



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่

ประกอบด้วย

- | | |
|---|-----------------|
| 1. ตู้เคาเตอร์ซิงค์ 1 หลุม มีลิ้นชัก | จำนวน 5 ชุด |
| 2. เตาฝรั่ง 4 หัวเตา | จำนวน 3 ชุด |
| 3. กระจังทอดควันพร้อมมอเตอร์ดูดควัน | จำนวน 3 ชุด |
| 4. ซิงค์ล้างสแตนเลส 2 หลุม | จำนวน 1 ชุด |
| 5. ตู้แช่สแตนเลส 4 ประตู | จำนวน 1 ชุด |
| 6. ตู้แช่แข็งสแตนเลส 4 ประตู | จำนวน 1 ชุด |
| 7. รถเข็นถาดเบเกอรี่ | จำนวน 1 คัน |
| 8. เครื่องตีผสม ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ลิตร | จำนวน 5 เครื่อง |
| 9. เครื่องตีผสม ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร | จำนวน 1 เครื่อง |
| 10. เตาอบไฟฟ้า 3 ชั้น | จำนวน 1 เครื่อง |
| 11. ตู้หมักแป้ง 30 ถาด | จำนวน 1 เครื่อง |
| 12. โต๊ะเตรียมวัตถุดิบสแตนเลส | จำนวน 2 ชุด |
| 13. เครื่องทำน้ำร้อนขนาดถึงไม่น้อยกว่า 140 ลิตร | จำนวน 1 เครื่อง |
| 14. เครื่องวัดอุณหภูมิสำหรับอาหาร | จำนวน 1 เครื่อง |
| 15. ชุดเครื่องเสียงประจำห้องเรียน | จำนวน 1 ชุด |
| 16. อุปกรณ์ถ่ายทอดสดหน้าชั้นเรียนสำหรับการสาธิต | จำนวน 1 ชุด |
| 17. ชุดสื่อการเรียนการสอนแบบ multifunction ขนาด 86 นิ้ว | จำนวน 1 เครื่อง |
| 18. พัดลมดูดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว | จำนวน 1 ตัว |
| 19. ปรับปรุงระบบรองรับการใช้งานครุภัณฑ์ | จำนวน 1 ระบบ |

(นายสุชาติ นิมานะ)
ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ

(นางสาวจิตพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอร์ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

1. ตู้เคาเตอร์ซิงค์ 1 หลุม มีลิ้นชัก จำนวน 5 ชุด ชุดละ 90,000 บาท รวมเป็นเงิน 450,000 บาท

1.1. รายละเอียดทั่วไป

1.1.1. เป็นตู้เคาเตอร์ซิงค์ 1 หลุม มีลิ้นชัก

1.2. รายละเอียดทางเทคนิค

1.2.1. ชุดเคาเตอร์ซิงค์ขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 75x180x80 ซม.

1.2.2. หน้าโต๊ะแบบเรียบ

1.2.3. ด้านล่างเป็นตู้เก็บของ มีประตูเปิด-ปิด 2 บาน พร้อมกุญแจล็อกตู้

1.2.4. ใต้ซิงค์เป็นลิ้นชักเล็ก 2 ชุด ใหญ่ 1 ชุด พร้อมกุญแจล็อกตู้

1.2.5. หลุมล้างขนาดไม่น้อยกว่า 50x50x30 ซม.

1.2.6. ก๊อกน้ำสำหรับใช้ในหลุมล้างเป็นระบบแยกน้ำร้อน-น้ำเย็น

1.2.7. ปลายขาปรับระดับได้

1.2.8. บริษัทจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบน้ำดีและระบบน้ำทิ้งรองรับครุภัณฑ์เพื่อให้ครุภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

1.3. รายละเอียดอื่นๆ

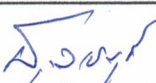
1.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

1.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

1.3.3. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายตราฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชปรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

2. เตาฟรังก์ 4 หัวเตา จำนวน 3 ชุด ชุดละ 36,000 บาท รวมเป็นเงิน 108,000 บาท

2.1. รายละเอียดทั่วไป

2.1.1. เป็นเตาฟรังก์ 4 หัวเตา

2.2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.2.1. เตาฟรังก์ 4 หัวเตามีขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 75x70x80 ซม.

2.2.2. หน้า Top เตาใช้สแตนเลส เกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.

2.2.3. โครงสร้างทำจากสแตนเลส เกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 0.9 มม.

2.2.4. หัวเตาแบบ KB-5 จำนวน 4 หัว

2.2.5. มีชุดเหล็กหล่อสำหรับวางภาชนะแยกอิสระจำแนกตัวเตา

2.2.6. ขาเตาใช้ท่อกลมสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.

2.2.7. ปลายขาปรับระดับได้

2.2.8. บริษัทต้องติดตั้งระบบแก๊สขนาดท่อไม่น้อยกว่าครึ่งนิ้วแบบถาวรให้สามารถใช้งานครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

2.3. รายละเอียดอื่นๆ

2.3.1. จะต้องมีแคตตาล็อกที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

2.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

2.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

2.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสุราษฎร์ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ขาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

3. กระโจมดูดควันพร้อมมอเตอร์ดูดควัน จำนวน 3 ชุด ชุดละ 58,000 บาท รวมเป็นเงิน 174,000 บาท

3.1. รายละเอียดทั่วไป

3.1.1. เป็นกระโจมดูดควันพร้อมมอเตอร์ดูดควัน

3.2. รายละเอียดทางเทคนิค

3.2.1. กระโจมดูดควันมีขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 90x100x50 ซม.

3.2.2. มีฟิลเตอร์สำหรับกรองน้ำมัน จำนวน 1 ชุด

3.2.3. มีไฟส่องสว่างประจำกระโจมดูดควัน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

3.2.4. มีมอเตอร์ดูดควันแบบหอยโข่งขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 แรงม้า

3.2.5. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการที่ต้องใช้ไฟฟ้าให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

3.2.6. บริษัทจะต้องดำเนินการติดตั้งชุดดูดควันแบบสแตนเลสเพื่อระบายควันออกนอกอาคารให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

3.3. รายละเอียดอื่นๆ

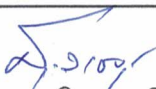
3.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

3.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

3.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

3.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสุราษฎร์ นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

4. ชิงค์ล่างสแตนเลส 2 หลุม จำนวน 1 ชุด ชุดละ 69,000 บาท รวมเป็นเงิน 69,000 บาท

4.1. รายละเอียดทั่วไป

4.1.1. เป็นชิงค์ล่างสแตนเลส 2 หลุม พร้อมที่พักอาหาร

4.2. รายละเอียดทางเทคนิค

4.2.1. ชิงค์ล่างสแตนเลส 2 หลุมมีขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 75x235x80 ซม.

4.2.2. ขนาดหลุมล่างไม่น้อยกว่า 50x80x30 ซม.

4.2.3. ก๊อกน้ำสำหรับใช้ในหลุมล่างเป็นระบบแยกน้ำร้อน-น้ำเย็น

4.2.4. หน้าโต๊ะทำด้วยสแตนเลสหนา 1.5 มม.

4.2.5. สะดืออ่างเป็นแบบสแตนเลส หรือดีกว่า

4.2.6. มีชั้นพื้นใต้ที่พักแบบซี่ จำนวน 1 ชุด

4.2.7. ปลายขาสามารถปรับระดับได้

4.2.8. บริษัทจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบน้ำดีและระบบน้ำทิ้งรองรับครุภัณฑ์เพื่อให้ครุภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

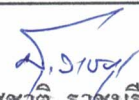
4.3. รายละเอียดอื่นๆ

4.3.1. จะต้องมิแคตตาล็อกที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

4.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.3.3. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสราวุธ นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

5. ตู้แช่สแตนด์เลส 4 ประตู จำนวน 1 ชุด ชุดละ 86,000 บาท รวมเป็นเงิน 86,000 บาท

5.1. รายละเอียดทั่วไป

5.1.1. เป็นตู้แช่สแตนด์เลส 4 ประตู สำหรับแช่อาหาร

5.2. รายละเอียดทางเทคนิค

5.2.1. ตู้แช่สแตนด์เลส 4 ประตู มีขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 70x120x205 ซม.

5.2.2. โครงตู้ด้านนอกใช้สแตนเลส 403 หรือดีกว่า

5.2.3. ภายในใช้สแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 0.55 มม.

5.2.4. อุณหภูมิช่องแช่ระหว่าง 2-10 องศาเซลเซียส

5.2.5. ระบบ No-Frost

5.2.6. ฉนวนตู้เป็นโพลียูรีเทนโฟมหรือดีกว่า

5.2.7. ภายในมีชั้นตระแกรงสแตนเลสแบบยาว จำนวน 4 ชุด

5.2.8. มือจับพับในตัวพร้อมขอบยางแม่เหล็ก

5.2.9. มีประตูทึบ จำนวน 4 บาน

5.2.10. เป็นแบบ 4 ขาสามารถปรับระดับได้ หรือมีล้อ 4 ตัว (เบรก 2 หมุน 2)

5.2.11. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

5.3. รายละเอียดอื่นๆ

5.3.1. จะต้องมีการแสดงรายการที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

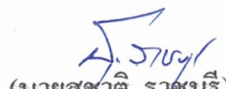
5.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

5.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

5.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรน นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจิตพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

6. ตู้แช่แข็งสแตนเลส 4 ประตู จำนวน 1 ชุด ชุดละ 110,000 บาท รวมเป็นเงิน 110,000 บาท

6.1. รายละเอียดทั่วไป

6.1.1. เป็นตู้แช่แข็งสแตนเลส 4 ประตู สำหรับแช่อาหาร

6.2. รายละเอียดทางเทคนิค

6.2.1. ตู้แช่สแตนเลส 4 ประตู มีขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 70x120x205 ซม.

6.2.2. โครงตู้ด้านนอกใช้สแตนเลส 403 หรือดีกว่า

6.2.3. ภายในใช้สแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 0.55 มม.

6.2.4. อุณหภูมิช่องแช่ระหว่าง -20 องศาเซลเซียส

6.2.5. ระบบ No-Frost

6.2.6. ฉนวนตู้เป็นโพลียูรีเทนโฟมหรือดีกว่า

6.2.7. ภายในมีชั้นตระแกรงสแตนเลสแบบยาว จำนวน 4 ชุด

6.2.8. มือจับพับในตัวพร้อมขอบยางแม่เหล็ก

6.2.9. มีประตูทึบจำนวน 4 บาน

6.2.10. เป็นแบบ 4 ขาสามารถปรับระดับได้ หรือมีล้อ 4 ตัว (เบรก 2 หมุน 2)

6.2.11. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

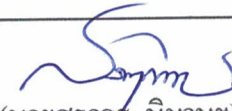
6.3. รายละเอียดอื่นๆ

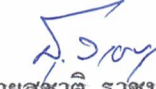
6.3.1. จะต้องมีการติดฉลากที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

6.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

6.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

6.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสราวุธ นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจิตพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอร์รี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

7. รถเข็นถาดเบเกอร์รี่ จำนวน 1 ชุด ชุดละ 18,500 บาท รวมเป็นเงิน 18,500 บาท

7.1. รายละเอียดทั่วไป

7.1.1. เป็นรถเข็นถาดเบเกอร์รี่

7.2. รายละเอียดทางเทคนิค

7.2.1. รถเข็นถาดเบเกอร์รี่ 16 ถาด ใช้ร่วมกับถาดขนาด 40x60 ซม.

7.2.2. โครงสร้างเป็นแตนเลส เกรด 304 หนา 1.2 มม.

7.2.3. ชั้นวางของเป็นแบบสแตนเลสหรือดีกว่า

7.2.4. มีล้อหมุนสามารถเคลื่อนที่ได้ จำนวน 4 ล้อ

7.3. รายละเอียดอื่นๆ

7.3.1. จะต้องมีการติดฉลากที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมา อย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

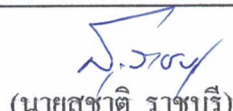
7.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

7.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

7.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารุช นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

8. เครื่องตีผสม ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ลิตร จำนวน 5 เครื่อง เครื่องละ 6,000 บาท รวมเป็นเงิน 30,000 บาท

8.1. รายละเอียดทั่วไป

8.1.1. เป็นเครื่องตีผสม ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ลิตร

8.2. รายละเอียดทางเทคนิค

8.2.1. สามารถปรับระดับความเร็วได้ได้

8.2.2. สามารถเปลี่ยนหัวตีได้ 3 แบบ

8.2.3. มอเตอร์ มีกำลังไม่น้อยกว่า 800 Watt

8.2.4. หม้อผสมอาหารทำจากสแตนเลส เกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ลิตร

8.2.5. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยแล้วพร้อมใช้งานได้

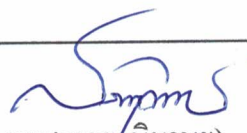
8.3. รายละเอียดอื่นๆ

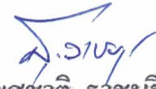
8.3.1. จะต้องมีการแสดงตัวอย่างที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

8.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

8.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

8.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสราวุธ นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชนารี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

9. เครื่องต้อนเนกประสงค์ ขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 70,000 บาท รวมเป็นเงิน 70,000 บาท

9.1. รายละเอียดทั่วไป

9.1.1. เครื่องผสมอาหารเนกประสงค์ 20 ลิตร ตัวเครื่องผสมอาหารทำด้วยวัสดุเหล็กหล่อเคลือบสี ถังผสมอาหารทำด้วยสแตนเลสปั๊มขึ้นรูป ผสมแป้งสูงสุด 3 กก. ระบบการทำงานของเครื่องผสมอาหารจะใช้ระบบไฟฟ้า มีสวิตช์ควบคุมการ เปิด/ปิด เครื่องและสามารถปรับเปลี่ยนรอบความเร็วได้ 3 ระดับ จากกันบั้งคัตที่ติดอยู่ด้านข้างของตัวเครื่อง เกียร์ข้อได้สามารถปรับรอบความเร็วทั้ง 3 ระดับ ได้โดยไม่ต้องหยุดเครื่อง มีถังผสม 2 ใบ และหัวตี 3 แบบ (ตะกร้อ , ตะขอ , ใบพาย)

