



ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

ที่ กอ / ๒๕๕๗

เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ด้วยกรมควบคุมมลพิษ มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อชุดประมวลผลข้อมูล และอุปกรณ์รายงานผลเพื่อใช้จัดทำแบบจำลองในการกระจายตัวสารอินทรีย์ระเหย และมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง จำนวน ๑ ชุด ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่แนบท้ายประกาศ ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมควบคุมมลพิษ ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้

๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นของสอบราคาในวันที่ ๑๘ ก.พ. ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๓ มี.ค. ๒๕๕๗

ตั้งแต่เวลา ๙.๐๐ น. ๑๕.๐๐ น. ณ ฝ่ายการคลังและพัสดุ สำนักงานเลขาธิการกรม กรมควบคุมมลพิษ และจะเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๖ มี.ค. ๒๕๕๗ ณ ห้องประชุมสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง ชั้น ๘ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป (ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิได้รับการคัดเลือก ในวันที่ ๕ มี.ค. ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ ป้ายประกาศกลาง ชั้น ๑)

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ ฝ่ายคลังและพัสดุ สำนักงานเลขาธิการกรม กรมควบคุมมลพิษ เลขที่ ๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ ๑๘ ก.พ. ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๒๗ ก.พ. ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๙.๐๐ น.- ๑๖.๓๐ น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๙๘ ๒๐๔๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ

ณ

วันที่

๑๗

กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๗



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ครุภัณฑ์ชุดประมวลผลข้อมูลและอุปกรณ์รายงานผลเพื่อใช้
จัดทำแบบจำลองในการกระจายตัวของสารอินทรีย์ระเหย และมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง
(500,000 บาท)

1. คุณลักษณะเฉพาะ

ชุดประมวลผลข้อมูลและอุปกรณ์รายงานผลเพื่อใช้จัดทำแบบจำลองในการกระจายตัวของสารอินทรีย์ระเหย และมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง จำนวน 1 ชุดประกอบไปด้วย

**1.1 แผงวงจรคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Blade สำหรับตู้ Enclosure/Chassis แบบที่ 1
(1 เครื่อง)**

คุณลักษณะเฉพาะ

- (1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- (2) CPU รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 15 MB ต่อ Processor
- (3) แผงวงจรหลักรองรับ CPU ได้รวมกันไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- (4) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- (5) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือดีกว่า แบบ SAS Hot-Plug หรือ Hot Swap และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 140 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- (6) สนับสนุนการทำงาน แบบ RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1
- (7) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (8) สามารถใช้งาน DVD-ROM, USB device หรือดีกว่า แบบ Virtual Media ได้
- (9) มีโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการและดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- (10) ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (2 เครื่อง)

คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละชุด

- (1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.5 GHz และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 6 MB จำนวน 1 หน่วย
- (2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB

- (3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- (4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
- (5) มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- (6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (7) มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล (1 เครื่อง)

คุณลักษณะเฉพาะ

- (1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ไม่น้อยกว่า 2.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
- (2) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- (3) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 750 GB จำนวน 1 หน่วย
- (4) มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว
- (5) มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- (6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (7) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n) และ Bluetooth

1.4 ซอฟต์แวร์ประเมินการกระจายตัวมลพิษอากาศ AERMOD (1 ลิขสิทธิ์)

คุณลักษณะเฉพาะ

- (1) สามารถคำนวณการกระจายตัวของมลพิษทางอากาศโดยใช้มาตรฐานของ US. EPA
- (2) มีระบบที่รองรับการคำนวณด้วยรูปแบบของ AERMOD เวอร์ชัน 12345 ที่พัฒนาโดย US.EPA
- (3) มีระบบที่รองรับการคำนวณด้วยรูปแบบของ AERMET เวอร์ชัน 12345 ที่พัฒนาโดย US.EPA
- (4) มีระบบที่รองรับการคำนวณด้วยรูปแบบของ AERSURFACE เวอร์ชัน 13016 ที่พัฒนาโดย US.EPA
- (5) มีระบบประมวลข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการประมวลผลด้วย AERMOD
- (6) มีระบบประมวลข้อมูลทางภูมิศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการประมวลผลด้วย AERMOD
- (7) สามารถแสดงผลการคำนวณในรูปแบบภาพสามมิติ
- (8) สามารถนำเข้าข้อมูลจากโปรแกรม Microsoft Excel
- (9) สามารถแสดงผลการคำนวณบนโปรแกรม Google Earth
- (10) สามารถระบุชนิดของมลพิษทางอากาศได้มากกว่า 1 ชนิดขึ้นไปต่อหนึ่งแหล่งกำเนิด

