

ขอบเขตของงาน

(Term of Reference : TOR)

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เรื่อง จัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบห้องปฏิบัติการอาหารและความปลอดภัย จำนวน 1 ห้อง

1. ความเป็นมา

เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ของอาจารย์และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร และคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยเป็นครุภัณฑ์ที่ใช้ในการทดสอบ การทดลองฝึกปฏิบัติ เพื่อรองรับการพัฒนาทักษะและเข้าใจในเรื่องทดสอบ การทดลองฝึกปฏิบัติทางด้านวิทยาศาสตร์

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการด้านอาหารและความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยครุภัณฑ์ 18 รายการ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและประกอบการปฏิบัติงานทดลองวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท สำหรับห้องปฏิบัติการ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอแก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement:e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement:e-GP)ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการป.ป.ช.กำหนด
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

4. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ดังเอกสารแนบ

5. ระยะเวลาดำเนินงานและส่งมอบ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน 1 งวด

6. วงเงินในการจัดหา

กำหนดราคากลาง เป็นเงินจำนวน 7,754,800.- บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)ซึ่งเป็นราคาที่รวม ค่าวัสดุ ค่าครุภัณฑ์ ค่าแรงงาน ค่าดำเนินการ ค่ากำไร และภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 ไว้ด้วยแล้ว

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์
หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

1. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง คณะกรรมการพิจารณาเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เลขที่ 1 ม.20 ตำบลคลองหน้ อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 13180

2. โทรศัพท์ : 0-2529-0674-7 ต่อ 161

3. โทรสาร : 0-2909-3029

4. E-mail address : sciencetech@vru.ac.th

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นอมล ชนานันต์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปุ่นนุช นิลแสง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรณวิภา แพงศรี)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(อาจารย์ศกุนตลา มานะกล้า)

(ลงชื่อ)..........กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์สุจาริณี สังข์วรรณะ)

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน 1 ห้อง

1. ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการด้านอาหารและความปลอดภัย
2. จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยครุภัณฑ์ 18 รายการ
3. รายละเอียดทั่วไป

เป็นครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ การทดสอบ การทดลอง ฝึกปฏิบัติ เพื่อรองรับการพัฒนาทักษะและความเข้าใจในเรื่องทดสอบ การทดลองฝึกปฏิบัติทางด้านวิทยาศาสตร์ จัดซื้องบประมาณ 2562 จำนวน 18 รายการ เป็นเงิน 7,754,800.- บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งประกอบไปด้วยรายการ ดังนี้

1.ชุดเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์สำหรับโรงงานต้นแบบแปรรูปอาหารพร้อมติดตั้ง	1 ชุด	1,550,000.- บาท
2.เครื่องทำไอศกรีม	1 เครื่อง	145,000.- บาท
3.ชุดเครื่องบดและสไลด์เนื้อ	1 ชุด	134,000.- บาท
4.เครื่องฆ่าเชื้ออาหารด้วยความร้อน	1 เครื่อง	1,068,930.- บาท
5.อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิอาหาร	1 เครื่อง	82,400.-บาท
6.เครื่องทำแห้งอาหารแบบถาด	1 เครื่อง	175,000.-บาท
7.ชุดเครื่องทำไส้กรอก	1 เครื่อง	407,400.-บาท
8.เครื่องแช่เย็นอาหาร	1 เครื่อง	22,000.-บาท
9.เครื่องกะเทาะเปลือกถัวยักษ์(Bean skin remover)	1 เครื่อง	78,000.-บาท
10.เครื่องผลิตแป้ง	1 เครื่อง	80,000.-บาท
11.เครื่องแช่แข็งอาหาร	1 เครื่อง	1,230,000.-บาท
12.เครื่องทำเส้นขนมจีน พาสต้า	1 เครื่อง	150,000.-บาท
13.เครื่องทำแป้งแบบอัดผ่านเกลียว(Extruder)	1 เครื่อง	472,130.-บาท
14.ตู้อบความร้อน(Drying Oven)	2 เครื่อง	171,200.-บาท
15.เครื่องปิดผนึก	3 เครื่อง	37,450.-บาท
16.เครื่องปิดผนึกสุญญากาศ	1 เครื่อง	50,290.-บาท
17.เครื่องชั่งทศนิยม 2 ตำแหน่ง	2 เครื่อง	101,000.-บาท
18.เครื่องทำแห้งแบบสเปรย์(Spray dryer)	1 เครื่อง	1,800,000.-บาท