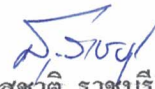
9.2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 9.2.1. มีระบบเกียร์แบบอัตโนมัติ
- 9.2.2. มอเตอร์มาตรฐานญี่ปุ่นขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 HP
- 9.2.3. ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 220V 50Hz
- 9.2.4. กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 370 w
- 9.2.5. ขนาดของถังผสมไม่น้อยกว่า 30x30 เซนติเมตร
- 9.2.6. น้ำหนักเครื่องไม่เกิน 100 กิโลกรัม
- 9.2.7. ขนาดตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 40x40x75 เซนติเมตร
- 9.2.8. ตีแป้งได้สูงสุด 3 กิโลกรัม
- 9.2.9. มี ตะกร้อ-ตะขอ-ใบพาย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 9.2.10. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

9.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 9.3.1. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 9.3.2. ผู้เสนอราคาต้องอบรมสาธิตการใช้งานให้กับทางคณาจารย์ของวิทยาลัยฯ จากผู้เชี่ยวชาญจนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้
- 9.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
- 9.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรวิศ นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

10. เตาอบไฟฟ้า 3 ชั้น จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 96,500 บาท รวมเป็นเงิน 96,500 บาท

10.1. รายละเอียดทั่วไป

10.1.1. เป็นเตาอบอุตสาหกรรมชนิดให้ความร้อนด้วยไฟฟ้า

10.2. รายละเอียดทางเทคนิค

10.2.1. กำลังไฟไม่น้อยกว่า 19 KW/380V/50Hz

10.2.2. ตั้งอุณหภูมิได้ 0 °C - 380 °C หรือดีกว่า

10.2.3. ความจุจำนวน 3 ชั้น 6 ถาด

10.2.4. ขนาดค้ำนอกไม่น้อยกว่า 120x80x140 cm

10.2.5. ขนาดห้องอบต่อช่องไม่น้อยกว่า 80x60x20 cm (กxยxส)

10.2.6. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

10.3. รายละเอียดอื่นๆ

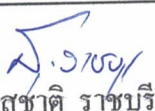
10.3.1. จะต้องมิแคตตาล็อกที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

10.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

10.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

10.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสราวุธ นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอร์ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

11. ตู้หมักแป้ง 30 ถาด จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 100,000 บาท รวมเป็นเงิน 100,000 บาท

11.1. รายละเอียดทั่วไป

11.1.1. ตู้หมักแป้ง 30 ถาด ระบบควบคุมแบบดิจิตอล

11.2. รายละเอียดทางเทคนิค

11.2.1. ตั้งความชื้นและอุณหภูมิได้

11.2.2. โครงสร้างเป็นสแตนเลส (สแตนเลสสำหรับงานอาหาร) ทั้งด้านนอกและด้านใน

11.2.3. เป็นตู้อุตสาหกรรมสามารถทำงานต่อเนื่องได้เป็นเวลานาน

11.2.4. เก็บอุณหภูมิด้วยฉนวนใยแก้วหรือดีกว่า

11.2.5. ฮีตเตอร์สำหรับอุตสาหกรรมให้ความร้อนสูง

11.2.6. สามารถใช้ทั้งระบบเติมน้ำเอง และต่อน้ำเข้าสู่แบบอัตโนมัติ

11.2.7. มีหลอดไฟส่องสว่างภายในตู้

11.2.8. มีพัดลมกระจายความร้อนภายในตู้

11.2.9. กำลังไฟไม่น้อยกว่า 2 KW

11.2.10. ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 220V 50Hz

11.2.11. ช่วงอุณหภูมิใช้งาน 28C-45 °C

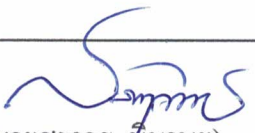
11.2.12. จำนวนถาดสูงสุดไม่น้อยกว่า 30 ถาด

11.2.13. ขนาดถาด 40x60 cm.

11.2.14. ขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า 1190x890x2000 mm.

11.2.15. น้ำหนักเครื่องไม่เกิน 120 กิโลกรัม

11.2.16. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยแล้วพร้อมใช้งานได้


(นายสรารฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

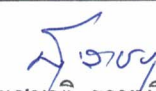
งบประมาณ 2,000,000 บาท

11.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 11.3.1. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 11.3.2. ผู้เสนอราคาต้องอบรมสาริตการใชงานให้กับทางคณาจารย์ของวิทยาลัยฯ จากผู้เชี่ยวชาญ จนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้
- 11.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
- 11.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรราช/นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ขาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

12. โต๊ะเตรียมวัตถุดิบสแตนเลส จำนวน 2 ชุด ชุดละ 35,000 บาท รวมเป็นเงิน 70,000 บาท

12.1. รายละเอียดทั่วไป

12.1.1. เป็นโต๊ะสแตนเลสใช้ในการจัดเตรียมวัตถุดิบในการประกอบอาหาร

12.2. รายละเอียดทางเทคนิค

12.2.1. โต๊ะเตรียมวัตถุดิบแบบ 3 ชั้น

12.2.2. ขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 70x170x80 ซม.

12.2.3. หน้าโต๊ะเป็นสแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.

12.2.4. ชั้นด้านล่างใช้สแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 0.9 มม.

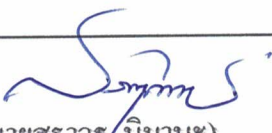
12.2.5. ขาโต๊ะแบบสแตนเลสกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. สามารถปรับระดับได้

12.3. รายละเอียดอื่นๆ

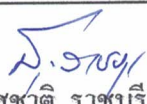
12.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

12.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

12.3.3. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารุท นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

13. เครื่องทำน้ำร้อนขนาดถึงไม่น้อยกว่า 140 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 29,000 บาท

รวมเป็นเงิน 29,000 บาท

13.1. รายละเอียดทั่วไป

13.1.1. เป็นเครื่องทำน้ำร้อนขนาดถึงไม่น้อยกว่า 140 ลิตร

13.2. รายละเอียดทางเทคนิค

13.2.1. ความจุไม่น้อยกว่า 140 ลิตร

13.2.2. กำลังไฟไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์

13.2.3. ภายในหม้อต้มเคลือบด้วยใยแก้วอีนาเมล หรือดีกว่า

13.2.4. มีปุ่มควบคุมอุณหภูมิด้านหน้า สามารถเพิ่มอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 70 องศา

13.2.5. มีไฟบอกการทำงาน อยู่หน้าเครื่อง

13.2.6. มีพร้อมวาล์วควบคุมแรงดัน

13.2.7. บริษัทจะต้องทำการติดตั้งระบบน้ำร้อนเพื่อให้ใช้งานร่วมกับครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

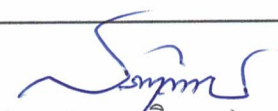
13.3. รายละเอียดอื่นๆ

13.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

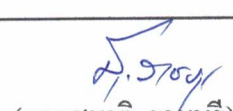
13.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

13.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

13.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารัฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

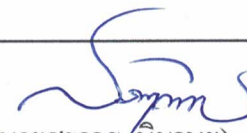
14. เครื่องวัดอุณหภูมิสำหรับอาหาร จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 12,000 บาท รวมเป็นเงิน 12,000 บาท

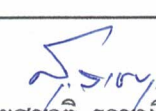
14.1. รายละเอียดทั่วไป

- 14.1.1. เป็นเครื่องวัดอุณหภูมิที่สามารถใช้วัดได้ 3 รูปแบบคือ แบบไม่สัมผัสด้วยอินฟราเรด แบบสัมผัสใช้โพรบ แบบสัมผัสใช้แคมป์หนีบ
- 14.1.2. ช่วงการวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรดสามารถวัดอุณหภูมิอยู่ในช่วง -35°C ถึง 260°C ความแม่นยำ $\pm 2\%$ ของการอ่านค่าที่ 2 องศาเซลเซียส
- 14.1.3. มีปุ่มเลือกโหมด $^{\circ}\text{C}$ และ $^{\circ}\text{F}$
- 14.1.4. มีฟังก์ชันหยุดค่า ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และ โหมดล็อก
- 14.1.5. ผู้ขายต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศโดยมีหนังสือรับรองยืนยันเพื่อรองรับบริการหลังการขาย

14.2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 14.2.1. จอแสดงผลดิจิทัลแบบ LCD
- 14.2.2. ช่วงการวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด -35 ถึง 260 องศาเซลเซียส
- 14.2.3. แบบอินฟราเรดความแม่นยำ $\pm 2\%$ ของการอ่านค่าที่ 2 องศาเซลเซียส
- 14.2.4. ความละเอียดของ ออปติคัล 1:1
- 14.2.5. Emissivity 0.1 ถึง 1.00 ปรับได้
- 14.2.6. ช่วงอุณหภูมิการอ่านค่าด้วยโพรบ -40 ถึง $+260$ องศาเซลเซียส
- 14.2.7. ช่วงอุณหภูมิการอ่านค่าด้วยแคมป์ -40 ถึง $+200$ องศาเซลเซียส
- 14.2.8. ความแม่นยำของอุณหภูมิ $\pm 1.5\%$ ของการอ่าน + 2 องศาเซลเซียส
- 14.2.9. ความละเอียด 0.1 องศาเซลเซียส
- 14.2.10. ใช้แบตเตอรี่ขนาด 6 โวลต์ สะดวกในการพกพา
- 14.2.11. ขนาดไม่น้อยกว่า (กว้างxสูงxลึก) $52 \times 183 \times 25$ มิลลิเมตร


(นายสรารุณ นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

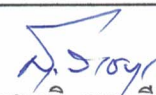
ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

14.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 14.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนออย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา
- 14.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 14.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
- 14.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารฐ นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชานูประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

15. ชุดเครื่องเสียงประจำห้องเรียน จำนวน 1 ชุด ชุดละ 65,000 บาท รวมเป็นเงิน 65,000 บาท

15.1. รายละเอียดทั่วไป

15.1.1. เป็นชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียน ใช้ในการเรียนการสอนและเสนอผลงานของผู้เรียน

15.2. รายละเอียดทางเทคนิค

15.2.1. ชุดเครื่องขยายเสียง จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

15.2.1.1. เป็นเครื่องขยายเสียงขนาดกำลังขยายไม่น้อยกว่า 60 วัตต์

15.2.1.2. สามารถเล่นไฟล์ MP3, สัญญาณบลูทูธ และมีวิทยุระบบ FM

15.2.1.3. มีช่องต่อสัญญาณไมค์อินพุตชนิดอินบาลานซ์ขนาด 6.3 มม. อย่างน้อย 1 ช่อง

15.2.1.4. มีช่องต่อสัญญาณไมค์อินพุตชนิด XLR อย่างน้อย 1 ช่อง

15.2.1.5. มีช่องต่อสัญญาณอินพุตชนิด RCA อย่างน้อย 2 ช่อง โดยมี

15.2.1.6. มีช่องต่อสัญญาณเอาต์พุตชนิด RCA อย่างน้อย 1 ช่อง

15.2.1.7. มีหัวต่อเอาต์พุตชนิดเทอร์มินอลสำหรับ 70 โวลต์ หรือ 100 โวลต์ และ
ลำโพง 4-16 โอห์ม

15.2.1.8. มีปุ่มปรับสัญญาณ Mic1, AUX1, และ Mic2/AUX2

15.2.1.9. มีโวลุ่มปรับแต่งเสียง Bass, Treble และความดังที่แผงด้านหน้าชนิดละ 1 ปุ่ม
เป็นอย่างน้อย

15.2.1.10. มีวงจรป้องกัน Clip, Short Circuit, Overheat และ Overload

15.2.1.11. มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของ Power

15.2.1.12. สามารถใช้แรงดันไฟฟ้า 110 - 220 โวลต์ เอซี, 50/60 เฮิรตซ์ หรือ 24 โวลต์ ดีซี

15.2.2. ลำโพง 2 ทาง ขนาด 30 วัตต์ จำนวน 4 ตัว มีรายละเอียดดังนี้

15.2.2.1. เป็นตู้ลำโพงแบบ 2 ทาง กำลังขยายเสียง 30 วัตต์

15.2.2.2. เป็นลำโพง 2 ทาง ขนาด 30 วัตต์ สามารถปรับการใช้งานเป็นระบบ 100V, 70V หรือ
ระบบ 8 โอห์มได้

(นายสุราษฎร์ นิมานะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

- 15.2.2.3. ตอบสนองความถี่ 80 Hz - 20,000 Hz หรือดีกว่า
- 15.2.2.4. ความดังของลำโพงที่ 1 วัตต์/ 1 เมตร ไม่น้อยกว่า 90 dB
- 15.2.2.5. ไมโครโฟนไร้สาย จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- 15.2.2.6. ชุดรับ-ส่ง ไมโครโฟนไร้สายคุณภาพสูง แบบไมค์คู่
- 15.2.2.7. เครื่องส่ง พร้อมหัวไมโครโฟนแบบมือถือ มีมุมรับสัญญาณด้านหน้า
- 15.2.2.8. ย่านความถี่ UHF ครอบคลุมช่วงความถี่ที่ กสทช. กำหนดหรือดีกว่า
- 15.2.2.9. หน้าจอแสดงผลแบบดิจิตอล LCD
- 15.2.2.10. ตอบสนองความถี่ 40 Hz – 20 kHz หรือดีกว่า
- 15.2.2.11. ระยะการรับ-ส่งสัญญาณ 60-100 เมตร
- 15.2.2.12. บรรจุในกล่องอลูมิเนียมสะดวกต่อการใช้งาน
- 15.2.3. ไมโครโฟน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
 - 15.2.3.1. ชุดรับ-ส่ง ไมโครโฟนไร้สายคุณภาพสูง แบบไมค์คู่
 - 15.2.3.2. เครื่องส่ง พร้อมหัวไมโครโฟนแบบมือถือ มีมุมรับสัญญาณด้านหน้า
 - 15.2.3.3. ทำงานด้วยวงจร Phase Lock Loop (PLL)
 - 15.2.3.4. ย่านความถี่ UHF ครอบคลุมช่วงความถี่ตามข้อกำหนดของ กสทช. หรือดีกว่า
 - 15.2.3.5. หน้าจอแสดงผลแบบดิจิตอล LCD
 - 15.2.3.6. ตอบสนองความถี่ 40 Hz – 20 kHz หรือดีกว่า
 - 15.2.3.7. ระยะการรับ-ส่งสัญญาณ 60-100 เมตร
 - 15.2.3.8. บรรจุในกล่องอลูมิเนียมสะดวกต่อการใช้งาน
- 15.2.4. บริษัทจะต้องทำการติดตั้งและเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยแล้วพร้อมใช้งานได้

(นายสรารัฐ นิมาณะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

(นางสาวจตุพร ขาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

15.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 15.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา
- 15.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 15.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
- 15.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายสุราษฎร์ นิมานะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

(นางสาวจุฑพร ขาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

16. อุปกรณ์ถ่ายทอดสดหน้าชั้นเรียนสำหรับการสาธิต จำนวน 1 ชุด ชุดละ 110,000 บาท

รวมเป็นเงิน 110,000 บาท

16.1. รายละเอียดทั่วไป

16.1.1. ชุดอุปกรณ์สนับสนุนการสาธิตหน้าชั้นเรียน ประกอบไปด้วย กล้อง,ชุดไมโครโฟนสำหรับใช้งานร่วมกับกล้อง และ ชุดไฟสำหรับฉายขณะกำลังสอน

16.2. รายละเอียดทางเทคนิค

16.2.1. กล้อง

16.2.1.1. มีระบบแฟลชภายในตัว

16.2.1.2. สามารถซูมดิจิทัลได้

16.2.1.3. ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 24.1 ล้านพิกเซล

16.2.1.4. มีระบบออโต้โฟกัสตรวจจับดวงตา

16.2.1.5. มีจอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว

16.2.2. ชุดไมโครโฟนสำหรับการใช้งานร่วมกับกล้อง

16.2.2.1. ไมโครโฟนติดตั้งภายนอกที่ปรับทิศทางการรับเสียงในระบบสเตอริโอ เพื่อบันทึกเสียงคุณภาพสูง

16.2.2.2. มีอุปกรณ์คลุมหัวไมค์เพื่อลดเสียงรบกวนรอบข้าง

16.2.3. ชุดไฟสำหรับฉายขณะผู้สอนกำลังสอน

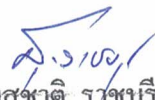
16.2.3.1. ไฟวงแหวนกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 80 วัตต์

16.2.3.2. มีขนาดวงไม่น้อยกว่า 35 ซม.

