

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศ
ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 2 ชุด

1. ความเป็นมา

ด้วย ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้ มีเครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศ ที่มีอายุการใช้งานมานานกว่า 20 ปี จำนวน 2 เครื่อง ซึ่งชำรุดเนื่องจากการใช้งานอยู่บ่อยครั้ง ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเป็นจำนวนมาก ศูนย์วิจัยฯ ภาคใต้ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อ เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศ 2 ชุด มาทดแทน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อนำมาใช้เก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศ ที่สามารถเก็บฝุ่นละอองในบรรยากาศ ที่มีขนาดน้อยกว่า 100 ไมครอน (TSP) และขนาดน้อยกว่า 10 ไมครอน (PM10) ได้

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้กระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นและ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.6

3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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


3.7 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

4. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ


รายละเอียดตามเอกสารแนบ

5. ระยะเวลาดำเนินการ

60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ว่าที่ ร.ต.หญิง 

(ปวีณ์รัตน์ ยूरพันธ์)
นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ


(นายณเรศวร์ ตรีรงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา
สิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้

6. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

งวดเดียว ภายใน 60 วัน

7. วงเงินในการจัดหา

เป็นงบประมาณ 749,000 บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

8. หลักเกณฑ์ และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด และจะพิจารณาจากราคารวม

9. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

คุณปวีณ์รัตน์ ยूरพันธ์


สถานที่ติดต่อ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้ เลขที่ 133 ถนนกาญจนวนิช

ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 90000

โทรศัพท์ 074-325029-30

โทรสาร 074-325031

E-mail : paweeratt.y@diw.mail.go.th

ว่าที่ ร.ต.หญิง 

(ปวีณ์รัตน์ ยूरพันธ์)

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ



(นายนเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา
สิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้
รายละเอียดคุณลักษณะเครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศ
ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 2 ชุด

คุณลักษณะทั่วไป


เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศแบบปริมาตรมาก (High Volume Air Sampler) ที่สามารถเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดตั้งแต่ 100 ไมครอน (TSP) และขนาด 10 ไมครอน (PM-10)

จำนวน 2 ชุด


คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศแต่ละชุดมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศ สามารถดูดตัวอย่างอากาศได้ในช่วง
อย่างน้อย 20-60 ft³/min
2. มีระบบตั้งเวลาแบบดิจิทัล ที่สามารถตั้งเวลาให้เครื่องฯ ทำงานล่วงหน้าได้ และสามารถตั้งเวลาให้เครื่อง
ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง ได้
3. มีมอเตอร์ดูดอากาศ (Pump) แบบใช้แปร่งถ่าน ที่ใช้สำหรับ อุปกรณ์ควบคุมอัตราการไหล Mass Flow
Controller หรือ แบบ volumetric flow Controller
4. มีชุดบันทึกอัตราการไหลที่สามารถบันทึกอัตราการไหลได้นาน 24 ชั่วโมง
5. โครงสร้างทำจากวัสดุปลอดภัย
6. ชุดหัวเก็บตัวอย่าง
 - 6.1 ชุดหัวคัดเลือกฝุ่นขนาด 100 ไมครอน มีลักษณะเหมาะสมกับการเก็บตัวอย่างฝุ่นรวม (TSP) ที่มีลักษณะ
ตามข้อกำหนดของสถาบัน US.EPA จำนวน 1 หัว
 - 6.2 ชุดหัวคัดเลือกฝุ่นขนาด 10 ไมครอน (PM 10) มีลักษณะเหมาะสมกับการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาด
10 ไมครอน ซึ่งใช้หลักการ Gravimetric Method แบบ Circumferential Inlet ตามข้อกำหนดของ
สถาบัน US.EPA และได้รับการรับรองจากสถาบัน US.EPA โดยจะต้องมีหมายเลขการรับรอง
ที่สามารถตรวจสอบได้ จำนวน 1 หัว
7. ชุดปรับเทียบมาตรฐานอากาศ จำนวน 1 ชุด ประกอบไปด้วย
 - 7.1 Orifice calibration kit with Load Plates
 - 7.2 Roll-up 30" Manometer
 - 7.3 1/4" tubing
 - 7.4 NIST CURVE
 - 7.5 Top loading adapter
 - 7.6 Carrying case

ว่าที่ ร.ต.หญิง 

(ปวีณ์รัตน์ ยूरพันธ์)
นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ


(นายนเรศวร์ ตริยงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา
สิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้

8. อุปกรณ์ประกอบ มีดังต่อไปนี้

8.1) แปร่งถ่านสำรอง	จำนวน	5	คู่
8.2) กระดาษกรองแบบ Glass Fiber Filter ขนาด 8 x 10 นิ้ว	จำนวน	100	แผ่น
8.3) กระดาษกรองแบบ Quartz Fiber Filter ขนาด 8 x 10 นิ้ว	จำนวน	25	แผ่น
8.4) กระดาษบันทึกอัตราการไหล	จำนวน	100	แผ่น
8.5) สเปรย์ดักฝุ่น	จำนวน	1	กระป๋อง

9. สามารถใช้งานได้กับไฟฟ้า 220 V/50 Hz

10. ตัวเครื่องจะต้องเป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และรับประกันตัวเครื่อง ส่วนควบคุม

และอุปกรณ์ประกอบ จากการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับฯ

11. คู่มือการใช้งานภาษาไทย และอังกฤษ อย่างละจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

12. ต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในวันที่ยื่นซองเสนอราคา เพื่อการรับประกันบริการหลังการขาย

13. ต้องเสนอแคตตาล็อก รูปภาพหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดสินค้าทั้งหมดในวันที่ยื่นซองเสนอราคา

14. ติดตั้ง และส่งมอบ พร้อมสาริตการใช้งาน ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้ กรมโรงงานอุตสาหกรรม (จังหวัดสงขลา)

15. กำหนดระยะเวลาส่งมอบ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

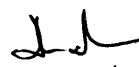
16. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

17. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Procurement : E-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (www.gprocurement.go.th)

18. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้

ว่าที่ ร.ต.หญิง 

(ปวีณ์รัตน์ ยुरพันธ์)
นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ



(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา
สิ่งแวดล้อมโรงงานภาคใต้