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน 1 ห้อง

1. ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการด้านอาหารและความปลอดภัย
2. จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยครุภัณฑ์ 18 รายการ
3. รายละเอียดทั่วไป

เป็นครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ การทดสอบ การทดลอง ฝึกปฏิบัติ เพื่อรองรับการพัฒนาทักษะและความเข้าใจในเรื่องทดสอบ การทดลองฝึกปฏิบัติทางด้านวิทยาศาสตร์ จัดซื้องบประมาณ 2562 จำนวน 18 รายการ เป็นเงิน 7,754,800.- บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งประกอบไปด้วยรายการ ดังนี้

1.ชุดเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์สำหรับโรงงานต้นแบบแปรรูปอาหารพร้อมติดตั้ง	1 ชุด	1,550,000.- บาท
2.เครื่องทำไอศกรีม	1 เครื่อง	145,000.- บาท
3.ชุดเครื่องบดและสไลด์เนื้อ	1 ชุด	134,000.- บาท
4.เครื่องฆ่าเชื้ออาหารด้วยความร้อน	1 เครื่อง	1,068,930.- บาท
5.อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิอาหาร	1 เครื่อง	82,400.-บาท
6.เครื่องทำแห้งอาหารแบบถาด	1 เครื่อง	175,000.-บาท
7.ชุดเครื่องทำไส้กรอก	1 เครื่อง	407,400.-บาท
8.เครื่องแช่เย็นอาหาร	1 เครื่อง	22,000.-บาท
9.เครื่องกะเทาะเปลือกถัวยักษ์(Bean skin remover)	1 เครื่อง	78,000.-บาท
10.เครื่องผลิตแป้ง	1 เครื่อง	80,000.-บาท
11.เครื่องแช่แข็งอาหาร	1 เครื่อง	1,230,000.-บาท
12.เครื่องทำเส้นขนมจีน พาสต้า	1 เครื่อง	150,000.-บาท
13.เครื่องทำแป้งแบบอัดผ่านเกลียว(Extruder)	1 เครื่อง	472,130.-บาท
14.ตู้อบความร้อน(Drying Oven)	2 เครื่อง	171,200.-บาท
15.เครื่องปิดผนึก	3 เครื่อง	37,450.-บาท
16.เครื่องปิดผนึกสุญญากาศ	1 เครื่อง	50,290.-บาท
17.เครื่องชั่งทศนิยม 2 ตำแหน่ง	2 เครื่อง	101,000.-บาท
18.เครื่องทำแห้งแบบสเปรย์(Spray dryer)	1 เครื่อง	1,800,000.-บาท

รายการที่ 1 ชุดเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์สำหรับโรงงานต้นแบบแปรรูปอาหาร พร้อมติดตั้ง

เป็นชุดเฟอร์นิเจอร์พร้อมอุปกรณ์สำหรับห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหารและบรรจุผลิตภัณฑ์อาหารลงในบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วยห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 600x2800x800 มม. จำนวน 2 ชุด

1. ส่วนพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) วัสดุทำด้วย Compact Laminated หนาอย่างน้อย 15 มม.

2. ส่วนของตัวตู้ทั้งหมด

2.1 โครงสร้างตู้ Cupboard (แผ่นข้างตู้, กล่องลิ้นชัก, ตู้บานเปิด) วัสดุทำด้วยไม้อัด ปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL (High Pressure Laminate) หนาอย่างน้อย 0.8 มม. ทั้งสองด้าน ด้วยระบบ HIGH PRESSURE ได้รับมาตรฐานระดับชาติขึ้นไป ภายหลังปิดลามิเนทไม่มีความหนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดขอบไม้ด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. / ยกเว้นแผ่นหลังตู้, และพื้นกล่องลิ้นชัก

2.2 หน้าบานตู้ วัสดุทำด้วยไม้อัด หนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL (High Pressure Laminate) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐานระดับชาติขึ้นไป ทั้งสองด้าน ปิดขอบไม้ด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.