16.2.3.3. สามารถใช้งานร่วมกับแรงดันไฟฟ้า 100-240 Volt 50/60Hz


(นายสรารัฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ขาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



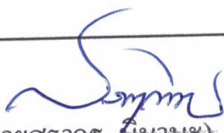
รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

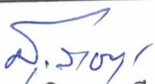
ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

16.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 16.3.1. จะต้องมิแคตตาล็อกที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา
- 16.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 16.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
- 16.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารัฐ นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชานูประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

17. ชุดสื่อการเรียนการสอนแบบ Multifunction ขนาด 86 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 250,000 บาท
รวมเป็นเงิน 250,000 บาท

17.1. รายละเอียดทั่วไป

17.1.1. จอแสดงผลภาพชนิด DLED หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว

17.2. รายละเอียดทางเทคนิค

17.2.1. เป็นกระดานอัจฉริยะแบบ multifunction ขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว พร้อมล้อเลื่อน

17.2.2. จอแสดงผลภาพชนิด DLED หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว

17.2.3. ความละเอียดของจอภาพ ไม่น้อยกว่า UHD 3840 x 2160 พิกเซล

17.2.4. จอภาพหุ้มด้วยกระจกแบบ Tempered Glass ความหนาไม่น้อยกว่า 3.2 มิลลิเมตร และมาตรฐาน 9H ที่เคลือบด้วย nano ionic silver เพื่อป้องกันเชื้อแบคทีเรีย

17.2.5. จอภาพปราศจากการกระพริบของภาพ (flicker free) และมีการปล่อยแสงสีฟ้า (Blue light) ในปริมาณที่ต่ำ

17.2.6. จอภาพมีตัวตรวจจับและแสดงระดับค่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ค่า PM2.5, ค่า PM10, อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ รวมไปถึงระดับค่า TVOC ภายในห้อง

17.2.7. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองบุคลากรที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องตามยี่ห้อและรุ่นที่เสนอราคาจากผู้ผลิตเพื่อการให้คำปรึกษาด้านการใช้งานและประโยชน์ด้านการให้บริการหลังการขาย

17.2.8. บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแสดงเอกสาร Authorized Partner จากเจ้าของผลิตภัณฑ์พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันที่เสนอราคา

17.2.9. จอภาพมีระบบ Air ionizer ติดตั้งในตัวเครื่อง ช่วยลดสิ่งเจือปนในอากาศโดยอัตโนมัติ

17.2.10. มี NFC Sensor ที่สามารถใช้บัตร NFC card หรือ บัตร Mifare 1K ในการเข้าใช้งานตัวจอ และเข้าถึงหน้าบัญชีของตัวเองได้

17.2.11. จอภาพได้รับการรับรองการป้องกันฝุ่นในระดับ IP5X

17.2.12. จอภาพได้รับ Enterprise Devices Licensing Agreement Certified จาก Google

17.2.13. ใช้เทคโนโลยีสัมผัสแบบ IR (Infrared) โดยสามารถรองรับการสัมผัสได้พร้อมกันไม่ต่ำกว่า 40 จุด

(นายสรารฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

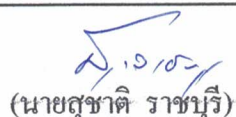
ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

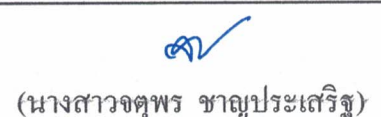
- 17.2.14. มีค่าอัตราส่วนความคมชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า 1200 : 1
- 17.2.15. ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) ไม่เกิน 8 มิลลิวินาที
- 17.2.16. มีความสว่างจอภาพไม่น้อยกว่า 450 nits
- 17.2.17. สามารถดูมุมมองภาพแนวนอนได้ 178 องศา แนวตั้งได้ 178 องศา หรือดีกว่า
- 17.2.18. มีปากกาป้องกันแบคทีเรียที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องมาพร้อมในชุด 2 ด้าม
- 17.2.19. มีรีโมทที่เคลือบด้วยสารเพื่อป้องกันเชื้อแบคทีเรีย
- 17.2.20. มีช่องต่อสัญญาณภาพและเสียง ดังนี้
 - 17.2.20.1. ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด HDMI 4 ช่อง
 - 17.2.20.2. ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด VGA อย่างน้อย 1 ช่อง
 - 17.2.20.3. ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด Display port อย่างน้อย 1 ช่อง
 - 17.2.20.4. ช่องต่อสัญญาณภาพขาออก ชนิด HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง
 - 17.2.20.5. ช่องต่อสัญญาณหูฟัง 3.5mm อย่างน้อย 1 ช่อง
- 17.2.21. มีช่องสัญญาณสำหรับควบคุมแบบ RS232 อย่างน้อย 1 ช่อง และ RJ45 อย่างน้อย 2 ช่อง
- 17.2.22. มีช่องต่อ USB type A 3.0 อย่างน้อย 7 ช่อง และ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 17.2.23. มีช่องต่อ USB type B อย่างน้อย 3 ช่อง
- 17.2.24. มีช่องต่อ USB type C อย่างน้อย 1 ช่อง ที่สามารถทำงานในรูปแบบ Data transfer/ Video/ Audio/ Touch/ 65W power charging
- 17.2.25. มีช่องต่อ USB type C อย่างน้อย 2 ช่อง ที่สามารถทำงานในรูปแบบ Data transfer
- 17.2.26. มีลำโพงที่มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 20 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวในตัวเครื่อง และซัพพูนเฟออร์ที่มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 16 วัตต์จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัวในเครื่อง
- 17.2.27. มีไมโครโฟน Built In 8 ตัว
- 17.2.28. จอภาพใช้ระบบปฏิบัติการ Android โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - 17.2.28.1. ใช้ระบบปฏิบัติการ Android ไม่น้อยกว่ารุ่น 13
 - 17.2.28.2. มีหน่วยประมวลผล A78 จำนวน 4 หน่วยและ A55 จำนวน 4 หน่วย


(นายสุราษฎร์ นิมมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

- 17.2.28.3. มีหน่วยประมวลผลภาพ MaliG57 MC5
- 17.2.28.4. มีพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 64GB (Rom)
- 17.2.28.5. มีหน่วยความจำชั่วคราวในตัวเครื่องไม่น้อย 8GB LPDDR4 (RAM)
- 17.2.29. จอภาพได้รับการรับรองจาก Google เพื่อเข้าถึงการใช้งาน Google Mobile Service ที่สามารถ ดาวน์โหลด application ต่างๆ ผ่าน Google Play Store รวมถึงการใช้งาน service ต่างๆ ของ Google
- 17.2.30. มีโปรแกรมที่มากับจอภาพที่สามารถแชร์หน้าจอของ PC, NoteBook, Tablet, Smartphone ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows, MacOS, Android, IOS ให้แสดงบนจอภาพแบบ 1 จอ, 2 จอ, 3 จอ, 4จอ จนถึง 9 จอ และสามารถแชร์ภาพจากหน้าจอภาพไปยังอุปกรณ์ดังกล่าวพร้อมกันได้ผ่านระบบเครือข่ายแบบสายและไร้สายได้
 - 17.2.30.1. สามารถแชร์หน้าจอพร้อมกับใช้งานระบบ Android พร้อมกันได้โดยย่อภาพที่แชร์จากอุปกรณ์เป็นลักษณะ Picture in Picture ได้
 - 17.2.30.2. สามารถให้สิทธิการเป็น Host ของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับจอภาพและอุปกรณ์นั้นๆ สามารถควบคุมจอภาพผ่านระบบไร้สายได้
 - 17.2.30.3. สามารถควบคุมสิทธิของอุปกรณ์ในการแชร์ภาพจากหน้าจอได้
 - 17.2.30.4. มีโปรแกรมติดตั้งมาพร้อมกับจอภาพ โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - 17.2.30.5. เป็นกระดานไวท์บอร์ด และมีเครื่องมือสำหรับเขียน, วาดและลบได้
 - 17.2.30.6. มีฟังก์ชันการใช้งานปากกาที่สามารถเปลี่ยนสีของปากกาได้ไม่น้อยกว่า 36 สี
 - 17.2.30.7. โปรแกรมไวท์บอร์ด สามารถรองรับการทำงานทั้งบนระบบ Android, Windows, Web browser ได้เป็นอย่างดี
 - 17.2.30.8. โปรแกรมไวท์บอร์ดสามารถใช้งานเป็น Cloud Whiteboard โดยสามารถ Broadcast เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสามารถดูเนื้อหาที่เขียนอยู่บนกระดานได้
 - 17.2.30.9. โปรแกรมไวท์บอร์ดสามารถเปิดฟังก์ชันการโต้ตอบผ่านระบบ Cloud โดยสามารถเขียนโต้ตอบ, แปะ Sticky Note หรือ รูปภาพ กลับมาได้เป็นอย่างดี


(นายสรawat นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

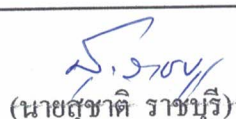
ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

- 17.2.30.10. โปรแกรมไวท์บอร์ดสามารถเปิดฟังก์ชันการโต้ตอบผ่านระบบ Cloud โดยสามารถเขียนโต้ตอบได้ทุกคน, ได้ตอบบางคนเฉพาะคนที่ถูกเลือกได้
- 17.2.30.11. Cloud Whiteboard ผู้ที่เป็น Host สามารถมองเห็นผู้เข้าร่วมห้องได้
- 17.2.30.12. ผู้ที่เข้าร่วม Cloud Whiteboard สามารถเข้าร่วมได้ผ่าน Google Account หรือ Guest Login ได้เป็นอย่างน้อย
- 17.2.30.13. มีนาฬิกาจับเวลา และนาฬิกานับเวลาถอยหลัง
- 17.2.30.14. มีอุปกรณ์ช่วยสอน เช่น Sticky Notes, Scoreboard, เครื่องคิดเลข, ไม้บรรทัด, ไม้ครึ่งวงกลม, วงเวียน เป็นต้น
- 17.2.30.15. สามารถใช้งานปากกาสองสีพร้อมกันในค้ำเดียวได้
- 17.2.30.16. มีโหมดปากกาไฮไลท์เพื่อใช้ในการเน้นข้อความสำคัญ
- 17.2.30.17. สามารถเลือกบันทึกไฟล์เป็นนามสกุลต่างๆเช่น .PDF, .JPG, .IWB ได้เป็นอย่างน้อย
- 17.2.30.18. สามารถเลือกบันทึกบนตัวเครื่อง, บน Flash Drive, บน Cloud Drive ได้เป็นอย่างน้อย
- 17.2.30.19. สามารถรองรับการแปลงลายมือจากตัวเขียนเป็นอักษรพิมพ์ได้โดยรองรับทั้งหมด 49 ภาษา โดยรองรับภาษาอังกฤษ, ไทย, อาราบิก, จีน, ญี่ปุ่น, เกาหลี, ฝรั่งเศส เป็นอย่างน้อย
- 17.2.30.20. สามารถรองรับการแปลภาษาผ่านฟังก์ชัน Google Translate โดยรองรับทั้งหมด 59 ภาษา
- 17.2.30.21. สามารถรองรับการแปลงตัวหนังสือจากรูปภาพ หรือ เอกสาร ให้อยู่ในรูปแบบตัวหนังสือที่สามารถแก้ไขได้ ผ่านฟังก์ชัน Optical Character Recognition
- 17.2.30.22. รองรับฟังก์ชัน Text to Speech ได้อย่างน้อย 67 ภาษา
- 17.2.30.23. สามารถแชร์หน้าจอหรือคอนเทนต์ ผ่านระบบเครือข่ายแบบสายและไร้สายไปยังอุปกรณ์อื่นๆ เช่น Laptop, Tablet, Smartphone ได้โดยรองรับระบบ Windows, IOS, Android, Mac OS เป็นอย่างน้อย


(นายสรารฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

17.2.31. มีโปรแกรมดูแลและจัดการอุปกรณ์ ที่ใช้สำหรับตรวจสอบสถานะ และควบคุมการทำงานของจอภาพผ่านระบบ Cloud บน web base สามารถเพิ่ม ลบ เครื่องที่อยู่ภายใต้การดูแลได้ไม่จำกัด

17.2.31.1. สามารถเพิ่มจอภาพเข้าไปใน โปรแกรมควบคุมการทำงานของจอภาพผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือได้

17.2.31.2. สามารถเปลี่ยนชื่อของอุปกรณ์เพื่อง่ายต่อการบริหารจัดการ ควบคุมตัวเครื่องได้

