

**คุณลักษณะของครุภัณฑ์ชุดการเรียนรู้พื้นฐานอาหาร (ครัวมาตรฐาน) จำนวน 1 ชุด
วงเงินงบประมาณ 4,036,000 บาท (สี่ล้านสามหมื่นหกพันบาทถ้วน)**

คุณลักษณะของครุภัณฑ์ชุดการเรียนรู้พื้นฐานอาหาร (ครัวมาตรฐาน) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว

รายการที่ 1 ครอบระบายควัน (รวมมอเตอร์และท่อลม) จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ระบายอากาศและมีความสามารถในการดูดควัน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ชุดมอเตอร์มีกำลังดูดอากาศไม่น้อยกว่า 830 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
2. ขนาด กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 1,200 x 600 x 400 มิลลิเมตร
3. การติดตั้งทำงานระบบอากาศหมุนเวียนภายใน และ/หรือระบบดูดอากาศออก

ภายนอก

4. โครงสร้างของอุปกรณ์ทำจากสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
5. มีช่องสำหรับต่อท่อ ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
6. มีระบบดูดควันและมีท่อลม

ข้อเสนออื่นๆ

1. ผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล
2. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือมีหนังสือรับรองจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อประโยชน์ในการดูแลหลังการขาย
3. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งครุภัณฑ์ในสถานที่จริงตามแบบแปลนที่แนบมาในเอกสารประกวดราคาให้พร้อมต่อการใช้งาน

รายการที่ 2 ตู้เก็บของประตูบานเปิด จำนวน 12 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นตู้เก็บของทั่วไป

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาด กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 1,000 x 650 x 900 มิลลิเมตร
2. พื้นบนทำจากสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร
3. โครงสร้างทำจากสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
4. ขาตู้มีระบบปรับระดับความสูงได้ กรณีพื้นไม่ได้ระดับ



ข้อเสนออื่นๆ

1. ผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล
2. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือมีหนังสือรับรองจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อประโยชน์ในการดูแลหลังการขาย
3. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งครุภัณฑ์ในสถานที่จริงตามแบบแปลนที่แนบมาในเอกสารประกวดราคาให้พร้อมต่อการใช้งาน

รายการที่ 3 ตู้พร้อมอ่าง 1 หลุมและถังดักไขมัน จำนวน 12 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นตู้เก็บของทั่วไป มีอ่างล้างพร้อมก๊อคน้ำอยู่ด้านบน และมีถังดักไขมันประกอบ

รวมกัน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาดของตู้พร้อมอ่าง 1 หลุมและถังดักไขมัน กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 1,600 x 650 x 900 มิลลิเมตร
2. พื้นบนทำจากสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร
3. โครงสร้างทำจากสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
4. อ่างล้างทำจากสแตนเลส
5. สะดืออ่างล้างทำจากทองเหลืองหรือสแตนเลส
6. มีชุดน้ำล้าง
7. มีก๊อคน้ำพร้อมอุปกรณ์ต่อก๊อคน้ำ จำนวน 1 ชุดต่อ 1 อ่าง
8. ถังดักไขมันทำจากสแตนเลส
9. ถังดักไขมันมีฝาปิด และตะแกรงรองเศษอาหาร
10. ถังดักไขมันมีท่อต่อเข้าออกทำจากสแตนเลส
11. ขาตู้มีระบบปรับระดับความสูงได้ กรณีพื้นไม่ได้ระดับ

ข้อเสนออื่นๆ

1. ผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล
2. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือมีหนังสือรับรองจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อประโยชน์ในการดูแลหลังการขาย
3. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งครุภัณฑ์ในสถานที่จริงตามแบบแปลนที่แนบมาในเอกสารประกวดราคาให้พร้อมต่อการใช้งาน

รายการที่ 4 ชุดเตาแก๊ส 2 หัว พร้อมเตาอบ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเตาแก๊สที่มีเตาอบอยู่ด้านล่าง สามารถปรุงประกอบอาหารพร้อมกันได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาดของชุดเตาแก๊ส 2 หัว พร้อมเตาอบ กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 1,500 x 650 x 900 มิลลิเมตร

2. พื้นบนทำจากสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

3. โครงสร้างทำจากสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร

4. สามารถประกอบอาหารไปพร้อมกันได้ทั้งเตาแก๊สและเตาอบ

5. เตาแก๊สมีวาล์วเปิด ปิด ควบคุมการใช้งานแต่ละหัวได้

6. ขาชุดเตาแก๊สมีระบบปรับระดับความสูงได้ กรณีพื้นไม่ได้ระดับ

7. ระบบเชื่อมต่อแก๊สผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแบบรูปรายการที่แนบมาในเอกสาร