2.3 มือจับเปิด-ปิด วัสดุทำด้วยพีวีซี ขนาดไม่น้อยกว่า 20x50 มม. มีหัวท้ายปิดด้วยพีวีซี พร้อมแผ่นปิดข้อ ปิดด้วยแผ่นพลาสติกทำด้วยอะคริลิกใสเพื่อปิดของป้องกันการเป็ยกชั้น

2.4 ตู้โต๊ะปฏิบัติการ สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 800 กิโลกรัม พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบการรับน้ำหนัก

3. ชั้นปรับระดับภายในตู้ วัสดุทำด้วยไม้อัด หนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL (High Pressure Laminate) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐานระดับชาติขึ้นไป ทั้งสองด้าน ปิดขอบไม้ด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มม. ชั้นงานต้องติดสนิทแน่น และสามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ

4. บานพับด้วย เส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาดไม่น้อยกว่า 35 มม. ทำด้วยสแตนเลส มีระบบไฮดรอลิกในตัว เปิดกว้างได้ถึงไม่น้อยกว่า 110 องศา เป็นระบบ Clip-On แบบเสียบล็อกเข้ากับขาของหนุน ง่ายต่อการติดตั้งและปรับบานซ้าย-ขวา พร้อมแนบเอกสารรับรองการทำงานเปิด-ปิด บานพับได้ไม่น้อยกว่า 50,000 ครั้ง

5. รางลิ้นชักเป็นแบบรับได้กล่อง ตัวรางเป็นโลหะ ชูสล็อตอกซี่ วัสดุเป็นโลหะมีลูกกลิ้งพลาสติก ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือเทียบเท่า ต้องผ่านการทดสอบการใช้งานไม่น้อยกว่า 90,000 ครั้ง พร้อมแนบเอกสารหรือผลการทดสอบ

6. กุญแจล็อกหน้าบาน วัสดุทำด้วยซิงค์อัลลอยด์ ติดตั้งด้วยสกรู พร้อมลูกกุญแจชนิดพับได้ ได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือเทียบเท่า

7. ปลั๊กไฟฟ้า เป็นเป็นชุดเต้ารับคู่ มีกราวด์ 3 ขา พร้อมสวิทช์ควบคุมการเปิด-ปิด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานระดับชาติขึ้นไป พร้อมกล่องไฟสามเหลี่ยม

8. มือจับเปิด-ปิด หน้าบานลิ้นชัก แบบ Grip Section ขนาดไม่น้อยกว่า 20x50 มม. มีหัวท้ายปิดด้วยพีวีซี พร้อมแผ่นติดตั้งป้ายชื่อ ปิดด้วยแผ่นพลาสติกทำด้วยอะคริลิกใส ติดตั้งอยู่ด้านบนสุดของหน้าบานตู้และหน้าบานลิ้นชัก

9. ขาตู้ทำจากพลาสติก มีจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขาต่อตู้ ปรับระดับความสูง-ต่ำได้ ภายนอกของขาปิดด้วยแผ่นพีวีซีฉีดขึ้นรูปผิวด้านหน้าทำจากแผ่นอลูมิเนียมเป็นชิ้นเดียวกันสำเร็จรูป พร้อมซีลยางกันน้ำ หนาไม่น้อยกว่า 13 มม. สามารถถอดออกเพื่อทำความสะอาดใต้พื้นตู้ได้

10. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 900x4000x800 มม. จำนวน 1 ชุด

1. ส่วนพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) วัสดุทำด้วย Compact Laminated หนาอย่างน้อย 15 มม.

2. ส่วนของตัวตู้ทั้งหมด

2.1 โครงสร้างตู้ Cupboard (แผ่นข้างตู้, กล่องลิ้นชัก, ตู้บานเปิด) วัสดุทำด้วยไม้อัด ปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL (High Pressure Laminate) หนาอย่างน้อย 0.8 มม. ทั้งสองได้รับมาตรฐานระดับชาติขึ้นไป ภายหลังปิดลามิเนทไม้มีความหนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดขอบไม้ด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ยกเว้นแผ่นหลังตู้ และพื้นกล่องลิ้นชัก

2.2 หน้าบานตู้ วัสดุทำด้วยไม้อัด หนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL (High Pressure Laminate) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐานระดับชาติขึ้นไป ทั้งสองด้าน ปิดขอบไม้ด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.