1.5 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ แบบ Network แบบที่ 2 (2 เครื่อง)

คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละเครื่อง

- (1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- (2) มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 40 หน้าต่อนาที
- (3) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- (4) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- (5) มี Interface ไม่น้อยกว่า 1 x Parallel หรือ 1 x USB 2.0
- (6) มีช่องเชื่อมต่อEthernet 10/100 Base TX ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (7) สามารถใช้ได้กับกระดาษ A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีขนาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 500 แผ่น

1.6 จอภาพชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว (1 จอ)

คุณลักษณะเฉพาะ

- (1) มีขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว
- (2) รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920 X 1,080 Pixel
- (3) มี ช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI และ USB

1.7 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สีสำหรับกระดาษขนาด A3 และ A4 (1 เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- (2) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสำหรับกระดาษ A4 (สำหรับขาวดำ) ไม่น้อยกว่า 35 หน้าต่อนาที
- (3) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- (4) มี Interface แบบ 1 x Parallel หรือ 1 x USB 2.0 หรือดีกว่า
- (5) มีช่องเชื่อมต่อแบบ Ethernet 10/100 Base TX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (6) สามารถใช้ได้กับ A3, A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีขนาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

1.8 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (3 ลิขสิทธิ์)

1.9 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน (1 ลิขสิทธิ์)

2. การติดตั้ง

ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ต้องทำการประกอบและติดตั้งครุภัณฑ์ชุดประมวลผลข้อมูลและอุปกรณ์รายงานผล เพื่อใช้จัดทำแบบจำลองในการกระจายตัวของสารอินทรีย์ระเหย และมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งรับผิดชอบในการจัดหาอุปกรณ์อื่นๆสำหรับใช้ในการติดตั้ง อาทิเช่น สายเคเบิลสำหรับเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3. การรับประกันครุภัณฑ์

ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหลังการขายในส่วนของผู้ประกอบการคอมพิวเตอร์ในระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี

4. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ต้องส่งมอบครุภัณฑ์ ภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งกำหนดการส่งมอบให้ กรมควบคุมมลพิษ ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วัน เพื่อจะได้แจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับทราบ และ ดำเนินการตรวจสอบครุภัณฑ์ต่อไป

5. สถานที่ส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคา (ผู้ขาย) ต้องส่งมอบครุภัณฑ์ชุดประมวลผลข้อมูลและอุปกรณ์รายงานผลเพื่อใช้จัดทำแบบจำลองในการกระจายตัวของสารอินทรีย์ระเหย และมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง ที่เสนอราคาได้ตามจำนวน ณ ชั้น 7 อาคารกรมควบคุมมลพิษ

6. คุณสมบัติของบุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา (ผู้เสนอราคา)

- (1) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- (2) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- (3) คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(นายพันศักดิ์ ภิรมงคล)

ประธานกรรมการ

(นายชานัน ติรณรัตน์)

กรรมการ

(นายศักดิ์ดา ตรีเดช)

กรรมการ

ผู้ตรวจสอบร่างคุณลักษณะเฉพาะ

เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) จัดซื้อชุดประมวลผลข้อมูล และอุปกรณ์รายงานผลเพื่อใช้จัดทำแบบจำลองโรการกระจายตัวของสารอินทรีย์ระเหย และมลพิษอากาศในพื้นที่จังหวัดระยอง จำนวน 1 ชุด

(นางสาวจงจิตร นีรนาทเมธีกุล)

ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง