

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ชื่อรายการ : ครุภัณฑ์ประจำอาคารเรียนรวม ตำบลควนปริง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง 1 ชุด
ประกอบด้วย

1. โต๊ะอ่านหนังสือพร้อมเก้าอี้ 50 ชุด
2. เครื่องทำน้ำเย็น 9 ชุด
3. เก้าอี้แถว 4 ที่นั่ง 29 ชุด

เงื่อนไข -กำหนดส่งมอบ 90 วัน
-กำหนดยื่นราคา 90 วัน

1. ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1. ผู้เสนอราคาจะต้องศึกษาทำความเข้าใจกับข้อกำหนดฉบับนี้ และจะต้องเสนออุปกรณ์ทั้งระบบที่สามารถทำงานร่วมกันได้ตรงตามความต้องการของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 1.2. ผู้เสนอราคาจะต้องระบุผลิตภัณฑ์ รุ่น จำนวน และรายละเอียดต่างๆที่จำเป็นในเอกสารรายการพัสดุและตารางแสดงการยอมรับข้อกำหนด (Statement of Compliance) ให้ชัดเจน โดยเอกสารต่างๆจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน และลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทให้ชัดเจน
- 1.3. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์และระบบที่เหมาะสมที่สุดมาเพียงทางเลือกเดียวเท่านั้น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะไม่รับพิจารณาผู้เสนอราคาที่เสนออุปกรณ์และระบบมากกว่าหนึ่งทางเลือก
- 1.4. หากทางมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงหรือให้ข้อมูลได้ในเวลาอันสมควร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเอกสารเสนอราคาที่ไม่ชัดเจน ไม่เรียบร้อย ขาดรายละเอียดใจความสำคัญโดยรวม และแสดงถึงว่าระบบที่ผู้เสนอราคาเสนอนั้นไม่สามารถทำตามข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัยได้
- 1.5. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการประกาศให้เป็นผู้ชนะจะต้องรับผิดชอบการดำเนินงานต่างๆทั้งหมดให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามระเบียบ กฎข้อบังคับของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์หรือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจะอ้างเหตุไม่รับผิดชอบใดๆจากความเข้าใจผิด ความไม่ทราบ ความผิดพลาดหรือความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลที่มีในข้อกำหนดนี้ไม่ได้ และการดำเนินการใดๆที่ขัดกับระเบียบ กฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดและตามสัญญานั้น ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นและแก้ไขให้ถูกต้อง
- 1.6. อุปกรณ์ที่เสนอในโครงการนี้ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสายการผลิต เป็นของใหม่ เป็นของแท้ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน
- 1.7. เพื่อประโยชน์ของมหาวิทยาลัยฯ และเป็นการรับประกันในเรื่องของการดูแลอุปกรณ์และการซ่อมบำรุง ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยผู้เสนอราคาจะต้องนำเอกสารใบรับรองตัวจริงมาแสดงในวันเปิดซองสอบราคา
- 1.8. ในการติดตั้งอุปกรณ์ตามโครงการนี้จะต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบงานต่างๆหรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ มหาวิทยาลัยฯ หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหาย ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

1.9. ข้อมูลของมหาวิทยาลัยฯ ถือเป็นความลับทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่ ทั้งนี้หากเกิดความเสียหายในส่วนหนึ่งส่วนใดอันเนื่องจากการดำเนินการของผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบ

2. ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์

2.1. อาคารเรียนรวม

3. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค มีคุณสมบัติดังนี้

3.1 โต๊ะอ่านหนังสือพร้อมเก้าอี้ จำนวน 50 ชุด

3.1.1. โต๊ะไม้เนื้อแข็ง โดยมีขนาดโต๊ะ กว้าง*ยาว*สูง ไม่น้อยกว่า 60*150*75 ซม. และมีม้านั่งเชื่อมติดกับโต๊ะทั้ง 2 ฝั่ง ขนาด กว้าง*ยาว*สูง ไม่น้อยกว่า 30*150*45 ซม.

3.1.2. ขนาดของไม้ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว

3.1.3. โครงสร้างเหล็กต้องใช้เหล็กมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. พื้นเคลือบเพื่อป้องกันสนิม และมียางรองขาชุดโต๊ะ



3.2. เครื่องทำน้ำเย็น จำนวน 9 ชุด

3.2.1. ตู้ทำน้ำเย็น 1 ก๊อก น้ำร้อน 1 ก๊อก

3.2.2. กรองน้ำด้วยไส้กรองอย่างน้อย 3 ชั้นตอนระบบ UF

3.2.3. อุณหภูมิน้ำเย็น 5-10 องศาเซลเซียส

3.2.4. อุณหภูมิน้ำร้อน 75-90 องศาเซลเซียส

3.2.5. ความจุถังน้ำเย็นไม่น้อยกว่า 4 ลิตร น้ำร้อนไม่น้อยกว่า 2.5 ลิตร

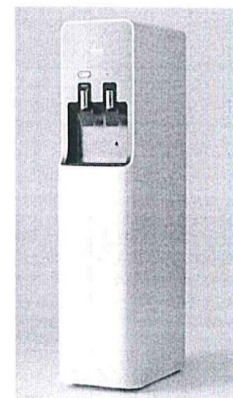
3.2.6. ระบบทำความเย็นด้วยคอมเพรสเซอร์และทำความร้อนด้วยฮีตเตอร์