2.3 มือจับเปิด-ปิด วัสดุทำด้วยพีวีซี ขนาดไม่น้อยกว่า 20x50 มม. มีหัวท้ายปิดด้วยพีวีซี พร้อมแผ่นปิดข้อปิดด้วยแผ่นพลาสติกทำด้วยอะคริลิกใสเพื่อปิดช่องป้องกันการเป็ยขึ้น

2.4 ตู้โต๊ะปฏิบัติการ สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 800 กิโลกรัม พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบการรับน้ำหนัก

3. ชั้นปรับระดับภายในตู้ วัสดุทำด้วยไม้อัด หนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL (High Pressure Laminate) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐานระดับชาติขึ้นไป ทั้งสองด้าน ปิดขอบไม้ด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มม. ชั้นงานต้องติดสนิทแน่น และสามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ

4. บานพับถ่วง เส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาดไม่น้อยกว่า 35 มม. ทำด้วยสแตนเลส มีระบบไฮดรอลิกในตัว เป็นระบบ Clip-On แบบเสียบล็อกเข้ากับขาของหนุ่น ง่ายต่อการติดตั้งและปรับบานซ้าย-ขวา พร้อมแนบเอกสารรับรองการทำงานเปิด-ปิด บานพับได้ไม่น้อยกว่า 50,000 ครั้ง

5. รางลิ้นชักเป็นแบบรับได้กล่อง ตัวรางเป็นโลหะ ชุบสีอีพ็อกซี่ วัสดุเป็นโลหะมีลูกกลิ้งพลาสติก ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือเทียบเท่า ต้องผ่านการทดสอบการใช้งานไม่น้อยกว่า 90,000 ครั้ง พร้อมแนบเอกสารหรือผลการทดสอบ

6. กุญแจล็อกหน้าบาน วัสดุทำด้วยซิงค์อัลลอยด์ ติดตั้งด้วยสกรู พร้อมลูกกุญแจชนิดพับได้ ได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือเทียบเท่า

7. ปลั๊กไฟฟ้า เป็นเป็นชุดเต้ารับคู่ มีกราวด์ 3 ขา พร้อมสวิทช์ควบคุมการเปิด-ปิด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ได้รับมาตรฐานระดับชาติขึ้นไป พร้อมกล่องไฟสามเหลี่ยม

8. มือจับเปิด-ปิด หน้าบานลิ้นชัก แบบ Grip Section ขนาดไม่น้อยกว่า 20x50 มม. มีหัวท้ายปิดด้วยพีวีซี พร้อมแผ่นติดตั้งป้ายชื่อปิดด้วยแผ่นพลาสติกทำด้วยอะคริลิกใส ติดตั้งอยู่ด้านบนสุดของหน้าบานตู้และหน้าบานลิ้นชัก

9. ขาตู้ทำจากพลาสติก มีจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ขาต่อตู้ ปรับระดับความสูง-ต่ำได้ ภายนอกของขาปิดด้วยแผ่นพีวีซีฉีดยึดขึ้นรูปผิวด้านหน้าทำจากแผ่นอลูมิเนียมเป็นชิ้นเดียวกันสำเร็จรูป พร้อมซีลยางกันน้ำ หนาไม่น้อยกว่า 13 มม. สามารถถอดออกเพื่อทำความสะอาดใต้พื้นตู้ได้

10. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

ตู้แขวนลอย ขนาดไม่น้อยกว่า 300x1600x600 มม. จำนวน 1 ชุด

1. โครงสร้างตัวตู้ วัสดุทำด้วยชนิดเดียวกับโครงสร้างตู้โต๊ะปฏิบัติการ
2. หน้าบานตู้ วัสดุทำด้วยไม้อัด หนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนท ปิดขอบด้วย PVC
3. หน้าบานตู้ วัสดุทำด้วยกระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ฝังอยู่ในกรอบไม้อัด
4. พร้อมมือจับเปิด-ปิด แบบ GRIP SECTION และกุญแจล็อกหน้าบานตู้
5. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี
6. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

ตู้ล็อกเกอร์ 12 ช่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 500x1000x1800 มม. จำนวน 1 ชุด

