



ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

ที่ ๖๑ /๒๕๕๘

เรื่อง ประกวดราคาจ้างซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันปรับเทียบระบบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสีย
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย กรมควบคุมมลพิษ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันปรับเทียบระบบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสีย และระบบควบคุมประมวลผลส่วนกลาง ห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ผู้มีส่วนได้เสียจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาจรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างโดยประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทรงงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมควบคุมมลพิษ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กพร.กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

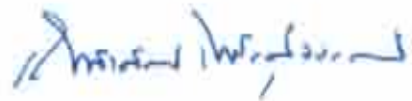
๙. คุณสมบัติอื่น

๒๕ พค ๒๕๕๘
ตามรายละเอียดแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๖๑ /๒๕๕๘ ลงวันที่

กำหนดยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๕ มิ.ย. ๒๕๕๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ ในระหว่างวันที่
๒๕ พค ๒๕๕๘ ถึงวันที่ - ๕ มิย ๒๕๕๘ ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.pcd.go.th หรือ
www.procurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๒๙๘ ๒๐๒๙ , ๒๒๖๒ ในวันและเวลา
ราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๘



(นายเดียงศักดิ์ เพ็ชรสุวรรณ)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมเชี่ยวชาญ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ข้อกำหนดการดำเนินงาน (Terms of Reference : TOR)
จัดจ้างซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันปรับเทียบระบบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสีย
และระบบควบคุมประมวลผลส่วนกลาง ห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล

1 หลักการและเหตุผล

ระบบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสียและระบบควบคุมประมวลผลส่วนกลาง ห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Light Duty Diesel) ได้ใช้งานมาเป็นระยะหนึ่ง ซึ่งมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษา พร้อมทั้งปรับเทียบตามระยะเวลาที่กำหนด ดังนั้นเพื่อให้เครื่องมืออุปกรณ์ให้มีค่าความเที่ยงตรงและถูกต้องตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ยึดอายุการใช้งานเครื่องมืออุปกรณ์ไม่ให้เสื่อมสภาพก่อนกำหนด และป้องกันการชำรุดเสียหายระหว่างการใช้งาน เพิ่มความมั่นใจในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมหรือหาอุปกรณ์ใหม่ทดแทนเมื่อเกิดการชำรุด ซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง โดยผลการวิเคราะห์มลพิษที่ได้จากห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Light Duty Diesel) สามารถใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม และบูรณาการยกระดับสมรรถนะของระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านมลพิษ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันและภาวะการณ์ในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ระบบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสียและระบบควบคุมประมวลผลส่วนกลาง ห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Light Duty Diesel) สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อบำรุงรักษาเครื่องมือและยึดอายุการใช้งานของระบบดังกล่าว
- 2.3 เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO17025 ด้านการซ่อมบำรุงและปรับเทียบเครื่องมืออุปกรณ์

3 ขอบเขตของงาน

เป็นการซ่อมบำรุงและปรับเทียบระบบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสียและระบบควบคุมประมวลผลส่วนกลาง ห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Light Duty Diesel) ยี่ห้อ SIGNAL ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

- 3.1 ระบบวิเคราะห์ไอเสียห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Light Duty Diesel) (MAXSYS) ประกอบด้วย
 - เครื่องวิเคราะห์ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด รุ่น 3000MA (THC)
 - เครื่องวิเคราะห์ออกไซด์ของไนโตรเจน รุ่น 4000VM (NO/NO_x)
 - เครื่องวิเคราะห์คาร์บอนมอนอกไซด์ รุ่น 7100GFC (CO)
 - เครื่องวิเคราะห์คาร์บอนไดออกไซด์ รุ่น 7200GFC (CO₂)
 - เครื่องวิเคราะห์มีเทน รุ่น 3000MO (CH₄)

- 3.2 อุปกรณ์ช่วยการขับรถยนต์ทดสอบ (Driver's aid)
 - CPV14 Cadet Computer System
- 3.3 ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงานประมวผลและโปรแกรมการทดสอบทั้งหมด
 - TLS Control
 - 102 Series IV Analyzer Control
- 3.4 เครื่องมือปรับเทียบ
 - 821S Gas Divider
 - NOXGEN III NOX Converter Efficiency Tester
- 3.5 เครื่องมือตรวจสอบภาวะแวดล้อมของการทดสอบ
 - PTU300 Combined Pressure, Humidity And Temperature Transmitter
 - Series 4000 Data Logger
 - viewLinc Continuous Monitoring System

4 รายละเอียดการดำเนินงาน

4.1 ตรวจสอบระบบโดยทั่ว ๆ ไปที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เป็นการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของระบบก่อนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันและปรับเทียบระบบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสียและระบบควบคุมประมวผลส่วนกลาง ห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Light Duty Diesel) โดยทำการตรวจสอบสภาพและการทำงานของระบบดังกล่าว

