- 5.15.17 ชั้นโชว์อาหาร 3 ขา สูงไม่น้อยกว่า 17.5 เซนติเมตร จำนวน 1 ชั้น
- 5.15.18 ชั้นโชว์อาหารบันได 3 ชั้น พร้อมจานแก้ว จำนวน 1 ชุด
- 5.15.19 ชั้นโชว์อาหารพลาสติกแบบชั้นบันได 5 ชั้น จำนวน 1 ชุด
- 5.15.20 โต๊ะเตรียมสแตนเลสขนาดไม่น้อยกว่า 70x120x85 เซนติเมตร จำนวน 4 ชุด
- 5.15.21 ตู้เก็บเครื่องผสมอาหาร มีจำนวนช่องไม่น้อยกว่า 30 ช่อง จำนวน 1 ชุด
- 5.15.22 ชุดซิงค์ขาตั้ง 1 หลุม สแตนเลส ขนาดหลุม 53x38 ซม. จำนวน 2 ชุด

5.15.23 เต้าไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

5.15.23.1 ขนาดกำลังไฟสูงสุด 5000 วัตต์ หรือดีกว่า

5.15.23.2 ควบคุมระดับไฟการทำงานได้มากที่สุด 8 ระดับ หรือดีกว่า ตัวปรับระดับไฟเป็นตัวปรับชนิด MagSlide

5.15.23.3 ตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า 400Wx495Dx195H(mm)

5.15.23.4 ตัวเครื่องสามารถทำงานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง

5.15.23.5 มีหม้อสแตนเลสทรงสูงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 ซม.

5.16 ชุดปฏิบัติการร้านค้ากาแฟ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

5.16.1 ชุดเคาน์เตอร์ปฏิบัติการร้านค้ากาแฟ จำนวน 1 ชุด

5.16.1.1 เป็นงานโครงไม้จริง

5.16.1.2 เคาน์เตอร์มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 1600 x ยาว 600x สูง 1000 มิลลิเมตร

5.16.1.3 ปิดผิวลามิเนตลายไม้ตัดด้วยสีขาว

5.16.1.4 มีลิ้นชักและบานประตูไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.16.1.5 มีชั้นวางสินค้าในตัวเคาน์เตอร์ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น

5.16.1.6 เคาน์เตอร์ต้องมีพื้นที่สำหรับวางตู้โชว์อุณหภูมิอาหารไฟฟ้าหรือดีกว่า

5.16.1.7 มีล้อสำหรับเคลื่อนย้ายได้

5.16.1.8 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีแบบ 3 มิติ ชุดเคาน์เตอร์ปฏิบัติการร้านค้ากาแฟ โดยยื่นเสนอมาร่วมกับการยื่นข้อเสนอที่ยื่นผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

5.16.2 ชุดฝึกชงกาแฟ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

5.16.2.1 เครื่องชงกาแฟพร้อมเครื่องบดกาแฟในตัว จำนวน 1 เครื่อง

- วัสดุภายนอกทำจากสแตนเลสหรือดีกว่า
- หม้อน้ำเป็นวัสดุทองเหลืองหรือทองแดง
- ด้ามชงกาแฟทำจากวัสดุสแตนเลสหรือดี
- ตัวเครื่องใช้กำลังไฟไม่น้อยกว่า 900 วัตต์
- แรงดันน้ำไม่น้อยกว่า 15 บาร์
- มีตะแกรงใส่หัวชงปริมาณไม่น้อยกว่า 20 กรัม

5.16.2.2 ช้อนชงกาแฟ จำนวน 2 คัน

5.16.2.3 ช้อนตวง จำนวน 2 ชุด

5.16.2.4 ช้อนตักกาแฟ พร้อมที่กดผงกาแฟ จำนวน 1 ชุด

5.16.2.5 ช้อนคนกาแฟร้อน จำนวน 100 อัน

5.16.2.6 ขวดโหล ใส่เมล็ดกาแฟ จำนวน 6 ใบ

5.16.2.7 ขวดโหล ใส่น้ำตาลหรือคอฟฟี่เมต จำนวน 2 ใบ

5.16.2.8 ขวดบีบนม จำนวน 2 ใบ

5.16.2.9 ที่เปิดกระป๋องนม จำนวน 1 อัน

5.16.2.10 ปีกเกอร์ตวง จำนวน 3 ใบ

5.16.2.11 แก้วออนซ์ จำนวน 2 ใบ

- 5.16.3 เครื่องปั่นน้ำผลไม้ละเอียด จำนวน 5 เครื่อง
 - 5.16.3.1 โถปั่นมีขนาดไม่น้อยกว่า 2 ลิตร
 - 5.16.3.2 ใช้กำลังไฟฟ้าไม่เกิน 1500W
 - 5.16.3.3 ใช้ระบบไฟฟ้า 220VAC 50Hz
 - 5.16.3.4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 170x210x470 มิลลิเมตร
- 5.16.4 เครื่องปั่นขนมปัง จำนวน 3 เครื่อง
 - 5.16.4.1 ช่องใส่ขนาดกว้างมีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 5.16.4.2 การตั้งค่าความเหลืองกรอบได้ไม่น้อยกว่า 8 ระดับ
 - 5.16.4.3 ตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.8 x 27.5 x 15.6 เซนติเมตร
- 5.16.5 ตู้โชว์อุ่นอาหารไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง
 - 5.16.5.1 กระจายความร้อนด้วยระบบฮีตเตอร์หรือดีกว่า
 - 5.16.5.2 กำลังไฟไม่เกิน 1200 วัตต์

6. รายละเอียดอื่น

- 6.1 ต้องมีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6.2 ต้องมีการรับประกันคุณภาพสินค้า เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 6.3 ส่งมอบครุภัณฑ์ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 6.4 สถานที่ส่งมอบครุภัณฑ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
- 6.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจกหนังสือเวียนแล้ว
- 6.6 ผู้ขายต้องทำการติดตั้งครุภัณฑ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