1. โครงสร้างตัวตู้ หน้าบานตู้ ชั้นวางภายในตู้ วัสดุทำด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนท พลาสติกชนิด HPL (High Pressure Laminate) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐานระดับชาติขึ้นไป ทั้งสองด้าน ปิดขอบไม้ด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มม.
2. การปิดขอบพีวีซีให้ใช้ ที่ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. และใช้สารเคลือบพิเศษ มีคุณสมบัติกันน้ำ มีผลการทดสอบค่าการพองตัวจากห้องปฏิบัติการโดยทดสอบในเวลาไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง โดยผลการทดสอบไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง (0.00%) ให้ยื่นเอกสารใบรับรองในวันยื่นซอง
3. บานพับด้วย เส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาดมาตรฐานไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร ทำด้วยสแตนเลส มีระบบไฮดรอลิกในตัว เป็นระบบ Cilp-On แบบเสียบล็อกเข้ากับขาของหุ่นและปรับบานซ้าย-ขวา พร้อมแนบเอกสารรับรองการทำงานเปิด-ปิด บานพับได้ไม่น้อยกว่า 50,000 ครั้ง
4. มือจับแบบฝังหน้าบานตู้ แบบ RECTANGULAR GRIP ทำด้วยพลาสติก มีขนาดไม่น้อยกว่า 110 X 60 มม. มีช่องสำหรับใส่แผ่นป้ายกระดาษสำหรับเขียนรายการ มีแผ่นพลาสติก (อะคริลิกใส) ปิดทับด้านนอก สามารถถอดเข้า-ออกได้โดยไม่เกิดความเสียหาย
5. กุญแจล็อกหน้าบาน วัสดุทำด้วยซิงค์อัลลอยด์ พร้อมลูกกุญแจชนิดพับได้ได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือเทียบเท่า
6. ขาตู้ทำจากพลาสติก มีจำนวนขนาดไม่น้อยกว่า 4 ขาต่อตู้ ปรับระดับความสูง-ต่ำได้ ภายนอกของขาปิดด้วยแผ่นพีวีซีฉีดขึ้นรูปผิวด้านหน้าทำจากแผ่นอลูมิเนียมเป็นชิ้นเดียวกันสำเร็จรูป พร้อมซีลยางกันน้ำ หนาไม่น้อยกว่า 13 มม. สามารถถอดออกเพื่อทำความสะอาดใต้พื้นตู้ได้
7. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี
8. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

ตู้เก็บเสื้อกราวด์ ขนาดไม่น้อย 500x1000x1800 มม. จำนวน 1 ชุด

1. โครงสร้างตัวตู้ หน้าบานตู้ ชั้นวางภายในตู้ วัสดุทำด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนท พลาสติกชนิด HPL (High Pressure Laminate) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐานระดับชาติขึ้นไป ทั้งสองด้าน ปิดขอบไม้ด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มม.
2. การปิดขอบพีวีซีให้ใช้ ที่ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. และใช้สารเคลือบพิเศษ มีคุณสมบัติกันน้ำ มีผลการทดสอบค่าการพองตัวจากห้องปฏิบัติการโดยทดสอบในเวลาไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง โดยผลการทดสอบไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง (0.00%) ให้ยื่นเอกสารใบรับรองในวันยื่นซอง

3. บานพับถ้าย เส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาดมาตรฐานไม่น้อยกว่า 35 มม. ทำด้วยสแตนเลส มีระบบไฮดรอลิกในตัว เป็นระบบ Cilp-On แบบเสียบล๊อคเข้ากับขารองหนุนและปรับบานซ้าย-ขวา พร้อมแนบเอกสารรับรองการทำงานเปิด-ปิด บานพับได้ไม่น้อยกว่า 50,000 ครั้ง
4. มือจับแบบฝักหน้าบานตู้ แบบ RECTANGULAR GRIP ทำด้วยพลาสติก มีขนาดไม่น้อยกว่า 110 X 60 มม. มีช่องสำหรับใส่แผ่นป้ายกระดาษสำหรับเขียนรายการ มีแผ่นพลาสติก (อะคริลิกใส) ปิดทับด้านนอกสามารถถอดเข้า-ออกได้
5. กุญแจล๊อคหน้าบาน วัสดุทำด้วยซิงค์อัลลอยด์ พร้อมลูกกุญแจชนิดพับได้ได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือเทียบเท่า
6. ขาตู้ทำจากพลาสติก มีจำนวนขนาดไม่น้อยกว่า 4 ขาต่อตู้ ปรับระดับความสูง-ต่ำได้ ภายนอกของขาปิดด้วยแผ่นพีวีซีฉีดยึดขึ้นรูปผิวด้านหน้าทำจากแผ่นอลูมิเนียมเป็นชิ้นเดียวกันสำเร็จรูป พร้อมซีลยางกันน้ำ หนาไม่น้อยกว่า 13 มม. สามารถถอดออกเพื่อทำความสะอาดได้พื้นตู้ได้
7. มือจับเปิด-ปิดรูปตัวซี วัสดุทำด้วยสแตนเลส
8. กุญแจล๊อคหน้าบาน วัสดุทำด้วยซิงค์อัลลอยด์ พร้อมลูกกุญแจชนิดพับได้ ได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือเทียบเท่า
9. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี
10. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