ประกวดราคา

ข้อเสนออื่นๆ

1. ผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล

2. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือมีหนังสือรับรองจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อประโยชน์ในการดูแลหลังการขาย

3. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งครุภัณฑ์ในสถานที่จริงตามแบบแปลนที่แนบมาในเอกสาร ประกวดราคาให้พร้อมต่อการใช้งาน

รายการที่ 5 ตู้แช่แข็ง 4 ประตูบานทึบ จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นตู้แช่แข็งแบบ 4 ประตูและมีบานทึบ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ความจุไม่น้อยกว่า 45 คิว

2. วัสดุภายนอกและภายในทำจากสแตนเลสเกรด 304 หรือดีกว่า

3. ขนาด กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 1300 x 750 x 2000 มิลลิเมตร

4. แหล่งพลังงานไฟฟ้าเป็นแบบ AC 220V, 50Hz หรือดีกว่า

5. มีอุณหภูมิแช่แข็ง (°C) -10 ถึง -18 หรือดีกว่า

6. มีชั้นวางสิ่งของปรับระดับได้

7. ควบคุมการทำงานด้วยดิจิตอล หรืออิเล็กทรอนิกส์หรือดีกว่า

รายการที่ 6 ตู้แช่แข็ง 4 ประตูบานกระจกบน บานทึบล่าง จำนวน 2 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นตู้แช่แข็ง 4 ประตูบานกระจกบน บานทึบล่าง

คุณลักษณะเฉพาะ

ขนาดไม่น้อยกว่า 45 คิว เป็นตู้แบบ 4 ประตู มีคอมเพรสเซอร์ 2 เครื่อง

2. ครุภัณฑ์สำนักงาน

รายการที่ 1 โต๊ะปฏิบัติงาน จำนวน 4 ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

โต๊ะทำจากสแตนเลสใช้งานอเนกประสงค์ มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า สามารถเคลื่อนย้ายได้ จำนวน 4 ตัว

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาด กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 2,000 x 100 x 750 มิลลิเมตร
2. แผ่นบนทำจากสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร
3. ขาโต๊ะทำจากสแตนเลส ด้านล่างปิดด้วยพลาสติกแบบสวมใน
4. ขาโต๊ะมีระบบปรับระดับความสูงได้

ข้อเสนออื่นๆ

1. ผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล
2. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือมีหนังสือรับรองจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อประโยชน์ในการดูแลหลังการขาย

รายการที่ 2 เก้าอี้หัวกลม จำนวน 32 ตัว

คุณลักษณะทั่วไป

เก้าอี้มีลักษณะหัวกลม สามารถยกเก็บบนโต๊ะได้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ที่รองนั่งทำด้วยโฟลียูรีเทน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 380x 50 มิลลิเมตร
2. แป้นรับที่รองนั่งทำจากเหล็กแผ่นขนาดไม่น้อยกว่า 190 x 190x 3 มิลลิเมตร ตรงกลางเชื่อมประกอบกับแกนเกลียว ปรับระดับพร้อมระบบล็อกกันเกลียวหลุดจากเสา
3. ขาเก้าอี้มี 5 แฉก ทำจากเหล็กขนาด 2 x 1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ปิดปลายขาด้วยพลาสติก
4. ขาเก้าอี้สามารถปรับระดับได้
5. ที่พนักทำด้วยโลหะกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร หนา 1.2 มิลลิเมตร

6. แกนกลางส่วนนอกทำด้วยโลหะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 41 มิลลิเมตร
หนา 1.5 มิลลิเมตร

7. แกนกลางสามารถปรับระดับสูงต่ำได้

8. ปลอกบังเกลียวทำด้วยพลาสติก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร

ข้อเสนออื่นๆ

1. ผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล

2. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต
หรือมีหนังสือรับรองจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อประโยชน์ในการดูแลหลังการขาย

3. ครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ จำนวน 6 ชุด

รายการที่ 1 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบแขวน (ระบบ Inverter) ขนาด 30,000 บีทียู

คุณลักษณะทั่วไป

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแบบแขวน (ระบบ Inverter) ขนาด 30,000 บีทียู

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดไม่ต่ำกว่า 30,000 บีทียู

2. ราคาที่กำหนดเป็นราคารวมติดตั้ง ใส่วงครอบท่อเครื่องปรับอากาศและขาแขวนเพื่อความสวยงาม