17.2.31.3. สามารถอัปเดต firmware ล่าสุดของอุปกรณ์ ผ่าน โปรแกรมดูแลและจัดการอุปกรณ์

17.2.31.4. สามารถติดตั้ง ถอดถอน และ จำกัดการเข้าถึงของการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันบนตัวเครื่องได้

17.2.31.5. สามารถตั้งเวลาในการ เปิด-ปิด เครื่องได้ผ่าน โปรแกรมดูแลและจัดการอุปกรณ์

17.2.31.6. สามารถส่งข้อมูลเพื่อเพิ่มพื้นที่จัดเก็บและหน่วยความจำของตัวเครื่องได้เป็นอย่างน้อย

17.2.31.7. สามารถสั่งควบคุมการทำงานของจอภาพได้ โดยสามารถสลับแหล่งข้อมูลนำเข้าบนตัวเครื่อง ปรับระดับเสียงของจอภาพ ได้เป็นอย่างน้อย

17.2.32. มีโปรแกรมสร้างผู้ใช้งานกับจอภาพได้โดยไม่จำกัดจำนวนคน โดยสามารถสร้างเป็นรายบุคคลผ่าน Excel file หรือผ่าน Active Directory (LDAP), SAML, Google Workspace, ClassLink ได้เป็นอย่างน้อย

17.2.32.1. สามารถกำหนดผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ คือ ผู้ดูแลระบบ, ผู้ประสานงาน, และผู้ใช้งาน

17.2.32.2. ระดับผู้ดูแลระบบสามารถทำได้ดังนี้

17.2.32.2.1. สร้าง ลบ เปลี่ยนแปลงการตั้งค่าและกำหนดสิทธิ์ต่างๆของผู้ใช้งานได้ โดยสามารถกำหนดให้ผู้ใช้งานควบคุมเครื่อง, สร้างผู้ใช้งานเพิ่ม, ตรวจสอบสถานะของเครื่องได้ เป็นอย่างน้อย

17.2.32.2.2. ดูแลควบคุมเครื่องต่างๆผ่านระบบ Cloud บน web base ได้

17.2.32.2.3. ลงแอปพลิเคชัน และ อัปเดต Firmware ผ่าน Cloud บน Web base ได้

(นายสรวิช นิมานะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

(นางสาวจุฑพร ขาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

- 17.2.32.2.4. สามารถดูรายสรุปรายงานการใช้เครื่องได้ เช่น รายการการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานแต่ละคน, รายงานการใช้แอปพลิเคชันต่างๆบนจอภาพเป็นอย่างน้อย
- 17.2.32.3. ผู้ใช้งานสามารถเปิดไฟล์เพื่อใช้งานบนจอภาพจากบริการเก็บข้อมูลบนระบบคลาวด์ เช่น Google Drive, Dropbox, OneDrive หรือ Box ได้ และสามารถเลือกเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลขององค์กรได้
- 17.2.33. สามารถกำหนดให้จอภาพ Broadcast โดยการจัดการผ่านระบบ Cloud ของเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 17.2.33.1. สามารถ Broadcast ข้อความเป็นตัวอักษร, อักษรวิ่ง เปลี่ยนสีของตัวอักษร ลักษณะการวิ่งของตัวอักษรได้เป็นอย่างน้อย
- 17.2.33.2. สามารถ Broadcast รูปภาพหรือ Video ได้
- 17.2.33.3. สามารถเลือก Broadcast ลงบนจอใดจอหนึ่งหรือ Broadcast หลาย ๆ จอพร้อมกันได้
- 17.2.33.4. สามารถกำหนดเวลาในการ Broadcast และกำหนดตารางในการ Broadcast ได้
- 17.2.34. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่สินค้า OEM (Original Equipment Manufacturer) และเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีสาขาที่ตั้งในประเทศไทยที่จดทะเบียนการค้าอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- 17.2.35. บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศโดยยื่นขอเข้าเสนอราคาเพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย
- 17.2.36. มีขาตั้งแบบมีล้อเลื่อนหรือขาเข็นพร้อม พร้อมติดตั้งสายสัญญาณให้ทำงานได้สมบูรณ์


(นายสรารัฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ขาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

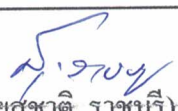
ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

17.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 17.3.1. จะต้องมีแคตตาล็อกที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา
- 17.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 17.3.3. ผู้เสนอราคาต้องอบรมสาธิตการใช้งานให้กับทางคณาจารย์ของวิทยาลัยฯ จากผู้เชี่ยวชาญ จนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้
- 17.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารัฐ นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการควรร้อนและเบเกอร์ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

18. พัฒนาคู่มือการใช้งานไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว จำนวน 1 ตัว ตัวละ 2,000 บาท รวมเป็นเงิน 2,000 บาท

18.1. รายละเอียดทั่วไป

18.1.1. เป็นพัฒนาคู่มือการใช้งานไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

18.2. รายละเอียดทางเทคนิค

18.2.1. ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 220V 50Hz

18.2.2. กำลังไฟฟ้าไฟฟ้าใช้งานที่ 30 วัตต์

18.2.3. กระแสไฟฟ้า 0.14 แอมป์

18.2.4. ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 1,080 รอบ/นาที

18.2.5. ค่าใช้งาน 0.61 ม³/นาที/วัตต์

18.2.6. มีสวิทช์ควบคุม Automatic shutter

18.2.7. บริษัทจะต้องทำการติดตั้งและเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

18.3. รายละเอียดอื่นๆ

18.3.1. ผู้เสนอราคาต้องสาธิตการใช้งานให้กับทางคณาจารย์ของวิทยาลัยฯ จากผู้เชี่ยวชาญจนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้

18.3.2 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

18.3.3 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายสรารัฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

19. ปรับปรุงระบบรองรับการใช้งานครุภัณฑ์ จำนวน 1 ระบบ ระบบละ 150,000 บาท รวมเป็นเงิน 150,000 บาท

19.1. รายละเอียดทั่วไป

19.1.1. คิดตั้งระบบต่างๆ เพื่อรองรับการใช้งานครุภัณฑ์ ให้สามารถใช้งานครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

19.2. รายละเอียดทางเทคนิค

19.2.1. บริษัทผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบน้ำประปาและน้ำทิ้งให้สามารถงานครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

19.2.1.1 ทำการติดตั้งระบบท่อระบายน้ำเสียจากซิงค์น้ำทุกจุดที่ครุภัณฑ์ติดตั้งเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง
ของวิทยาลัยฯ

19.2.1.1.1 ท่อน้ำทิ้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

19.2.1.1.2 ถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด

19.2.1.2 ทำการติดตั้งระบบท่อน้ำดี (น้ำร้อนและน้ำอุณหภูมิปกติ) เข้าไปยังจุดที่ครุภัณฑ์ติดตั้ง

19.2.1.2.1 ท่อน้ำร้อนแบบ PPE ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว หรือดีกว่า

19.2.1.2.2 ท่อน้ำอุณหภูมิปกติแบบ PVC ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว หรือดีกว่า

19.2.1.3 ทำการติดตั้งชุดครอบท่อระบบน้ำดีและน้ำเสียให้ครอบคลุมพื้นที่ใช้งานอย่างสวยงาม

19.2.2. บริษัทผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าให้สามารถงานครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

19.2.2.1 เดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการที่ต้องใช้ไฟฟ้าให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

19.2.2.1.1 ทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าพร้อมตู้คอนซูเมอร์ยูนิต ขนาดไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

รวมเมนเบรกเกอร์ และอุปกรณ์กันไฟดูด-รั่ว ขนาดวงจรเบรกเกอรี่ย่อย

ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง รองรับระบบไฟ 1 เฟส หรือ 3 เฟส

19.2.2.1.2 ทำการติดตั้งท่อร้อยสายไฟสีขาวไปยังจุดที่ครุภัณฑ์ติดตั้ง พร้อมปลั๊ก

หรือเชื่อมต่อเข้าครุภัณฑ์ให้มารดใช้งานได้อย่างสมบูรณ์


(นายสรารัฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตุประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

19.2.2.2 อุปกรณ์ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำหรับซ่อมบำรุง จำนวน 1 เครื่อง

19.2.2.2.1 เป็นเครื่องตรวจสอบระบบไฟฟ้าของชุดฝึกแบบพกพา จอแสดงผลด้วยตัวเลข ซึ่งมีหน่วยนับไม่น้อยกว่า 30,000 counts สามารถแสดงค่าวัดได้พร้อมกัน 2 ค่า (Dual Display) ซึ่งมีระบบจอแสดงผลชนิด OLED ได้

19.2.2.2.2 สามารถวัดค่าแรงดันไฟ AC/DC, กระแสไฟ AC/DC, ความต้านทาน, ความถี่, ความจุไฟฟ้า, ทดสอบความต่อเนื่อง และทดสอบไดโอด

19.2.2.2.3 มีฟังก์ชันแบบ Z low (low impedance) สำหรับความผิดพลาดจากการอ่านค่าของแรงดันไฟฟ้าเบี่ยงเบน, Smart สำหรับลดการอ่านค่าผิดพลาดของกระแสไฟฟ้าวัด, Low pass filter

19.2.2.2.4 บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศพร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

19.2.2.2.5 มีมาตรฐาน IP 54 ที่ช่วยให้เครื่องทนทานต่อการใช้งาน เพื่อการป้องกันน้ำและกันฝุ่นได้

19.2.2.2.6 มีมาตรฐานความปลอดภัยและการใช้งานรองรับ CAT III 1000V, CAT IV 600V, IEC, EN, CSA หรือมากกว่า

19.2.2.2.7 สามารถแสดงผลการวัดแบบ True RMS ของ AC และ DC ได้

19.2.2.2.8 ย่านวัดแรงดันไฟฟ้า DC ได้ไม่น้อยกว่า 1000 V โดยมีค่าความแม่นยำ 0.1%

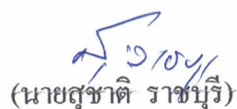
19.2.2.2.9 ย่านวัดแรงดันไฟฟ้า AC ได้ไม่น้อยกว่า 1000 V ที่ขนาดแบนด์วิด 45 Hz ถึง 100 kHz โดยมีค่าความแม่นยำไม่เกิน 1.0 %

19.2.2.2.10 ย่านวัดกระแสไฟฟ้า DC ได้ไม่น้อยกว่า 10 A โดยมีค่าความแม่นยำไม่เกิน 0.5%

19.2.2.2.11 ย่านวัดกระแสไฟฟ้า AC ได้ไม่น้อยกว่า 10 A มีขนาดแบนด์วิด 45 Hz ถึง 2 kHz โดยมีค่าความแม่นยำไม่เกิน 1.0 %


(นายสรารัฐ นิมนะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจุฑพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

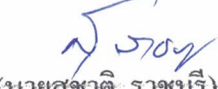
ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครีวร้อนและเบเกอร์ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

- 19.2.2.2.12 ย่านวัดความต้านทานได้ไม่น้อยกว่า 300 MΩ โดยมีค่าความละเอียดไม่เกิน 1%
- 19.2.2.2.13 ย่านวัดค่าความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 990 kHz มีค่าความแม่นยำไม่เกิน 0.02%
- 19.2.2.2.14 ย่านวัดความจุไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10 μF โดยมีค่าความแม่นยำไม่เกิน 1.0 %
- 19.2.2.2.15 สามารถบันทึกค่า Min, Max และแสดงผลค้างได้
- 19.2.2.2.16 มีฟังก์ชันการแสดงผลเลขของ 4 ถึง 20 mA ได้
- 19.2.2.2.17 ฟังก์ชันการอ่านค่า Decibel และสามารถแสดงผลหน่วยของ dBm และ dBV
- 19.2.2.2.18 รองรับมาตรฐานความปลอดภัย (Safety and EMC Compliance) IEC/EN 61010-1 และ CSA C22.2No.61010-1 หรือมากกว่า
- 19.2.2.2.19 มีสายวัดสัญญาณขนาดมาตรฐาน 4 มม. จำนวน 1 ชุด
- 19.2.2.2.20 มีคู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด
- 19.2.2.2.21 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองบุคลากรที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องตามยี่ห้อและรุ่นที่เสนอราคาจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศเพื่อการให้คำปรึกษาด้านการใช้งานและประโยชน์ด้านการให้บริการหลังการขาย
- 19.2.2.2.22 มีเอกสารรายงานยืนยันการสอบเทียบจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา จำนวน 1 ชุด
- 19.2.3. บริษัทผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบแก๊สแบบถาวรให้สามารถงานครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์
- 19.2.3.1 ทำการติดตั้งท่อแก๊สขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้วจากชุดจ่ายแก๊สไปยังครุภัณฑ์ให้สามารถใช้งานได้


(นายสรวิช นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569



รหัสครุภัณฑ์ : 001/2569

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 2,000,000 บาท

19.2.4. บริษัทต้องติดตั้งระบบดูดอากาศให้สามารถใช้งานครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

19.2.4.1 ชุดมอเตอร์สำหรับดูดควัน ขนาดไม่น้อยกว่า 1 แรง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

19.2.4.2 ทำการติดตั้งท่อสแตนเลสดูดควัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8x8 นิ้ว จากกระโจมดูดควัน

สู่ภายนอกห้อง ให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์

19.3 รายละเอียดอื่นๆ

19.3.1 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

19.3.2 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารัฐ นิมนะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ขาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
ชื่อรายการพัสดุ ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



1. หลักการและเหตุผล หรือความจำเป็นที่ต้องซื้อ

วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด ประจำปีงบประมาณ 2569 เพื่อใช้เป็นครุภัณฑ์การศึกษา ของแผนกวิชาอาหารและโภชนาการ โดยใช้เงินงบประมาณ งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ตามโครงการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ กิจกรรมพัฒนาการเรียนการสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 2,000,000 บาท (-สองล้านบาทถ้วน-) โดยดำเนินการจัดหาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

1. เพื่อใช้ประกอบการเรียน การสอน และเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพ และหลักสูตร

2. วงเงินงบประมาณ 2,000,000 บาท

3. ราคากลาง 2,000,000 บาท

4. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ แผนกอาหารและโภชนาการ วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ เลขที่ 362 หมู่ 3 ตำบลสารจิตร์ อำเภอศรีสะเกษ จังหวัดสุโขทัย

5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

5.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

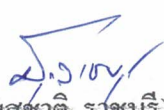
5.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือนุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