ตู้เก็บร่องเท้า ขนาดไม่น้อยกว่า 500x1200x800 มม. จำนวน 1 ชุด

1. โครงสร้างตัวตู้ หน้าบานตู้ ชั้นวางภายในตู้ วัสดุทำด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL (High Pressure Laminate) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐานระดับชาติขึ้นไปทั้งสองด้าน ปิดขอบไม้ด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มม.
2. การปิดขอบพีวีซีให้ใช้ ที่ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. และใช้สารเคลือบพิเศษ มีคุณสมบัติกันน้ำ มีผลการทดสอบค่าการพองตัวจากห้องปฏิบัติการโดยทดสอบในเวลาไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง โดยผลการทดสอบไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง (0.00%) ให้ยื่นเอกสารใบรับรองในวันยื่นซอง
3. บานพับถ้าย เส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาดมาตรฐานไม่น้อยกว่า 35 มม. ทำด้วยสแตนเลส มีระบบไฮดรอลิกในตัวเป็นระบบ Cilp-On แบบเสียบล๊อคเข้ากับขารองหนุนและปรับบานซ้าย-ขวา พร้อมแนบเอกสารรับรองการทำงานเปิด-ปิด บานพับได้ไม่น้อยกว่า 50,000 ครั้ง
4. มือจับแบบฝักหน้าบานตู้ แบบ RECTANGULAR GRIP ทำด้วยพลาสติก มีขนาดไม่น้อยกว่า 110 X 60 มม. มีช่องสำหรับใส่แผ่นป้ายกระดาษสำหรับเขียนรายการ มีแผ่นพลาสติก (อะคริลิกใส) ปิดทับด้านนอกสามารถถอดเข้า-ออกได้โดยไม่เกิดความเสียหาย
5. กุญแจล๊อคหน้าบาน วัสดุทำด้วยซิงค์อัลลอยด์ พร้อมลูกกุญแจชนิดพับได้ได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือเทียบเท่า
6. ขาตู้ทำจากพลาสติก มีจำนวนขนาดไม่น้อยกว่า 4 ขาต่อตู้ ปรับระดับความสูง-ต่ำได้ ภายนอกของขาปิดด้วยแผ่นพีวีซีฉีดยึดขึ้นรูปผิวด้านหน้าทำจากแผ่นอลูมิเนียมเป็นชิ้นเดียวกันสำเร็จรูป พร้อมซีลยางกันน้ำ หนาไม่น้อยกว่า 13 มม. สามารถถอดออกเพื่อทำความสะอาดได้พื้นตู้ได้
7. มือจับเปิด-ปิดรูปตัวซี วัสดุทำด้วยสแตนเลส
8. กุญแจล๊อคหน้าบาน วัสดุทำด้วยซิงค์อัลลอยด์ พร้อมลูกกุญแจชนิดพับได้ ได้รับมาตรฐาน ISO9001 หรือเทียบเท่า
9. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี
10. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

ชุดอ่างล้างสแตนเลส (เท้าเหยียบ) ขนาดไม่น้อยกว่า 600x1200x800 มม. จำนวน 3 ชุด

1. โครงสร้างของขาทั้งหมดวัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว
2. โครงสร้างคาน วัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ¼ นิ้ว
3. อ่างน้ำพร้อมหน้าอ่าง วัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 พับขึ้นรูป ขนาดหลุมอ่าง 40x60x25 ซม.
4. พร้อมเท้าเหยียบ วัสดุทำด้วยสแตนเลส ไม่ต่ำกว่า เกรด 304
5. ก๊อกน้ำ 1 ทางตั้งพื้น เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องปฏิบัติการ ปลายก๊อกสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติกและสามารถสวิงซ้าย-ขวาได้ ทนแรงดันได้ไม่ต่ำกว่า 147 PSI. ได้รับมาตรฐาน ISO 9001
6. ที่ดักกลืนเป็นระบบ Mechanical Joint มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว ผ่านการทดสอบสารเคมีตามมาตรฐาน ASTM D543 ไม่น้อยกว่า 135 ชนิด ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 80 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ โดยเอกสารใบรับรองพร้อมแนบเอกสารมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง
7. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่ต่ำกว่า 2 ปี
8. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