3. เครื่องปรับอากาศมีความสามารถในการทำความเย็นที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

4. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

5. มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์

4. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่

รายการที่ 1 เครื่องฉายภาพมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ระดับ XGA ขนาด 4,000 ANSI Lumens
จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์เพื่อการแสดงภาพขนาดใหญ่ จะฉายลงจอภาพ ฉายบนผนัง
หรือฉายลงบนอาคาร

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ความสว่างของภาพไม่น้อยกว่า 4,000 ANSI Lumens

2. เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์
และวีดีโอ

3. ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP



4. ระบบ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True
5. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ

รายการที่ 2 จอรับภาพแบบมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 120 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป

จอรับภาพโปรเจกเตอร์แบบมอเตอร์ไฟฟ้า มีสวิตช์ควบคุมการขึ้นลงและการหยุดของจอภาพได้ และม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า สามารถควบคุมการหยุดของจอได้และจะหยุดอัตโนมัติเมื่อขึ้นสุดหรือลงสุด เนื้อจอสีขาว

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 120 นิ้ว
2. จอม้วนเก็บในกล่องได้ บังคับจอขึ้น-ลง-หยุดด้วยรีโมทคอนโทรล ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

ข้อเสนออื่นๆ

1. ผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล
2. ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

5. งานรื้อถอนและติดตั้งครุภัณฑ์

ในการจัดซื้อครุภัณฑ์ชุดการเรียนพื้นฐานอาหาร (ครัวมาตรฐาน) จำนวน 1 ชุด ในครั้งนี้ผู้ขายจำเป็นต้องมีการรื้อถอนและติดตั้งครุภัณฑ์ชุดใหม่ในพื้นที่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยกำหนด โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการตามแบบแปลนที่แนบมาและรายละเอียดงานดังนี้

5.1 งานรื้อถอน

- 5.1.1 งานรื้อถอนเคาน์เตอร์เดิมพร้อมขนย้ายหรือจัดเก็บตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยกำหนด
- 5.1.2 งานรื้อชุดประตูและหน้าต่างเดิมพร้อมขนไป
- 5.1.3 งานรื้อพื้นกระเบื้องเดิม พร้อมขนไป
- 5.1.4 งานรื้อฝ้าเพดานเดิม(แผ่นฝ้าและโครงคร่าว)พร้อมขนไป

5.2 งานตกแต่งภายใน

- 5.2.1 งานปูพื้นพร้อมปรับระดับพื้น ด้วยกระเบื้องแกรนิตโต้ขนาด 24"x24" พร้อมยาแนวชนิดป้องกันราดำ (ผู้ขายจะต้องเสนอรุ่นและสีให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุพิจารณา ก่อนทำการติดตั้ง)
- 5.2.2 งานทำร่องระบายน้ำด้วยสแตนเลสพร้อมฝ้าตะแกรง เกรด S-304 ใช้สแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ความกว้าง 6 นิ้ว ความยาว 9 เมตร
- 5.2.3 งานฝ้ายิบซัมบอร์ดหนา 9 มิลลิเมตร ชนิดขอบลาดโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบ ทาสีภายใน

นางสาว

2 ครั้ง

5.2.4 งานทาสีน้ำอะครีลิก 100% ชนิดทาภายใน(ทาสีรองพื้นปูนเก่า 1 ครั้งและทาสีจริงไม่น้อยกว่า

5.2.5 งานติดตั้งชุดหน้าต่างอลูมิเนียม รายละเอียดตามแบบขยาย

5.2.6 งานติดตั้งชุดประตูอลูมิเนียม รายละเอียดตามแบบขยาย

5.2.7 งานก่ออิฐ พร้อมฉาบปูนเรียบด้านในและด้านนอก พร้อมทาสี(ช่องหน้าต่างเล็กตลอดแนว)

5.2.8 งานปิดช่องแสงด้วยไม้อัดสังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์คอมโพสิตหนา 6 มิลลิเมตร พร้อมทาสี

5.2.9 ทำโรงเก็บถังแก๊ส รายละเอียดตามแบบขยาย

งานเก็บรายละเอียดงานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายในเพื่อความเรียบร้อยสวยงาม

5.3 งานไฟฟ้า

5.3.1 งานติดตั้งชุดโคมแสงสว่าง งานเดินท่อร้อยสาย รายละเอียดตามแบบขยาย

หมายเหตุ: รายละเอียดของงานรื้อถอนและปรับปรุงเป็นไปตามแบบรูปรายการ