5.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

5.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่วิทยาลัยฯ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม


(นายสรวิช นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่ จำนวน 1 ชุด ชุดละ 2,000,000 บาท เป็นเงิน 2,000,000 บาท

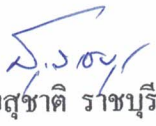
ชุดปฏิบัติการครัวร้อนและเบเกอรี่

ประกอบด้วย

- | | |
|---|-----------------|
| 1. ตู้เคาเตอร์ซิงค์ 1 หลุม มีลิ้นชัก | จำนวน 5 ชุด |
| 2. เตาฝรั่ง 4 หัวเตา | จำนวน 3 ชุด |
| 3. กระจกดูควันพร้อมมอเตอร์ดูดควัน | จำนวน 3 ชุด |
| 4. ซิงค์ล้างสแตนเลส 2 หลุม | จำนวน 1 ชุด |
| 5. ตู้แช่สแตนเลส 4 ประตู | จำนวน 1 ชุด |
| 6. ตู้แช่แข็งสแตนเลส 4 ประตู | จำนวน 1 ชุด |
| 7. รถเข็นถาดเบเกอรี่ | จำนวน 1 คัน |
| 8. เครื่องตีผสม ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ลิตร | จำนวน 5 เครื่อง |
| 9. เครื่องตีผสม ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร | จำนวน 1 เครื่อง |
| 10. เตาอบไฟฟ้า 3 ชั้น | จำนวน 1 เครื่อง |
| 11. ตู้หมักแป้ง 30 ถาด | จำนวน 1 เครื่อง |
| 12. โต๊ะเตรียมวัตถุดิบสแตนเลส | จำนวน 2 ชุด |
| 13. เครื่องทำน้ำร้อนขนาดถึงไม่น้อยกว่า 140 ลิตร | จำนวน 1 เครื่อง |
| 14. เครื่องวัดอุณหภูมิสำหรับอาหาร | จำนวน 1 เครื่อง |
| 15. ชุดเครื่องเสียงประจำห้องเรียน | จำนวน 1 ชุด |
| 16. อุปกรณ์ถ่ายทอดสดหน้าชั้นเรียนสำหรับการสาธิต | จำนวน 1 ชุด |
| 17. ชุดสื่อการเรียนการสอนแบบ multifunction ขนาด 86 นิ้ว | จำนวน 1 เครื่อง |
| 18. พัดลมดูดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว | จำนวน 1 ตัว |
| 19. ปรับปรุงระบบรองรับการใช้งานครุภัณฑ์ | จำนวน 1 ระบบ |


(นายสรารฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



1. ตู้เคาเตอร์ซิงค์ 1 หลุม มีลิ้นชัก จำนวน 5 ชุด ชุดละ 90,000 บาท รวมเป็นเงิน 450,000 บาท

1.1. รายละเอียดทั่วไป

1.1.1. เป็นตู้เคาเตอร์ซิงค์ 1 หลุม มีลิ้นชัก

1.2. รายละเอียดทางเทคนิค

1.2.1. ชุดเคาเตอร์ซิงค์ขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 75x180x80 ซม.

1.2.2. หน้าโต๊ะแบบเรียบ

1.2.3. ด้านล่างเป็นตู้เก็บของ มีประตูเปิด-ปิด 2 บาน พร้อมกุญแจล็อกตู้

1.2.4. ใต้ซิงค์เป็นลิ้นชักเล็ก 2 ชุด ใหญ่ 1 ชุด พร้อมกุญแจล็อกตู้

1.2.5. หลุมล้างขนาดไม่น้อยกว่า 50x50x30 ซม.

1.2.6. ก๊อกน้ำสำหรับใช้ในหลุมล้างเป็นระบบแยกน้ำร้อน-น้ำเย็น

1.2.7. ปลายขาปรับระดับได้

1.2.8. บริษัทจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบน้ำดีและระบบน้ำทิ้งรองรับครุภัณฑ์เพื่อให้ครุภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

1.3. รายละเอียดอื่นๆ

1.3.1. จะต้องมีการแสดงตัวอย่างที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

1.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

1.3.3. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารัฐ นิมนะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



2. เตาฟร้ง 4 หัวเตา จำนวน 3 ชุด ชุดละ 36,000 บาท รวมเป็นเงิน 108,000 บาท

2.1. รายละเอียดทั่วไป

2.1.1. เป็นเตาฟร้ง 4 หัวเตา

2.2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.2.1. เตาฟร้ง 4 หัวเตามีขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 75x70x80 ซม.

2.2.2. หน้า Top เตาใช้สแตนเลส เกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.

2.2.3. โครงสร้างทำจากสแตนเลส เกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 0.9 มม.

2.2.4. หัวเตาแบบ KB-5 จำนวน 4 หัว

2.2.5. มีชุดเหล็กหล่อสำหรับวางภาชนะแยกอิสระจำแนกตัวเตา

2.2.6. ขาเตาใช้ท่อกลมสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.

2.2.7. ปลายขาปรับระดับได้

2.2.8. บริษัทต้องติดตั้งระบบแก๊สขนาดท่อไม่น้อยกว่าครึ่งนิ้วแบบถาวรให้สามารถใช้งานครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

2.3. รายละเอียดอื่นๆ

2.3.1. จะต้องมีการแสดงรายการที่แสดงรูปแบบ คุณสมบัติของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

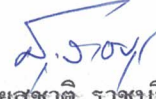
2.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

2.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

2.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



3. กระจังดูดควันพร้อมมอเตอร์ดูดควัน จำนวน 3 ชุด ชุดละ 58,000 บาท รวมเป็นเงิน 174,000 บาท

3.1. รายละเอียดทั่วไป

3.1.1. เป็นกระจังดูดควันพร้อมมอเตอร์ดูดควัน

3.2. รายละเอียดทางเทคนิค

3.2.1. กระจังดูดควันมีขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 90x100x50 ซม.

3.2.2. มีฟิลเตอร์สำหรับกรองน้ำมัน จำนวน 1 ชุด

3.2.3. มีไฟส่องสว่างประจำกระจังดูดควัน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

3.2.4. มีมอเตอร์ดูดควันแบบหอยโข่งขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 แรงม้า

3.2.5. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการที่ต้องใช้ไฟฟ้าให้เรียบร้อย พร้อมใช้งานได้

3.2.6. บริษัทจะต้องดำเนินการติดตั้งชุดดูดควันแบบสแตนเลสเพื่อระบายควันออกนอกอาคารให้สามารถ ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

3.3. รายละเอียดอื่นๆ

3.3.1. จะต้องมิเฝ้าติดตามที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่ เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

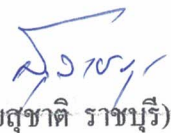
3.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

3.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

3.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



4. ชิงค์ล้างสแตนเลส 2 หลุม จำนวน 1 ชุด ชุดละ 69,000 บาท รวมเป็นเงิน 69,000 บาท

4.1. รายละเอียดทั่วไป

4.1.1. เป็นชิงค์ล้างสแตนเลส 2 หลุม พร้อมที่พักอาหาร

4.2. รายละเอียดทางเทคนิค

4.2.1. ชิงค์ล้างสแตนเลส 2 หลุมมีขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 75x235x80 ซม.

4.2.2. ขนาดหลุมล้างไม่น้อยกว่า 50x80x30 ซม.

4.2.3. ก๊อกน้ำสำหรับใช้ในหลุมล้างเป็นระบบแยกน้ำร้อน-น้ำเย็น

4.2.4. หน้าโต๊ะทำด้วยสแตนเลสหนา 1.5 มม.

4.2.5. สะดืออ่างเป็นแบบสแตนเลส หรือดีกว่า

4.2.6. มีชั้นพื้นใต้ที่พักแบบซี่ จำนวน 1 ชุด

4.2.7. ปลายขาสามารถปรับระดับได้

4.2.8. บริษัทจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบน้ำดีและระบบน้ำทิ้งรองรับครุภัณฑ์เพื่อให้ครุภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

4.3. รายละเอียดอื่นๆ

4.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

4.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.3.3. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรawat นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



5. ตู้แช่สแตนด์เลส 4 ประตู จำนวน 1 ชุด ชุดละ 86,000 บาท รวมเป็นเงิน 86,000 บาท

5.1. รายละเอียดทั่วไป

5.1.1. เป็นตู้แช่สแตนด์เลส 4 ประตู สำหรับแช่อาหาร

5.2. รายละเอียดทางเทคนิค

5.2.1. ตู้แช่สแตนด์เลส 4 ประตู มีขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 70x120x205 ซม.

5.2.2. โครงตู้ด้านนอกใช้สแตนด์เลส 403 หรือดีกว่า

5.2.3. ภายในใช้สแตนด์เลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 0.55 มม.

5.2.4. อุณหภูมิช่องแช่ระหว่าง 2-10 องศาเซลเซียส

5.2.5. ระบบ No-Frost

5.2.6. ฉนวนตู้เป็นโพลียูรีเทนโฟมหรือดีกว่า

5.2.7. ภายในมีชั้นตระแกรงสแตนด์เลสแบบยาว จำนวน 4 ชุด

5.2.8. มือจับพับในตัวพร้อมขอบยางแม่เหล็ก

5.2.9. มีประตูทึบ จำนวน 4 บาน

5.2.10. เป็นแบบ 4 ขาสามารถปรับระดับได้ หรือมีล้อ 4 ตัว (เบรก 2 หมุน 2)

5.2.11. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

5.3. รายละเอียดอื่นๆ

5.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

5.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

5.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

5.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรawat นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



6. ตู้แช่แข็งสแตนเลส 4 ประตู จำนวน 1 ชุด ชุดละ 110,000 บาท รวมเป็นเงิน 110,000 บาท

6.1. รายละเอียดทั่วไป

6.1.1. เป็นตู้แช่แข็งสแตนเลส 4 ประตู สำหรับแช่อาหาร

6.2. รายละเอียดทางเทคนิค

6.2.1. ตู้แช่สแตนเลส 4 ประตู มีขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 70x120x205 ซม.

6.2.2. โครงตู้ด้านนอกใช้สแตนเลส 403 หรือดีกว่า

6.2.3. ภายในใช้สแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 0.55 มม.

6.2.4. อุณหภูมิช่องแช่ระหว่าง -20 องศาเซลเซียส

6.2.5. ระบบ No-Frost

6.2.6. ฉนวนตู้เป็นโพลียูรีเทนโฟมหรือดีกว่า

6.2.7. ภายในมีชั้นตระแกรงสแตนเลสแบบยาว จำนวน 4 ชุด

6.2.8. มือจับพับในตัวพร้อมขอบยางแม่เหล็ก

6.2.9. มีประตูทึบจำนวน 4 บาน

6.2.10. เป็นแบบ 4 ขาสามารถปรับระดับได้ หรือมีล้อ 4 ตัว (เบรก 2 หมุน 2)

6.2.11. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

6.3. รายละเอียดอื่นๆ

6.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

6.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

6.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

6.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรawat นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



7. รถเข็นถาดเบเกอร์รี่ จำนวน 1 ชุด ชุดละ 18,500 บาท รวมเป็นเงิน 18,500 บาท

7.1. รายละเอียดทั่วไป

7.1.1. เป็นรถเข็นถาดเบเกอร์รี่

7.2. รายละเอียดทางเทคนิค

7.2.1. รถเข็นถาดเบเกอร์รี่ 16 ถาด ใช้ร่วมกับถาดขนาด 40x60 ซม.

7.2.2. โครงสร้างเป็นแตนเลส เกรด 304 หน้า 1.2 มม.

7.2.3. ชั้นวางของเป็นแบบสแตนเลสหรือดีกว่า

7.2.4. มีล้อหมุนสามารถเคลื่อนที่ได้ จำนวน 4 ล้อ

7.3. รายละเอียดอื่นๆ

7.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

7.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

7.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

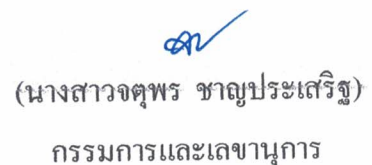
7.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรawat นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



8. เครื่องตีผสม ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ลิตร จำนวน 5 เครื่อง เครื่องละ 6,000 บาท
รวมเป็นเงิน 30,000 บาท

8.1. รายละเอียดทั่วไป

8.1.1. เป็นเครื่องตีผสม ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ลิตร

8.2. รายละเอียดทางเทคนิค

8.2.1. สามารถปรับระดับความเร็วได้ได้

8.2.2. สามารถเปลี่ยนหัวตีได้ 3 แบบ

8.2.3. มอเตอร์ มีกำลังไม่น้อยกว่า 800 Watt

8.2.4. หม้อผสมอาหารทำจากสแตนเลส เกรด 304 ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ลิตร

8.2.5. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

8.3. รายละเอียดอื่นๆ

8.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่
เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

8.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

8.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน
อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

8.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายสรารัฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



9. เครื่องต้อนเนกประสงค์ ขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 70,000 บาท
รวมเป็นเงิน 70,000 บาท

9.1. รายละเอียดทั่วไป

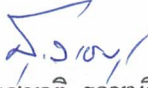
9.1.1. เครื่องผสมอาหารเนกประสงค์ 20 ลิตร ตัวเครื่องผสมอาหารทำด้วยวัสดุเหล็กหล่อเคลือบสี
ถึงผสมอาหารทำด้วยสแตนเลสปั๊มขึ้นรูป ผสมแป้งสูงสุด 3 กก. ระบบการทำงานของเครื่อง
ผสมอาหาร จะใช้ระบบไฟฟ้า มีสวิตช์ควบคุมการ เปิด/ปิด เครื่องและสามารถปรับเปลี่ยนรอบ
ความเร็วได้ 3 ระดับ จากคันบังคับที่ติดอยู่ด้านข้างของตัวเครื่อง เกียร์ออโต้สามารถปรับรอบ
ความเร็วทั้ง 3 ระดับ ได้โดยไม่ต้องหยุดเครื่อง มีถังผสม 2 ใบ และหัวตี 3 แบบ (ตะกร้อ ,
ตะขอ , ใบพาย)