ชุดอ่างล้างสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 600x2400x800 มม. จำนวน 1 ชุด

1. โครงสร้างของขาทั้งหมดวัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว
2. โครงสร้างคาน วัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ¼ นิ้ว
3. อ่างน้ำพร้อมหน้าอ่าง วัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 พับขึ้นรูป ขนาดหลุมอ่างไม่น้อยกว่า 40x60x25 ซม.
4. ก๊อกน้ำ 1 ทางตั้งพื้น เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องปฏิบัติการ ปลายก๊อกสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติกและสามารถสวิงซ้าย-ขวาได้ ทนแรงดันได้ 147 PSI. ได้รับมาตรฐาน ISO 9001
5. ที่ดักกลืน เป็นระบบ Mechanical Joint มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว ผ่านการทดสอบสารเคมีตามมาตรฐาน ASTM D543 ไม่น้อยกว่า 135 ชนิด ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 80 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ โดยเอกสารใบรับรองพร้อมแนบเอกสารมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง
6. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่ต่ำกว่า 2 ปี
7. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

ชุดอ่างล้างสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 600x2400x800 มม. จำนวน 1 ชุด

1. โครงสร้างของขาทั้งหมดวัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว
2. โครงสร้างคาน วัสดุทำด้วยสแตนเลส เกรดไม่ต่ำกว่า 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ¼ นิ้ว
3. อ่างน้ำพร้อมหน้าอ่าง วัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 พับขึ้นรูป ขนาดหลุมอ่างไม่ต่ำกว่า 40x60x25 ซม.
4. ก๊อกน้ำ 1 ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลือง เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องปฏิบัติการ ปลายสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติกและสามารถสวิงซ้าย-ขวาได้ ทนแรงดันได้ 147 PSI. ได้รับมาตรฐาน ISO 9001
5. ที่ดักกลืน เป็นระบบ Mechanical Joint มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 1 ½ นิ้ว ผ่านการทดสอบสารเคมีตามมาตรฐาน ASTM D543 ไม่น้อยกว่า 135 ชนิด ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 80 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ โดยเอกสารใบรับรองพร้อมแนบเอกสารมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง
6. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่ต่ำกว่า 2 ปี
7. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

โต๊ะสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 600x2400x800 มม. จำนวน 1 ชุด

1. พื้นโต๊ะปฏิบัติการ (Work Top) วัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 พับขึ้นรูปหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
2. โครงสร้างของขาทั้งหมดวัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว
3. โครงสร้างคาน วัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว
4. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่ต่ำกว่า 2 ปี
5. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

โต๊ะสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 1200x2400x800 มม. จำนวน 2 ชุด

1. พื้นโต๊ะปฏิบัติการ (Work Top) วัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 พับขึ้นรูปหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
2. โครงสร้างของขาทั้งหมดวัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว
3. โครงสร้างคาน วัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ¼ นิ้ว
4. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี
5. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

โต๊ะสแตนเลส (มีล้อ) ขนาดไม่น้อยกว่า 1000x1800x800 มม. จำนวน 1 ชุด

1. พื้นโต๊ะปฏิบัติการ (Work Top) วัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 พับขึ้นรูปหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
2. โครงสร้างของขาทั้งหมดวัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว พร้อมลูกกลิ้งที่ปลายขา เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย
3. โครงสร้างคาน วัสดุทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 ¼ นิ้ว
4. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี
5. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

ชั้นวางอุปกรณ์สแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 600x1000x1800 มม. จำนวน 1 ชุด

1. โครงสร้างทั้งหมด ทำด้วยสแตนเลสไม่ต่ำกว่า เกรด 304 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว
2. ชั้นสำหรับวางของ ทำด้วยสแตนเลสเป็นชั้นระแนง ขนาดไม่ต่ำกว่า 3 หุน พร้อมถาดรองน้ำทำด้วยสแตนเลส
3. ราวกันตกทำด้วยสแตนเลส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 หุน ส่วนที่เป็นคานทำด้วยสแตนเลส ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 หุน
4. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 24 เดือน
5. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