4.2 ตรวจเช็คทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ ตามข้อ 5.1 และเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งานหรือชิ้นส่วนที่มีความเสียหายจากการใช้งาน โดยชิ้นส่วนและอะไหล่ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

4.3 ตรวจสอบการทำงานและปรับเทียบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสีย (Gas analyzer) ในห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Light Duty Diesel) ซึ่งประกอบด้วย เครื่องวิเคราะห์ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) เครื่องวิเคราะห์ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO/NO_x) เครื่องวิเคราะห์คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เครื่องวิเคราะห์คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และเครื่องวิเคราะห์มีเทน (CH₄)

4.4 ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ช่วยการขับรถยนต์ทดสอบ (Driver's aid) และ ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงานประมวผลและโปรแกรมการทดสอบ ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรมและปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้มีความสมบูรณ์

- โปรแกรม CADET
- โปรแกรม Driver's aid
- โปรแกรม 102 Series IV
- โปรแกรม TLS Control

4.5 ตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่อง 821S Gas Divider และปรับเทียบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสีย ห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Light Duty Diesel)

- 4.6 ตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่อง NOXGEN III NOX Converter Efficiency Tester
- 4.7 ตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องมือตรวจสอบสถานะแวดล้อมของการทดสอบ ซึ่งประกอบด้วย
- PTU300 Combined Pressure, Humidity And Temperature Transmitter
 - Series 4000 Data Logger
 - viewLinc Continuous Monitoring System
- 4.8 ตรวจสอบความสมบูรณ์การทำงานทั้งระบบด้วยการทดสอบรถยนต์ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบครั้งสุดท้าย ประกอบด้วย
- เครื่องมือวิเคราะห์ไอเสีย (Gas analyzer) ในห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Light Duty Diesel)
 - อุปกรณ์ช่วยการขับรถทดสอบ (Driver's aid)
 - ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงานประมวลผลและโปรแกรมการทดสอบ
 - เครื่องมือตรวจสอบสถานะแวดล้อมของการทดสอบ
- 4.9 ทดสอบการทำงานทั้งระบบกับรถยนต์ตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้
- ปริมาณสารมลพิษภายหลังติดเครื่องขณะเย็น
 - ปริมาณสารมลพิษภายหลังติดเครื่องขณะร้อน
- 4.10 จัดทำรายงานผลสรุป และข้อเสนอแนะการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันและปรับเทียบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสียและระบบควบคุมประมวลผลส่วนกลาง ห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Light Duty Diesel)

5 ข้อกำหนดอื่นๆ

- 5.1 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์การซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันปรับเทียบระบบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสียหรือใกล้เคียง ให้กับหน่วยงานทดสอบในประเทศไทยทั้งภาครัฐบาลและหน่วยงานเอกชนในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 5.2 บริษัทผู้ดำเนินการต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือที่ได้รับการแต่งตั้งจากทางบริษัทผู้ผลิตพร้อมส่งหลักฐานการแต่งตั้ง
- 5.3 ห้องปฏิบัติการฯ จะเตรียมผู้ประสานงานในการดำเนินการ จำนวน 2 คน
- 5.4 บริษัทฯ ต้องจัดทำรายละเอียดเป็นภาษาไทยและเสนอราคาเป็นเงินบาท

6 การรับประกันการใช้งาน

การรับประกันการใช้งานส่วนที่ดำเนินการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับ โดยคณะกรรมการตรวจรับ

7 การจ่ายเงิน

การจ่ายเงินให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ โดยเบิกจ่ายเงินภายหลังจากที่บริษัทฯ ดำเนินการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันปรับเทียบระบบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสียและระบบควบคุมประมวลผลส่วนกลางห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลให้กับกรมควบคุมมลพิษ แล้วเสร็จ และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

8 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ภายใน 60 วันนับตั้งแต่ลงนามในสัญญากับกรมควบคุมมลพิษ

นายอิทธิพล พ่ออามาตย์	นางสาวณัฐชนก พาละเอ็น	นายเทอดศักดิ์ เพชรเปล่งสี
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
ประธานคณะกรรมการ	คณะกรรมการ	คณะกรรมการ
คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และกำหนดราคากลางจัดจ้างซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันปรับเทียบ		
ระบบเครื่องมือวิเคราะห์ไอเสีย และระบบควบคุมประมวลผลส่วนกลาง		
ห้องทดสอบรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล		
วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2558		

ผู้เห็นชอบคุณลักษณะเฉพาะ และกำหนดราคากลางฯ