9.2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 9.2.1. มีระบบเกียร์แบบอัตโนมัติ
- 9.2.2. มอเตอร์มาตรฐานญี่ปุ่นขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 HP
- 9.2.3. ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 220V 50Hz
- 9.2.4. กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 370 w
- 9.2.5. ขนาดของถังผสมไม่น้อยกว่า 30x30 เซนติเมตร
- 9.2.6. น้ำหนักเครื่องไม่เกิน 100 กิโลกรัม
- 9.2.7. ขนาดตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 40x40x75 เซนติเมตร
- 9.2.8. ตีแป้งได้สูงสุด 3 กิโลกรัม
- 9.2.9. มี ตะกร้อ-ตะขอ-ใบพาย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 9.2.10. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยแล้วพร้อมใช้งานได้


(นายตราวุธ นิมาณะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

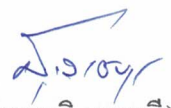
กรรมการและเลขานุการ



9.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 9.3.1. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 9.3.2. ผู้เสนอราคาต้องอบรมสาริทธการใช้งานให้กับทางคณาจารย์ของวิทยาลัยฯ จากผู้เชี่ยวชาญ จนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้
- 9.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
- 9.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารุท นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



10. เตาอบไฟฟ้า 3 ชั้น จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 96,500 บาท รวมเป็นเงิน 96,500 บาท

10.1. รายละเอียดทั่วไป

10.1.1. เป็นเตาอบอุตสาหกรรมชนิดให้ความร้อนด้วยไฟฟ้า

10.2. รายละเอียดทางเทคนิค

10.2.1. กำลังไฟไม่น้อยกว่า 19 KW/380V/50Hz

10.2.2. ตั้งอุณหภูมิได้ 0 °C - 380 °C หรือดีกว่า

10.2.3. ความจุจำนวน 3 ชั้น 6 ถาด

10.2.4. ขนาดด้านนอกไม่น้อยกว่า 120x80x140 cm

10.2.5. ขนาดห้องอบต่อช่องไม่น้อยกว่า 80x60x20 cm (กxยxส)

10.2.6. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยแล้วพร้อมใช้งานได้

10.3. รายละเอียดอื่นๆ

10.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณสมบัติของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่

เสนออย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

10.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

10.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน

อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

10.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารุท นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชนรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



11. ตู้หมักแป้ง 30 ถาด จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 100,000 บาท รวมเป็นเงิน 100,000 บาท

11.1. รายละเอียดทั่วไป

11.1.1. ตู้หมักแป้ง 30 ถาด ระบบควบคุมแบบดิจิทัล

11.2. รายละเอียดทางเทคนิค

11.2.1. ตั้งความชื้นและอุณหภูมิได้

11.2.2. โครงสร้างเป็นสแตนเลส (สแตนเลสสำหรับงานอาหาร) ทั้งด้านนอกและด้านใน

11.2.3. เป็นตู้อุตสาหกรรมสามารถทำงานต่อเนื่องได้เป็นเวลานาน

11.2.4. เก็บอุณหภูมิด้วยฉนวนใยแก้วหรือดีกว่า

11.2.5. ฮีตเตอร์สำหรับอุตสาหกรรมให้ความร้อนสูง

11.2.6. สามารถใช้ทั้งระบบเติมน้ำเอง และต่อน้ำเข้าสู่แบบอัตโนมัติ

11.2.7. มีหลอดไฟส่องสว่างภายในตู้

11.2.8. มีพัดลมกระจายความร้อนภายในตู้

11.2.9. กำลังไฟไม่น้อยกว่า 2 KW

11.2.10. ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 220V 50Hz

11.2.11. ช่วงอุณหภูมิใช้งาน 28C-45 °C

11.2.12. จำนวนถาดสูงสุดไม่น้อยกว่า 30 ถาด

11.2.13. ขนาดถาด 40x60 cm.

11.2.14. ขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า 1190x890x2000 mm.

11.2.15. น้ำหนักเครื่องไม่เกิน 120 กิโลกรัม

11.2.16. บริษัทจะต้องทำการเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้


(นายสรารักษ์ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

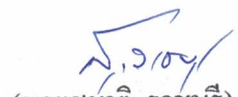
กรรมการและเลขานุการ



11.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 11.3.1. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 11.3.2. ผู้เสนอราคาต้องอบรมสาธิตการใช้งานให้กับทางคณาจารย์ของวิทยาลัยฯ จากผู้เชี่ยวชาญ
จนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้
- 11.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน
อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
- 11.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารัฐ นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



12. โต๊ะเตรียมวัตถุดิบสแตนเลส จำนวน 2 ชุด ชุดละ 35,000 บาท รวมเป็นเงิน 70,000 บาท

12.1. รายละเอียดทั่วไป

12.1.1. เป็นโต๊ะสแตนเลสใช้ในการจัดเตรียมวัตถุดิบในการประกอบอาหาร

12.2. รายละเอียดทางเทคนิค

12.2.1. โต๊ะเตรียมวัตถุดิบแบบ 3 ชั้น

12.2.2. ขนาดไม่น้อยกว่า (กxยxส) 70x170x80 ซม.

12.2.3. หน้าโต๊ะเป็นสแตนเลส 304 หน้าไม่น้อยกว่า 1.5 มม.

12.2.4. ชั้นด้านล่างใช้สแตนเลส 304 หน้าไม่น้อยกว่า 0.9 มม.

12.2.5. ขาโต๊ะแบบสแตนเลสกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หน้าไม่น้อยกว่า 1.2 มม.สามารถปรับระดับได้

12.3. รายละเอียดอื่นๆ

12.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

12.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

12.3.3. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรราช นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจุฑพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



13. เครื่องทำน้ำร้อนขนาดถังไม่น้อยกว่า 140 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 29,000 บาท
รวมเป็นเงิน 29,000 บาท

13.1. รายละเอียดทั่วไป

13.1.1. เป็นเครื่องทำน้ำร้อนขนาดถังไม่น้อยกว่า 140 ลิตร

13.2. รายละเอียดทางเทคนิค

13.2.1. ความจุไม่น้อยกว่า 140 ลิตร

13.2.2. กำลังไฟไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์

13.2.3. ภายในหม้อต้มเคลือบด้วยใยแก้วอินาเมล หรือดีกว่า

13.2.4. มีปุ่มควบคุมอุณหภูมิด้านหน้า สามารถเพิ่มอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 70 องศา

13.2.5. มีไฟบอกการทำงาน อยู่หน้าเครื่อง

13.2.6. มีพร้อมวาล์วควบคุมแรงดัน

13.2.7. บริษัทจะต้องทำการติดตั้งระบบน้ำร้อนเพื่อให้ใช้งานร่วมกับครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

13.3. รายละเอียดอื่นๆ

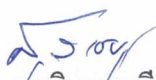
13.3.1. จะต้องมิเฝ้าติดตามที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบ
ที่เสนออย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

13.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

13.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน
อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

13.3.4. มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรawat นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



14. เครื่องวัดอุณหภูมิสำหรับอาหาร จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 12,000 บาท รวมเป็นเงิน 12,000 บาท

14.1. รายละเอียดทั่วไป

- 14.1.1. เป็นเครื่องวัดอุณหภูมิที่สามารถใช้วัดได้ 3 รูปแบบคือ แบบไม่สัมผัสด้วยอินฟราเรด แบบสัมผัสใช้โพรบ แบบสัมผัสใช้แคมป์หนีบ
- 14.1.2. ช่วงการวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรดสามารถวัดอุณหภูมิอยู่ในช่วง -35°C ถึง 260°C ความแม่นยำ $\pm 2\%$ ของการอ่านค่าที่ 2 องศาเซลเซียส
- 14.1.3. มีปุ่มเลือกโหมด $^{\circ}\text{C}$ และ $^{\circ}\text{F}$
- 14.1.4. มีฟังก์ชันหยุดค่า ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และโหมดล็อก
- 14.1.5. ผู้ขายต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศโดยมีหนังสือรับรองยืนยันเพื่อรองรับบริการหลังการขาย

14.2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 14.2.1. จอแสดงผลดิจิทัลแบบ LCD
- 14.2.2. ช่วงการวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด -35 ถึง 260 องศาเซลเซียส
- 14.2.3. แบบอินฟราเรดความแม่นยำ $\pm 2\%$ ของการอ่านค่าที่ 2 องศาเซลเซียส
- 14.2.4. ความละเอียดของ ออปติคัล 1:1
- 14.2.5. Emissivity 0.1 ถึง 1.00 ปรับได้
- 14.2.6. ช่วงอุณหภูมิการอ่านค่าด้วยโพรบ -40 ถึง $+260$ องศาเซลเซียส
- 14.2.7. ช่วงอุณหภูมิการอ่านค่าด้วยแคมป์ -40 ถึง $+200$ องศาเซลเซียส
- 14.2.8. ความแม่นยำของอุณหภูมิ $\pm (1.5\%$ ของการอ่าน $+ 2$ องศาเซลเซียส)
- 14.2.9. ความละเอียด 0.1 องศาเซลเซียส
- 14.2.10. ใช้แบตเตอรี่ขนาด 6 โวลต์ สะดวกในการพกพา
- 14.2.11. ขนาดไม่น้อยกว่า (กว้างxสูงxลึก) $52 \times 183 \times 25$ มิลลิเมตร



(นายสรารฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ



(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ



(นางสาวจตุพร ชาตประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



14.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 14.3.1. จะต้องมีการแสดงตัวอย่างที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา
- 14.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 14.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
- 14.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายสรารัฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



15. ชุดเครื่องเสียงประจำห้องเรียน จำนวน 1 ชุด ชุดละ 65,000 บาท รวมเป็นเงิน 65,000 บาท

15.1. รายละเอียดทั่วไป

15.1.1. เป็นชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียน ใช้ในการเรียนการสอนและเสนอผลงานของผู้เรียน

15.2. รายละเอียดทางเทคนิค

15.2.1. ชุดเครื่องขยายเสียง จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- 15.2.1.1. เป็นเครื่องขยายเสียงขนาดกำลังขยายไม่น้อยกว่า 60 วัตต์
- 15.2.1.2. สามารถเล่นไฟล์ MP3, สัญญาณบลูทูธ และมีวิทยุระบบ FM
- 15.2.1.3. มีช่องต่อสัญญาณไมค์อินพุตชนิดอิมบาลานซ์ขนาด 6.3 มม. อย่างน้อย 1 ช่อง
- 15.2.1.4. มีช่องต่อสัญญาณไมค์อินพุตชนิด XLR อย่างน้อย 1 ช่อง
- 15.2.1.5. มีช่องต่อสัญญาณอินพุตชนิด RCA อย่างน้อย 2 ช่อง โดยมี
- 15.2.1.6. มีช่องต่อสัญญาณเอาต์พุตชนิด RCA อย่างน้อย 1 ช่อง
- 15.2.1.7. มีหัวต่อเอาต์พุตชนิดเทอร์มินอลสำหรับ 70 โวลต์ หรือ 100 โวลต์ และ
ลำโพง 4-16 โอห์ม
- 15.2.1.8. มีปุ่มปรับสัญญาณ Mic1, AUX1, และ Mic2/AUX2
- 15.2.1.9. มีโวลุ่มปรับแต่งเสียง Bass, Treble และความดังที่แบ่งด้านหน้าชนิดละ 1 ปุ่ม
เป็นอย่างน้อย
- 15.2.1.10. มีวงจรป้องกัน Clip, Short Circuit, Overheat และ Overload
- 15.2.1.11. มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงานของ Power
- 15.2.1.12. สามารถใช้แรงดันไฟฟ้า 110 - 220 โวลต์ เอซี, 50/60 เฮิรตซ์ หรือ 24 โวลต์ ดีซี


(นายสรราช นิมนะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



15.2.2. ลำโพง 2 ทาง ขนาด 30 วัตต์ จำนวน 4 ตัว มีรายละเอียดดังนี้

15.2.2.1. เป็นคู่ลำโพงแบบ 2 ทาง กำลังขยายเสียง 30 วัตต์

15.2.2.2. เป็นลำโพง 2 ทาง ขนาด 30 วัตต์ สามารถปรับการใช้งานเป็นระบบ 100V, 70V หรือ ระบบ 8 โอห์มได้

15.2.2.3. ตอบสนองความถี่ 80 Hz - 20,000 Hz หรือดีกว่า

15.2.2.4. ความดังของลำโพงที่ 1 วัตต์/ 1 เมตร ไม่น้อยกว่า 90 dB

15.2.2.5. ไมโครโฟนไร้สาย จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

15.2.2.6. ชุดรับ-ส่ง ไมโครโฟนไร้สายคุณภาพสูง แบบไมค์คู่

15.2.2.7. เครื่องส่ง พร้อมหัวไมโครโฟนแบบมือถือ มีมุมรับสัญญาณด้านหน้า

15.2.2.8. ย่านความถี่ UHF ครอบคลุมช่วงความถี่ที่ กสทช. กำหนดหรือดีกว่า

15.2.2.9. หน้าจอแสดงผลแบบดิจิตอล LCD

15.2.2.10. ตอบสนองความถี่ 40 Hz - 20 kHz หรือดีกว่า

15.2.2.11. ระยะการรับ-ส่งสัญญาณ 60-100 เมตร

15.2.2.12. บรรจุในกล่องอลูมิเนียมสะดวกต่อการใช้งาน

15.2.3. ไมโครโฟน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

15.2.3.1. ชุดรับ-ส่ง ไมโครโฟนไร้สายคุณภาพสูง แบบไมค์คู่

15.2.3.2. เครื่องส่ง พร้อมหัวไมโครโฟนแบบมือถือ มีมุมรับสัญญาณด้านหน้า

15.2.3.3. ทำงานด้วยวงจร Phase Lock Loop (PLL)

15.2.3.4. ย่านความถี่ UHF ครอบคลุมช่วงความถี่ตามข้อกำหนดของ กสทช. หรือดีกว่า

15.2.3.5. หน้าจอแสดงผลแบบดิจิตอล LCD

15.2.3.6. ตอบสนองความถี่ 40 Hz - 20 kHz หรือดีกว่า

(นายตราวุธ นิมานะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

(นางสาวจิตพร ชานูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



15.2.3.7. ระยะการรับ-ส่งสัญญาณ 60-100 เมตร

15.2.3.8. บรรจุในกล่องอลูมิเนียมสะดวกต่อการใช้งาน

15.2.4. บริษัทจะต้องทำการติดตั้งและเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อยแล้ว
ใช้งานได้

15.3. รายละเอียดอื่นๆ

15.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบ
ที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา

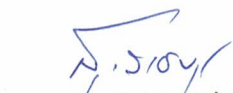
15.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

15.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน
อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

15.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารัฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