เก้าอี้สแตนเลส จำนวน 10 ตัว

1. ที่รองนั่งเก้าอี้ วัสดุทำจากสแตนเลสไม่น้อยกว่า เกรด 304 หรือเกรดที่สูงกว่า หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม.
2. ขาเก้าอี้ทำด้วยสแตนเลส เกรดไม่น้อยกว่า 304 เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า $\frac{3}{4}$ นิ้ว จำนวน 4 ขา ตัดขึ้นรูป
3. ที่พนักเก้าอี้ทำด้วยสแตนเลส เกรดไม่ต่ำกว่า 304 ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า $\frac{5}{8}$ นิ้ว ปลายขา มี จุกสวมกันกระแทก
5. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี
6. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

เก้าอี้ปฏิบัติการ จำนวน 4 ตัว

1. เบาะรองนั่ง ทำด้วยโพลียูรีเทน (PU สีดำ) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 375 มม. แป้นรับที่รองนั่ง ทำจากเหล็กแผ่น ขนาดไม่น้อยกว่า 165x165 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2.8 มม. มีโซ้คสำหรับปรับระดับการนั่ง
2. โครงสร้างขา 5 แฉก ปลายขาทุกด้านต้องมีเกลียวสำหรับใส่ปุ่มรับปลายขา
3. ที่พนักเก้าอี้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 400 มม.
4. แกนกลางส่วนนอกทำด้วยโลหะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
5. ปลอกบังท่อโลหะภายใน ทำด้วยพลาสติกฉีดขึ้นรูป เพื่อป้องกันการเกิดสนิม สามารถถอดออกได้
6. แกนกลางส่วนใน เป็นกระบอกใช้คอป ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 27 มม.
7. ปลอกบังแกนโซ้คทำด้วยพลาสติกฉีดขึ้นรูปขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60 มม. มีอุปกรณ์ยึดกับ แป้นรับที่ที่นั่งส่วนปลอกสามารถหมุนฟรีได้โดยรอบและเมื่อปรับขึ้นสูงสุดช่วยบังไม่ให้เห็นแกนโลหะ
8. การปรับความสูง-ต่ำ เป็นแบบแกนเหล็กพร้อมแป้นคั่นยก ทำด้วยพลาสติก สามารถปรับสูง-ต่ำได้ตั้งแต่ ช่วงไม่ต่ำกว่า 460-650 มม.
9. ปลายขามีล้อเลื่อนทำด้วยพลาสติก มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ส่วนยึดติดกับขาใช้ เกลียวน็อตขนาดไม่น้อยกว่า 10 มม. ชันติดกับขาอลูมิเนียม
10. ขนาดของเก้าอี้ที่ระบุ อาจมีค่าแตกต่างจากมาตรฐาน \pm ไม่เกิน 3 %
11. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี
12. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน (ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TIS18001, SEFA MEMBER EXECUTIVE)

รายการที่ 2 เครื่องทำไอศกรีม

1. เป็นเครื่องทำไอศกรีมแบบใช้คอมเพรสเซอร์ในการทำความเย็น สามารถทำไอศกรีมเจลาโต้ ไอศกรีม โยมเมต และไอศกรีมผลไม้ เป็นเครื่องแบบตั้งพื้น มีล้อเลื่อน
2. โครงสร้างเครื่องทำมาจากสแตนเลส ตัวเครื่องออกแบบมาเพื่อใช้กับผลิตภัณฑ์อาหาร ขนาดภายนอกของ ตัวเครื่องไม่น้อยกว่า (กว้างxลึกxสูง) 50x55x70 ซม. ตัวโถจุไอศกรีม มีขนาดไม่ต่ำกว่า 5 ลิตร
3. มีระบบทำความเย็นโดยใช้อากาศ (Air Cooling System)
4. อุปกรณ์ถอดล้างได้สะดวก และต้องมีช่องระบายน้ำ สำหรับการล้างโถ มีปุ่มล้างเครื่องเพื่อให้ง่ายต่อการ ทำความสะอาด
5. มีระบบการทำความเย็นในตัว ภายในตัวโถมีอุณหภูมิระหว่าง -7 ถึง -9 องศาเซลเซียส
6. อัตรากำลังการผลิตไอศกรีมต่อหนึ่งชั่วโมงไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม ระยะเวลาในการผลิตต่อรอบ ไม่เกิน 15-20 นาที