3.2.7. กำลังไฟฟ้า น้ำเย็นไม่เกิน 100 watts น้ำร้อนไม่เกิน 600 watts 220 Volts, 50Hz

3.2.8. ใช้ยา R-134a ปลอดภัยสาร CFC ไม่ก่อให้เกิดมลพิษและทำลายสิ่งแวดล้อม

3.2.9. ปลั๊กสามขา พร้อมสายดินเพื่อความปลอดภัย

3.2.10. น้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน 25 กิโลกรัม



3.3. เก้าอี้แถว 4 ที่นั่ง จำนวน 29 ชุด

3.3.1.เก้าอี้แถวเหล็กสีฟ้าขนาด (กว้างxลึกxสูง) ไม่น้อยกว่า 232x64x77 ซม.

3.3.2.เก้าอี้แถวมีเท้าแขน 2 ข้าง

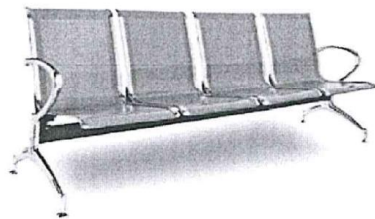
3.3.3.คานรองรับที่นั่งเป็นเหล็ก ขนาด 1.5 นิ้ว x 3 นิ้ว ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม.พร้อมพ่นสี

3.3.4.ที่นั่งและพนักพิงทำจากเหล็กแผ่นปั๊มขึ้นรูปความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.

และเจาะฉลุพร้อมพ่นสี Epoxy

3.3.5.โครงขาและเท้าแขนเป็นเหล็กพร้อมชุบโครเมียมอย่างดี

3.3.6.ปลายขาเก้าอี้มีจุกสามารถปรับระดับได้



4. การติดตั้งและทดสอบ

4.1. เครื่องทำน้ำเย็น จำนวน 9 ชุด

4.1.1.การติดตั้งอุปกรณ์ในแต่ละประเภทให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีวิธีการปฏิบัติที่ดีทางวิศวกรรม(Good Engineering Practices) แม้ในแบบจะไม่ได้กำหนดไว้ แต่เพื่อให้งานสมบูรณ์ถูกต้องครบถ้วน ผู้เสนอราคาต้องจัดทำติดตั้งให้เรียบร้อย โดยจะเรียกจ้างและคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มไม่ได้

4.1.2.ผู้ติดตั้งต้องมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการดำเนินงานติดตั้งเป็นอย่างดี ซึ่งจะต้องสามารถดำเนินงานติดตั้งและแก้ไขปัญหาที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างการดำเนินงาน โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของมหาวิทยาลัยเป็นหลักสำคัญ โดยที่ต้องไม่ละเลยข้อกำหนดตามมาตรฐาน และข้อกำหนดของความปลอดภัยในการทำงาน

4.1.3.ต้องติดตั้งสวิตซ์ตัดไฟอัตโนมัติ (เบรกเกอร์) ป้องกันไฟดูด ตามมาตรฐาน มอก.(ตัดไฟรั่วที่ 30mA) ยกเว้นมีอุปกรณ์นี้ติดตั้งแล้วที่ตัวเครื่อง

5. การส่งมอบและการตรวจรับ

5.1. สภาพวัสดุต้องอยู่ในสภาพที่ปกติและหากปรากฏว่างานจัดส่งวัสดุอุปกรณ์ตามที่ระบุในเอกสารสัญญาอยู่ระหว่างดำเนินการจัดส่ง แต่ยังไม่ได้รับมอบเกิดประสพอุบัติเหตุ อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ถูกริ้อถอน ขำรุด สูญหาย หรือมีอันตรายจากสภาพแวดล้อมที่ทำการติดตั้ง โดยทางมหาวิทยาลัยฯ ยังมีได้รับมอบ ผู้เสนอ

ราคาดำเนินการจัดหาวัสดุ และอุปกรณ์ใหม่มาจัดส่งให้เสร็จสิ้นก่อนจึงจะสามารถทำงานส่งมอบและ
ตรวจรับได้

6. การรับประกันและการซ่อมแซมอุปกรณ์เมื่อชำรุด

6.1. เครื่องทำน้ำเย็น จำนวน 9 ชุด

- 6.1.1. การรับประกันคุณภาพของสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และรับประกันคอมเพรสเซอร์ 5 ปี
โดยตลอดระยะเวลารับประกันหากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับสินค้าโดยมิใช่ความผิดจากการใช้งาน
ของทางมหาวิทยาลัย ผู้ขายจะต้องซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนสินค้าให้ใหม่แล้วแต่กรณี เพื่อให้
มหาวิทยาลัยสามารถใช้งานได้ภายใน 30 วันนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น