16. อุปกรณ์ถ่ายทอดสดหน้าชั้นเรียนสำหรับการสาธิต จำนวน 1 ชุด ชุดละ 110,000 บาท
รวมเป็นเงิน 110,000 บาท

16.1. รายละเอียดทั่วไป

16.1.1. ชุดอุปกรณ์สนับสนุนการสาธิตหน้าชั้นเรียน ประกอบไปด้วย กล้อง,ชุดไมโครโฟนสำหรับ
ใช้งานร่วมกับกล้อง และ ชุดไฟสำหรับฉายขณะกำลังสอน

16.2. รายละเอียดทางเทคนิค

16.2.1. กล้อง

- 16.2.1.1. มีระบบแฟลชภายในตัว
- 16.2.1.2. สามารถซูมดิจิทัลได้
- 16.2.1.3. ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 24.1 ล้านพิกเซล
- 16.2.1.4. มีระบบออโต้โฟกัสตรวจจับดวงตา
- 16.2.1.5. มีจอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว

16.2.2. ชุดไมโครโฟนสำหรับการใช้งานร่วมกับกล้อง

- 16.2.2.1. ไมโครโฟนติดตั้งภายนอกที่ปรับทิศทางการรับเสียงในระบบสเตอริโอ เพื่อ
บันทึกเสียงคุณภาพสูง
- 16.2.2.2. มีอุปกรณ์คลุมหัวไมค์เพื่อลดเสียงรบกวนรอบข้าง

16.2.3. ชุดไฟสำหรับฉายขณะผู้สอนกำลังสอน

- 16.2.3.1. ไฟวงแหวนกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 80 วัตต์
- 16.2.3.2. มีขนาดวงไม่น้อยกว่า 35 ซม.
- 16.2.3.3. สามารถใช้งานร่วมกับแรงดันไฟฟ้า 100-240 Volt 50/60Hz



(นายสรารุท นิมานะ)

ประธานกรรมการ



(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ



(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



16.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 16.3.1. จะต้องมีการแสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบที่
เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา
- 16.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 16.3.3 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน
อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
- 16.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารุท นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



17. ชุดสื่อการเรียนการสอนแบบ Multifunction ขนาด 86 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 250,000 บาท
รวมเป็นเงิน 250,000 บาท

17.1. รายละเอียดทั่วไป

17.1.1. จอแสดงภาพชนิด DLED หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว

17.2. รายละเอียดทางเทคนิค

17.2.1. เป็นกระดานอัจฉริยะแบบ multifunction ขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว พร้อมล้อเลื่อน

17.2.2. จอแสดงภาพชนิด DLED หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว

17.2.3. ความละเอียดของจอภาพ ไม่น้อยกว่า UHD 3840 x 2160 พิกเซล

17.2.4. จอภาพหุ้มด้วยกระจกแบบ Tempered Glass ความหนาไม่น้อยกว่า 3.2 มิลลิเมตร และมาตรฐาน 9H ที่เคลือบด้วย nano ionic silver เพื่อป้องกันเชื้อแบคทีเรีย

17.2.5. จอภาพปราศจากการกระพริบของภาพ (flicker free) และมีการปล่อยแสงสีฟ้า (Blue light) ในปริมาณที่ต่ำ

17.2.6. จอภาพมีตัวตรวจจับและแสดงระดับค่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ค่า PM2.5, ค่า PM10, อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ รวมไปถึงระดับค่า TVOC ภายในห้อง

17.2.7. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองบุคลากรที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องตามยี่ห้อและรุ่นที่เสนอราคาจากผู้ผลิตเพื่อให้คำปรึกษาด้านการใช้งานและประโยชน์ด้านการให้บริการหลังการขาย

17.2.8. บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแสดงเอกสาร Authorized Partner จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันที่เสนอราคา

17.2.9. จอภาพมีระบบ Air ionizer ติดตั้งมาในตัวเครื่อง ช่วยลดสิ่งเจือปนในอากาศโดยอัตโนมัติ

17.2.10. มี NFC Sensor ที่สามารถใช้บัตร NFC card หรือ บัตร Mifare 1K ในการเข้าใช้งานตัวจอ และเข้าถึงหน้าบัญชีของตัวเองได้


(นายสรารุท นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



17.2.11. จอภาพได้รับการรับรองการป้องกันฝุ่นในระดับ IP5X

17.2.12. จอภาพได้รับ Enterprise Devices Licensing Agreement Certified จาก Google

17.2.13. ใช้เทคโนโลยีสัมผัสแบบ IR (Infrared) โดยสามารถรองรับการสัมผัสได้พร้อมกันไม่ต่ำกว่า

40 จุด

17.2.14. มีค่าอัตราส่วนความคมชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า 1200 : 1

17.2.15. ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) ไม่เกิน 8 มิลลิวินาที

17.2.16. มีความสว่างจอภาพไม่น้อยกว่า 450 nits

17.2.17. สามารถดูมุมมองภาพแนวนอนได้ 178 องศา แนวตั้งได้ 178 องศา หรือดีกว่า

17.2.18. มีปากกาป้องกันแบคทีเรียที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องมาพร้อมในชุด 2 ด้าม

17.2.19. มีรีโมทที่เคลือบด้วยสารเพื่อป้องกันเชื้อแบคทีเรีย

17.2.20. มีช่องต่อสัญญาณภาพและเสียง ดังนี้

17.2.20.1. ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด HDMI 4 ช่อง

17.2.20.2. ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด VGA อย่างน้อย 1 ช่อง

17.2.20.3. ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด Display port อย่างน้อย 1 ช่อง

17.2.20.4. ช่องต่อสัญญาณภาพขาออก ชนิด HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง

17.2.20.5. ช่องต่อสัญญาณหูฟัง 3.5mm อย่างน้อย 1 ช่อง

17.2.21. มีช่องสัญญาณสำหรับควบคุมแบบ RS232 อย่างน้อย 1 ช่อง และ RJ45 อย่างน้อย 2 ช่อง

17.2.22. มีช่องต่อ USB type A 3.0 อย่างน้อย 7 ช่อง และ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

17.2.23. มีช่องต่อ USB type B อย่างน้อย 3 ช่อง

17.2.24. มีช่องต่อ USB type C อย่างน้อย 1 ช่อง ที่สามารถทำงานในรูปแบบ Data transfer/ Video/

Audio/ Touch/ 65W power charging


(นายสรารัฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

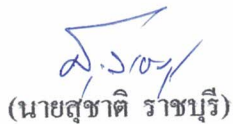
กรรมการและเลขานุการ



- 17.2.25. มีช่องต่อ USB type C อย่างน้อย 2 ช่อง ที่สามารถทำงานในรูปแบบ Data transfer
- 17.2.26. มีลำโพงที่มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 20 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวในตัวเครื่อง และ
ซัพวูฟเฟอร์ ที่มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 16 วัตต์จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัวในเครื่อง
- 17.2.27. มีไมโครโฟน Built In 8 ตัว
- 17.2.28. จอภาพใช้ระบบปฏิบัติการ Android โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- 17.2.28.1. ใช้ระบบปฏิบัติการ Android ไม่น้อยกว่ารุ่น 13
 - 17.2.28.2. มีหน่วยประมวลผล A78 จำนวน 4 หน่วยและ A55 จำนวน 4 หน่วย
 - 17.2.28.3. มีหน่วยประมวลผลภาพ MaliG57 MC5
 - 17.2.28.4. มีพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 64GB (Rom)
 - 17.2.28.5. มีหน่วยความจำชั่วคราวในตัวเครื่องไม่น้อย 8GB LPDDR4 (RAM)
- 17.2.29. จอภาพได้รับการรับรองจาก Google เพื่อเข้าใช้งาน Google Mobile Service ที่
สามารถดาวน์โหลด application ต่างๆ ผ่าน Google Play Store รวมถึงการใช้งาน service
ต่างๆ ของ Google
- 17.2.30. มีโปรแกรมที่มากับจอภาพที่สามารถแชร์หน้าจอของ PC, NoteBook, Tablet, Smartphone
ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows, MacOS, Android, IOS ให้แสดงบนจอภาพแบบ 1 จอ,
2 จอ, 3 จอ, 4 จอ จนถึง 9 จอ และสามารถแชร์ภาพจากหน้าจอภาพไปยังอุปกรณ์ดังกล่าว
พร้อมกัน ได้ผ่านระบบเครือข่ายแบบสายและไร้สายได้
- 17.2.30.1. สามารถแชร์หน้าจอพร้อมกับใช้งานระบบ Android พร้อมกันได้โดยย่อภาพที่
แชร์จากอุปกรณ์เป็นลักษณะ Picture in Picture ได้
 - 17.2.30.2. สามารถให้สิทธิการเป็น Host ของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับจอภาพและอุปกรณ์
อื่นๆสามารถควบคุมจอภาพผ่านระบบไร้สายได้


(นายสรราช นิมมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



- 17.2.30.3. สามารถควบคุมทิศทางของอุปกรณ์ในการแชร์ภาพจากหน้าจอได้
- 17.2.30.4. มีโปรแกรมติดตั้งมาพร้อมกับจอภาพ โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- 17.2.30.5. เป็นกระดานไวท์บอร์ด และมีเครื่องมือสำหรับเขียน, วาดและลบได้
- 17.2.30.6. มีฟังก์ชันการใช้งานปากกาที่สามารถเปลี่ยนสีของปากกาได้ไม่น้อยกว่า 36 สี
- 17.2.30.7. โปรแกรมไวท์บอร์ด สามารถรองรับการทำงานทั้งบนระบบ Android, Windows, Web browser ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 17.2.30.8. โปรแกรมไวท์บอร์ดสามารถใช้งานเป็น Cloud Whiteboard โดยสามารถ Broadcast เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสามารถดูเนื้อหาที่เขียนอยู่บนกระดานได้
- 17.2.30.9. โปรแกรมไวท์บอร์ดสามารถเปิดฟังก์ชันการโต้ตอบผ่านระบบ Cloud โดยสามารถเขียนโต้ตอบ, แปะ Sticky Note หรือ รูปภาพ กลับมาได้เป็นอย่างดีน้อย
- 17.2.30.10. โปรแกรมไวท์บอร์ดสามารถเปิดฟังก์ชันการโต้ตอบผ่านระบบ Cloud โดยสามารถเขียนโต้ตอบได้ทุกคน, ได้ตอบบางคนเฉพาะคนที่ถูกเลือกได้
- 17.2.30.11. Cloud Whiteboard ผู้ที่เป็น Host สามารถมองเห็นผู้เข้าร่วมห้องได้
- 17.2.30.12. ผู้ที่เข้าร่วม Cloud Whiteboard สามารถเข้าร่วมได้ผ่าน Google Account หรือ Guest Login ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 17.2.30.13. มีนาฬิกาจับเวลา และนาฬิกานับเวลาถอยหลัง
- 17.2.30.14. มีอุปกรณ์ช่วยสอน เช่น Sticky Notes, Scoreboard, เครื่องคิดเลข, ไม้บรรทัด, ไม้ชี้วงกลม, วงเวียน เป็นต้น
- 17.2.30.15. สามารถใช้งานปากกาสองสีพร้อมกันในคำเดียวได้
- 17.2.30.16. มีโหมดปากกาไฮไลท์เพื่อใช้ในการเน้นข้อความสำคัญ
- 17.2.30.17. สามารถเลือกบันทึกไฟล์เป็นนามสกุลต่างๆเช่น .PDF, .JPG, .IWB ได้เป็นอย่างดีน้อย

(นายสรราช นิมานะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

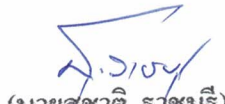
(นางสาวจุฑพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



- 17.2.30.18. สามารถเลือกบันทึกบนตัวเครื่อง, บน Flash Drive, บน Cloud Drive ได้เป็นอย่างน้อย
- 17.2.30.19. สามารถรองรับการแปลงลายมือจากตัวเขียนเป็นอักษรพิมพ์ได้โดยรองรับทั้งหมด 49 ภาษา โดยรองรับภาษาอังกฤษ, ไทย, อาราบิก, จีน, ญี่ปุ่น, เกาหลี, ฝรั่งเศส เป็นอย่างน้อย
- 17.2.30.20. สามารถรองรับการแปลภาษาผ่านฟังก์ชัน Google Translate โดยรองรับทั้งหมด 59 ภาษา
- 17.2.30.21. สามารถรองรับการแปลงตัวหนังสือจากรูปภาพ หรือ เอกสาร ให้อยู่ในรูปแบบตัวหนังสือที่สามารถแก้ไขได้ ผ่านฟังก์ชัน Optical Character Recognition
- 17.2.30.22. รองรับฟังก์ชัน Text to Speech ได้อย่างน้อย 67 ภาษา
- 17.2.30.23. สามารถแชร์หน้าจอหรือคอนเทนต์ ผ่านระบบเครือข่ายแบบสายและไร้สายไปยังอุปกรณ์อื่นๆ เช่น Laptop, Tablet, Smartphone ได้โดยรองรับระบบ Windows, IOS, Android, Mac OS เป็นอย่างน้อย
- 17.2.31. มีโปรแกรมดูแลและจัดการอุปกรณ์ ที่ใช้สำหรับตรวจสอบสถานะ และควบคุมการทำงานของจอภาพผ่านระบบ Cloud บน web base สามารถเพิ่ม ลบ เครื่องที่อยู่ภายใต้การดูแลได้ไม่จำกัด
- 17.2.31.1. สามารถเพิ่มจอภาพเข้าไปในโปรแกรมควบคุมการทำงานของจอภาพผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือได้
- 17.2.31.2. สามารถเปลี่ยนชื่อของอุปกรณ์เพื่อง่ายต่อการบริหารจัดการ ควบคุมตัวเครื่องได้


