

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### เตาไฟฟ้า 6 หลุม พร้อมอุปกรณ์ แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 1 ชุด

#### 1. ความเป็นมา

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานส่วนกลางได้รับคำขอความร่วมมือตรวจวัดวิเคราะห์จากปัญหาข้อร้องเรียนของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากการประกอบกิจการของโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก ดังนั้น จึงเห็นควรจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพ เพื่อให้การปฏิบัติงานของศูนย์ฯ สามารถรองรับปัญหาข้อร้องเรียนและการจัดการปัญหาของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโรงงานได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ

#### 2. วัตถุประสงค์

2.1 ใช้สำหรับตรวจวัดวิเคราะห์สารมลพิษน้ำมันและไขมันในน้ำเสีย เพื่อให้การจัดการข้อร้องเรียนในพื้นที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 สนับสนุนและเฝ้าระวัง การกำกับดูแล และการจัดการมลพิษจากทางภาคอุตสาหกรรมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความน่าเชื่อถือ

2.3 ลดปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างโรงงานกับประชาชนโดยรอบโรงงาน

#### 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

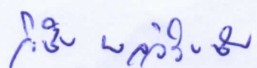
3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6

3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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

  
(นายวิชัย ผลวิริยชัย)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

3.7 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

4. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

5. ระยะเวลาดำเนินการ

90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

งวดเดียว ภายใน 90 วัน

7. วงเงินในการจัดหา

เงินงบประมาณโครงการ 300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน)

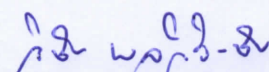
8. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สถานที่ติดต่อ กลุ่มพัสดุ กองคลัง กรมโรงงานอุตสาหกรรม ชั้น 1 (ห้อง 101/1) เลขที่ 75/6 ถนน  
พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 0-2202-3979-80 , 0-2202-4146-7

โทรสาร 0-2354-3410

E-mail : wichai.p@diw.mail.go.th

  
(นายวิชัย ผลวิริยชัย)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

## รายละเอียดเตาไฟฟ้า 6 หลุม พร้อมอุปกรณ์ แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 1 ชุด

### คุณลักษณะทั่วไป

เตาให้ความร้อนสำหรับกลั่นสารตัวอย่างในตัวอย่างน้ำเสีย

### คุณลักษณะเฉพาะ

#### 1. เตาไฟฟ้า 6 หลุม

- 1.1 เตาให้ความร้อนชนิด 6 หัวเตา โดยมีปุ่มควบคุมอุณหภูมิการทำงานของแต่ละหัวเตาแยกจากกัน
- 1.2 สามารถทำอุณหภูมิเตาได้สูงสุด 300 องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า
- 1.3 มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน กรณีกระแสไฟฟ้าที่ชุดให้ความร้อนสูงเกิน เครื่องจะตัดไฟทำงาน
- 1.4 สามารถใช้กระแสไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต
- 1.5 ชุดแคมป์ยึดจับ (Clamps) เครื่องแก้ว และเสาสแตนเลส (Stainless steel)
- 1.6 บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองตามอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 (ISO 9000 ISO 9001 หรือ

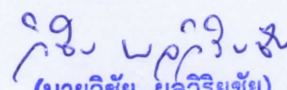
ISO 9002)

#### 2. อุปกรณ์ประกอบ

- 2.1 Flat Bottom Flask สำหรับการสกัดสาร จำนวน 18 ใบ
- 2.2 ชุดเครื่องแก้วสำหรับกลั่น Soxhlet Extraction จำนวน 8 ชุด
- 2.3 Extraction Thimble จำนวน 25 ชิ้น
- 2.4 ถังมือกันความร้อนทนอุณหภูมิได้ถึง 500 องศาเซลเซียส จำนวน 2 คู่

#### 3. เงื่อนไขอื่นๆ

- 3.1 ต้องเสนอแคตตาล็อก รูปภาพหรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดสินค้าในข้อ 1 ถึง 2 ในวันที่ยื่นขอเสนอราคา
- 3.2 สินค้าต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และรับประกันเครื่องมือเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับฯ
- 3.3 ส่งมอบคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาฉบับภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุดและภาษาไทย จำนวน 3 ชุด
- 3.4 ติดตั้งเครื่องมือ พร้อมทั้งสาธิตการใช้งาน ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานส่วนกลาง กรุงเทพมหานคร หรือตามที่ศูนย์ฯ กำหนด ภายใน 90 วัน นับถัดวันที่ลงนามในสัญญา
- 3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ดังลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.8 กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะทำสัญญาซื้อฯ ได้ก็ต่อเมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้รับอนุมัติ เงินประจำงวดจากสำนักงบประมาณประจำปี 2559 แล้ว

  
(นายวิชัย ผลวิริยชัย)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