

**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ๑๓ เครื่อง**  
**ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา**

**๑. ความเป็นมา**

ด้วย ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้ มีเครื่องปรับอากาศที่ใช้งานอยู่ ๑๓ เครื่อง ซึ่งมีอายุการใช้งานกว่า ๒๐ ปี ต้องซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่บ่อยครั้ง ทำให้เสียค่าใช้จ่ายและค่าบำรุงรักษาจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นจะต้องจัดหาเครื่องปรับอากาศเครื่องใหม่มาทดแทน

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อนำมาทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิมที่มีอายุการใช้งานกว่า ๒๐ ปี

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้กระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๗ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

**๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ**

ใช้บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของ สำนักงบประมาณ

**๕. ระยะเวลาดำเนินการ**

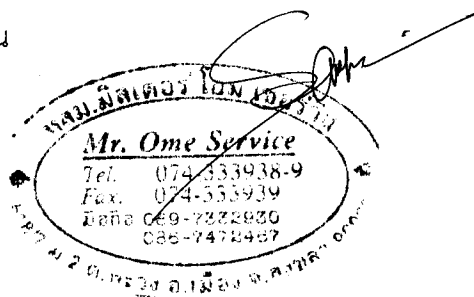
๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน**

งวดเดียว ภายใน ๖๐ วัน

*น.ร.*

(นายชัยกฤษณ์ ธัญพิทยากุล)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



*น.ร.*

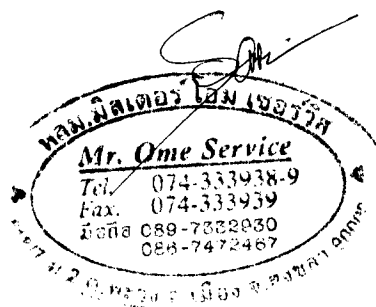
(นายนเรศวร์ ตรีรงค์)  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา  
สิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้

๗. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

คุณชัยกฤษณ์ ธีญพิทยากุล  
 สถานที่ติดต่อ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้ เลขที่ ๑๓๓ ถนนกาญจนวนิช  
 ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ๙๐๐๐๐  
 โทรศัพท์ ๐๗๔-๓๒๕๐๒๙-๓๐  
 โทรสาร ๐๗๔-๓๒๕๐๓๑  
 E-mail : [chaikrit.t@diw.mail.go.th](mailto:chaikrit.t@diw.mail.go.th)

*Chai*

(นายชัยกฤษณ์ ธีญพิทยากุล)  
 นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



*Ad*

(นายนเรศวร์ ตรีรงค์)  
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา  
 สิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้**  
**รายละเอียดคุณลักษณะ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดแขวน**  
**(มีระบบฟอกอากาศ) ๑๓ เครื่อง**  
**ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา**


**คุณลักษณะทั่วไป**

เป็นเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ที่มีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๒ เครื่อง และ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๔,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑๑ เครื่อง ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕

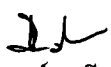
จำนวน ๑๓ เครื่อง

**คุณลักษณะเฉพาะ**

๑. คุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๒ เครื่อง ซึ่งแต่ละเครื่องจะประกอบไปด้วย
  - ๑.๑ เป็นเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ที่มีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ บีทียู
  - ๑.๒ ตัวเครื่องฯ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕
  - ๑.๓ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
  - ๑.๔ เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
  - ๑.๕ มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
  - ๑.๖ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
    - ๑.๖.๑ สวิตซ์ ๑ ตัว
    - ๑.๖.๒ ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวน ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร
    - ๑.๖.๓ สายไฟ ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร
๒. คุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๔,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑๑ เครื่อง ซึ่งแต่ละเครื่องจะประกอบไปด้วย
  - ๒.๑ เป็นเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ที่มีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๔,๐๐๐ บีทียู
  - ๒.๒ ตัวเครื่องฯ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕
  - ๒.๓ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

  
 (นายชัยกฤษณ์ ธีรพิทยากุล)  
 นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

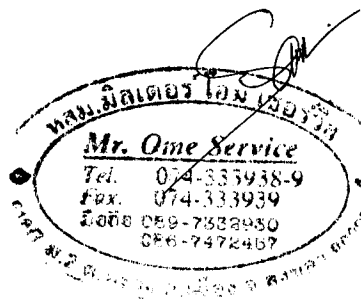


  
 (นายนเรศวร์ ตริยงค์)  
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา  
 สิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้

- ๒.๔ เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
- ๒.๕ มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
- ๒.๖ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
- ๒.๖.๑ สวิตช์ ๑ ตัว
- ๒.๖.๒ ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวน ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร
- ๒.๖.๓ สายไฟ ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร
๓. ตัวเครื่องฯ จะต้องเป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และรับประกันตัวเครื่องฯ ส่วนควบคุม และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จากการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับฯ
๔. คู่มือการใช้งานภาษาไทยหรืออังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ต่อเครื่อง
๕. ต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในวันที่ยื่นซองเสนอราคา เพื่อการรับประกันบริการหลังการขาย
๖. ต้องเสนอแคตตาล็อก รูปภาพหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดสินค้าทั้งหมดในวันที่ยื่นซองเสนอราคา
๗. ติดตั้ง และส่งมอบ พร้อมสาธิตการใช้งาน ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้ กรมโรงงานอุตสาหกรรม (จังหวัดสงขลา)
๘. กำหนดระยะเวลาส่งมอบ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
๙. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๑๐. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Procurement : E-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ([www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th))
๑๑. คู่สัญญาต้องรับ และจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้

*Handwritten signature*

(นายชัยกฤษณ์ ธีรพิทยากุล)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



*Handwritten signature*  
(นายนเรศวร์ ตรีรงค์)  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา  
สิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้