(นายสรawat นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ

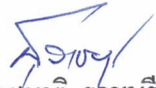

(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



- 17.2.31.3. สามารถอัปเดต firmware ล่าสุดของอุปกรณ์ ผ่านโปรแกรมดูแลและจัดการอุปกรณ์
- 17.2.31.4. สามารถติดตั้ง ถอดถอน และ จำกัดการเข้าถึงของการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันบนตัวเครื่องได้
- 17.2.31.5. สามารถตั้งเวลาในการ เปิด-ปิด เครื่องได้ผ่านโปรแกรมดูแลและจัดการอุปกรณ์
- 17.2.31.6. สามารถตั้งลบข้อมูลเพื่อเพิ่มพื้นที่จัดเก็บและหน่วยความจำของตัวเครื่องได้เป็นอย่างน้อย
- 17.2.31.7. สามารถตั้งควบคุมการทำงานของจอภาพได้ โดยสามารถสลับแหล่งข้อมูลนำเข้าบนตัวเครื่อง ปรับระดับเสียงของจอภาพ ได้เป็นอย่างน้อย
- 17.2.32. มีโปรแกรมสร้างผู้ใช้งานกับจอภาพได้โดยไม่จำกัดจำนวนคน โดยสามารถสร้างเป็นรายบุคคลผ่าน Excel file หรือผ่าน Active Directory (LDAP), SAML, Google Workspace, ClassLink ได้เป็น อย่างน้อย
- 17.2.32.1. สามารถกำหนดผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ คือ ผู้ดูแลระบบ, ผู้ประสานงาน, และผู้ใช้งาน
- 17.2.32.2. ระดับผู้ดูแลระบบสามารถทำได้ดังนี้
- 17.2.32.2.1. สร้าง ลบ เปลี่ยนแปลงการตั้งค่าและกำหนดสิทธิ์ต่างๆของผู้ใช้งานได้โดยสามารถกำหนดให้ผู้ใช้งานควบคุมเครื่อง, สร้างผู้ใช้งานเพิ่ม, ตรวจสอบสถานะของเครื่องได้เป็นอย่างน้อย
- 17.2.32.2.2. ดูแลควบคุมเครื่องต่างๆผ่านระบบ Cloud บน web base ได้
- 17.2.32.2.3. ลงแอปพลิเคชัน และ อัปเดต Firmware ผ่าน Cloud บน Web base ได้


(นายสุราษฎร์ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



17.2.32.2.4. สามารถดูรายสรุปรายงานการใช้เครื่องได้ เช่น รายงานการเก็บ
ใช้งานของผู้ใช้งานแต่ละคน, รายงานการใช้อุปกรณ์
ต่างๆบนจอภาพ เป็นอย่างน้อย

17.2.32.3. ผู้ใช้งานสามารถเปิดไฟล์เพื่อใช้งานบนจอภาพจากบริการเก็บข้อมูลบน
ระบบคลาวด์ เช่น Google Drive, Dropbox, OneDrive หรือ Box ได้และ
สามารถเลือกเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลขององค์กรได้

17.2.33. สามารถกำหนดให้จอภาพ Broadcast โดยการจัดการผ่านระบบ Cloud ของเจ้าของ
ผลิตภัณฑ์

17.2.33.1. สามารถ Broadcast ข้อความเป็นตัวอักษร, อักษรวิ่ง เปลี่ยนสีของตัวอักษร
ลักษณะการวิ่งของตัวอักษรได้เป็นอย่างน้อย

17.2.33.2. สามารถ Broadcast รูปภาพหรือ Video ได้

17.2.33.3. สามารถเลือก Broadcast ลงบนจอใดจอหนึ่งหรือ Broadcast หลาย ๆ
จอพร้อมกันได้

17.2.33.4. สามารถกำหนดเวลาในการ Broadcast และกำหนดตารางในการ
Broadcast ได้

17.2.34. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่สินค้า OEM (Original Equipment Manufacturer) และเจ้าของ
ผลิตภัณฑ์ต้องมีสาขาที่ตั้งในประเทศไทยที่จดทะเบียนการค้าอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

17.2.35. บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศโดยยื่น
ขณะเข้าเสนอราคาเพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

17.2.36. มีมาตรฐานมีสื่อเลื่อนหรือขาแขวนผนัง พร้อมติดตั้งสายสัญญาณให้ทำงานได้สมบูรณ์


(นายสรายุช นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



17.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 17.3.1. จะต้องมีการคัดเลือกที่แสดงรูปแบบ คุณลักษณะของครุภัณฑ์และรายการอุปกรณ์ประกอบ
ที่เสนอมาอย่างครบถ้วนมาพร้อมใบเสนอราคา
- 17.3.2. อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 17.3.3. ผู้เสนอราคาต้องอบรมสาริตการใ้ใช้งานให้กับทางคณาจารย์ของวิทยาลัยฯ จากผู้เชี่ยวชาญ
จนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้
- 17.3.4 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายสรารุช นิมานะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



18. พัดลมดูดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว จำนวน 1 ตัว ตัวละ 2,000 บาท รวมเป็นเงิน 2,000 บาท

18.1. รายละเอียดทั่วไป

18.1.1. เป็นพัดลมดูดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

18.2. รายละเอียดทางเทคนิค

18.2.1. ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 220V 50Hz

18.2.2. กำลังไฟฟ้าไฟฟ้าใช้งานที่ 30 วัตต์

18.2.3. กระแสไฟฟ้า 0.14 แอมป์

18.2.4. ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 1,080 รอบ/นาที

18.2.5. ค่าใช้งาน 0.61 ม³/นาที/วัตต์

18.2.6. มีสวิทช์ควบคุม Automatic shutter

18.2.7. บริษัทจะต้องทำการติดตั้งและเดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการให้เรียบร้อย พร้อมใช้งานได้

18.3. รายละเอียดอื่นๆ

18.3.1. ผู้เสนอราคาต้องสาธิตการใช้งานให้กับทางคณาจารย์ของวิทยาลัยฯ จากผู้เชี่ยวชาญจนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้

18.3.2 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

18.3.3 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายสุราษฎร์ นิมานะ)

ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ

(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



19. ปรับปรุงระบบรองรับการใช้งานครุภัณฑ์ จำนวน 1 ระบบ ระบบละ 150,000 บาท

รวมเป็นเงิน 150,000 บาท

19.1. รายละเอียดทั่วไป

19.1.1. ติดตั้งระบบต่างๆ เพื่อรองรับการใช้งานครุภัณฑ์ ให้สามารถใช้ครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

19.2. รายละเอียดทางเทคนิค

19.2.1. บริษัทผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบน้ำประปาและน้ำทิ้งให้สามารถงานครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

19.2.1.1 ทำการติดตั้งระบบท่อระบายน้ำเสียจากซิงค์น้ำทุกจุดที่ครุภัณฑ์ติดตั้งเข้าสู่ระบบน้ำทิ้งของวิทยาลัยฯ

19.2.1.1.1 ท่อน้ำทิ้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

19.2.1.1.2 ถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด

19.2.1.2 ทำการติดตั้งระบบท่อน้ำดี (น้ำร้อนและน้ำอุณหภูมิปกติ) เข้าไปยังจุดที่ครุภัณฑ์ติดตั้ง

19.2.1.2.1 ท่อน้ำร้อนแบบ PPE ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว หรือดีกว่า

19.2.1.2.2 ท่อน้ำอุณหภูมิปกติแบบ PVC ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว หรือดีกว่า

19.2.1.3 ทำการติดตั้งชุดครอบท่อระบบน้ำดีและน้ำเสียให้ครอบคลุมพื้นที่ใช้งานอย่างสวยงาม

19.2.2. บริษัทผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าให้สามารถงานครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

19.2.2.1 เดินระบบไฟฟ้าให้กับครุภัณฑ์ในรายการที่ต้องใช้ไฟฟ้าให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

19.2.2.1.1 ทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าพร้อมตู้คอนซูเมอร์ยูนิต ขนาดไม่น้อยกว่า

8 ช่อง รวมเมนเบรกเกอร์ และอุปกรณ์กันไฟลัด-รั่ว ขนาดวงจร

เบรกเกอร์ย่อย ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง รองรับระบบไฟ 1 เฟส หรือ 3 เฟส


(นายสรารุ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชนบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



19.2.2.1.2 ทำการติดตั้งท่อร้อยสายไฟสีขาวไปยังจุดที่ครุภัณฑ์ติดตั้ง พร้อมปลั๊ก
หรือเชื่อมต่อเข้าครุภัณฑ์ให้มารดใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

19.2.2.2 อุปกรณ์ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำหรับซ่อมบำรุง จำนวน 1 เครื่อง

19.2.2.2.1 เป็นเครื่องตรวจสอบระบบไฟฟ้าของชุดฝึกแบบพกพา จอแสดงผล
ด้วยตัวเลข ซึ่งมีหน่วยนับไม่น้อยกว่า 30,000 counts สามารถแสดง
ค่าวัดได้พร้อมกัน ได้ 2 ค่า (Dual Display) ซึ่งมีระบบแสดงผลชนิด
OLED ได้

19.2.2.2.2 สามารถวัดค่าแรงดันไฟ AC/DC, กระแสไฟ AC/DC, ความต้านทาน,
ความถี่, ความจุไฟฟ้า, ทดสอบความต่อเนื่อง และทดสอบไดโอด

19.2.2.2.3 มีฟังก์ชันแบบ Z low (low impedance) สำหรับความผิดพลาดจาก
การอ่านค่าของแรงดันไฟฟ้าเบี่ยงเบน, Smart สำหรับลดการอ่านค่า
ผิดพลาดของกระแสไฟฟ้าเร็วไหล, Low pass filter

19.2.2.2.4 บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจาก
ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศพร้อมแนบเอกสาร
ประกอบการพิจารณา

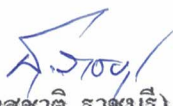
19.2.2.2.5 มีมาตรฐาน IP 54 ที่ช่วยให้เครื่องทนทานต่อการใช้งาน เพื่อการป้องกัน
น้ำและกันฝุ่นได้

19.2.2.2.6 มีมาตรฐานความปลอดภัยและการใช้งานรองรับ CAT III 1000V,
CAT IV 600V, IEC, EN, CSA หรือมากกว่า

19.2.2.2.7 สามารถแสดงผลการวัดแบบ True RMS ของ AC และ DC ได้

19.2.2.2.8 ย่านวัดแรงดันไฟฟ้า DC ได้ไม่น้อยกว่า 1000 V โดยมีค่าความแม่นยำ
0.1%


(นายสรวิช นิมานะ)
ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)
กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)
กรรมการและเลขานุการ



- 19.2.2.2.9 ย่านวัดแรงดันไฟฟ้า AC ได้ไม่น้อยกว่า 1000 V ที่ขนาดแบนด์วิด 45 Hz
ถึง 100 kHz โดยมีค่าความแม่นยำไม่เกิน 1.0 %
- 19.2.2.2.10 ย่านวัดกระแสไฟฟ้า DC ได้ไม่น้อยกว่า 10 A โดยมีค่าความแม่นยำ
ไม่เกิน 0.5%
- 19.2.2.2.11 ย่านวัดกระแสไฟฟ้า AC ได้ไม่น้อยกว่า 10 A มีขนาดแบนด์วิด 45 Hz
ถึง 2 kHz โดยมีค่าความแม่นยำไม่เกิน 1.0 %
- 19.2.2.2.12 ย่านวัดความต้านทานได้ไม่น้อยกว่า 300 M Ω โดยมีค่าความละเอียด
ไม่เกิน 1%
- 19.2.2.2.13 ย่านวัดค่าความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 990 kHz มีค่าความแม่นยำไม่เกิน
0.02%
- 19.2.2.2.14 ย่านวัดความจุไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10 μ F โดยมีค่าความแม่นยำไม่เกิน
1.0 %
- 19.2.2.2.15 สามารถบันทึกค่า Min, Max และแสดงผลค้างได้
- 19.2.2.2.16 มีฟังก์ชันการแสดงผลเลขของ 4 ถึง 20 mA ได้
- 19.2.2.2.17 ฟังก์ชันการอ่านค่า Decibel และสามารถแสดงผลหน่วยของ
dBm และ dBV
- 19.2.2.2.18 รองรับมาตรฐานความปลอดภัย (Safety and EMC Compliance)
IEC/EN 61010-1 และ CSA C22.2No.61010-1 หรือมากกว่า
- 19.2.2.2.19 มีสายวัดสัญญาณขนาดมาตรฐาน 4 มม. จำนวน 1 ชุด
- 19.2.2.2.20 มีคู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด


(นายสรวิช นิมมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชนิธิ์)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



19.2.2.2.21 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองบุคลากรที่ผ่านการอบรมการใช้
เครื่องตาม ยี่ห้อและรุ่นที่เสนอราคาจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
ภายในประเทศเพื่อให้คำปรึกษาด้านการใช้งานและประโยชน์
ด้านการให้บริการหลังการขาย

19.2.2.2.22 มีเอกสารรายงานยืนยันการสอบเทียบจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบ
เอกสารในวันยื่นเสนอราคา จำนวน 1 ชุด

19.2.3. บริษัทผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบแก๊สแบบถาวรให้สามารถงานครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

19.2.3.1 ทำการติดตั้งท่อแก๊สขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้วจากชุดจ่ายแก๊สไปยังครุภัณฑ์ให้
สามารถใช้งานได้สมบูรณ์

19.2.4. บริษัทต้องติดตั้งระบบดูดอากาศให้สามารถใช้งานครุภัณฑ์ได้อย่างสมบูรณ์

19.2.4.1 ชุดมอเตอร์สำหรับดูดควัน ขนาดไม่น้อยกว่า 1 แรง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

19.2.4.2 ทำการติดตั้งท่อสแตนเลสดูดควัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8x8 นิ้ว

จากกระโจมดูดควันสู่ภายนอกห้อง ให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์

19.3 รายละเอียดอื่นๆ

19.3.1 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน
อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

19.3.2 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


(นายสรารัฐ นิมานะ)

ประธานกรรมการ


(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ


(นางสาวจตุพร ชาตูประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ



7. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

8. การรับประกัน

8.1 ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 1 ปี

8.2 ระยะเวลาแก้ไข/ซ่อมแซมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เงื่อนไขราคา

10. อื่น ๆ

10.1 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

10.1.1 เงื่อนไขการตัดสินใจเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ
จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

10.2 เงื่อนไขทั่วไป

10.2.1 ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน
และเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป

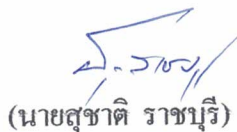
10.2.2 ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตาม
ที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับวิทยาลัยฯ โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ

10.2.3 ผู้ขายต้องมีการสาธิตและสอนการใช้งาน พร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง
ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานของวิทยาลัยฯ จนสามารถใช้งานได้



(นายสุราษฎร์ นิมานะ)

ประธานกรรมการ



(นายสุชาติ ราชบุรี)

กรรมการ



(นางสาวจตุพร ชาญประเสริฐ)

กรรมการและเลขานุการ