ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

ที่ ๔๓ /๒๕๕๘

เรื่อง สอบราคาจ้างดำเนินการตรวจสอบคุณภาพการทำงาน

ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Audit Contract)

ด้วย กรมควบคุมมลพิษ มีความประสงค์จะสอบราคาการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Audit Contract) จำนวน ๖๒ สถานี โดยวิธีสอบราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาจ้าง

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมควบคุมมลพิษ ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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

๗. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นซองสอบราคาในวันที่ .....ถึงวันที่.....ตั้งแต่เวลา ๙.๐๐ น. – ๑๕.๐๐ น. ณ สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง ชั้น ๙ เปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ .....ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง ชั้น ๙ (ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิได้รับการคัดเลือกในวันที่.....ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ ป้ายประกาศกลาง ชั้น ๑)

ผู้สนใจสามารถติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ **ฝ่ายคลังและพัสดุ สำนักงานเลขานุการกรม** กรมควบคุมมลพิษ เลขที่ ๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่เวลา ๙.๐๐ น. - ๑๖.๓๐ น. ระหว่างวันที่ .....ถึงวันที่.....หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๙๘ ๒๒๕๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

ขอบเขตการดำเนินงาน
การตรวจสอบคุณภาพการทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
(Audit Contract)

๑. หลักการและเหตุผล

กรมควบคุมมลพิษ ได้จัดตั้งและพัฒนาเครือข่ายการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของประเทศ เพื่อเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบสภาพปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นหรือมีแนวโน้มที่อาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งศึกษาหรือคาดการณ์สภาพการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศ โดยข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้นำมาใช้ประกอบการกำหนดมาตรการและนโยบายในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งเผยแพร่สถานการณ์คุณภาพอากาศสู่สาธารณะผ่านจอแสดงผลคุณภาพอากาศ เว็บไซต์ หนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ปัจจุบันเครือข่ายการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของประเทศ ประกอบด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ จำนวน ๖๒ สถานี ครอบคลุมพื้นที่ ๒๙ จังหวัด ดำเนินการตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซโอโซน (O_3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM_{10}) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ($PM_{2.5}$) และตรวจวัดสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา ได้แก่ ทิศทางลม ความเร็วลม อุณหภูมิ ความดันบรรยากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณน้ำฝน การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ รังสีสุทธิ เป็นต้น

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการตรวจวัดด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย มีระบบการทำงานที่ได้มาตรฐานสากล ทำงานได้อัตโนมัติต่อเนื่องตลอดเวลา โดยมีการดูแล ตรวจสอบ ตรวจเช็ค ซ่อมบำรุง และปรับแต่งเครื่องมือจากบุคคลากรที่มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์อย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ซึ่งในการบริหารจัดการเครือข่ายการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจำเป็นต้องมีการตรวจสอบและประกันคุณภาพของข้อมูลผลการตรวจวัดโดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลภายนอกซึ่งมิใช่ผู้ปฏิบัติงานประจำ (Auditing) เพื่อให้เครือข่ายการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ มีข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำ ครบถ้วนสมบูรณ์ มีมาตรฐานเดียวกันและสามารถเปรียบเทียบได้ ดังนั้นกรมควบคุมมลพิษจึงได้วางแผนจ้างเหมาบริการบริษัทเอกชนหรือนิติบุคคล ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านการตรวจสอบและประกันคุณภาพของการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เข้ามาดำเนินการตรวจสอบ และประกันคุณภาพของผลการตรวจวัดที่ได้จากเครื่องมือ และอุปกรณ์ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ให้กับกรมควบคุมมลพิษ (Audit Contract) เพื่อที่กรมควบคุมมลพิษ จะได้นำผลการตรวจสอบและประกันคุณภาพไปใช้ในการปรับปรุงเครือข่ายการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อตรวจสอบและประกันคุณภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

๒. เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการตรวจวัดจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

๓. เพื่อประเมินผลการดำเนินงานของการจ้างเหมาบริการซ่อมบำรุงและปรับแต่งเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Service Contract)

๓. เป้าหมาย

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน ๕๗ สถานี ครอบคลุมพื้นที่ ๒๙ จังหวัด ได้รับการตรวจสอบและประกันคุณภาพการทำงานของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และเครื่องมือตรวจวัดสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา เพื่อให้ได้ข้อมูลผลการตรวจวัดที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ (สถานีฯอยู่ระหว่าง

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เครือข่ายการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ได้รับการตรวจสอบและประกันคุณภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ให้มีมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

๒. ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และข้อมูลสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยามีความถูกต้อง มีมาตรฐานและเป็นที่น่าเชื่อถือ

๓. การจ้างเหมาบริการซ่อมบำรุงและปรับแต่งเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Service Contract) มีการดำเนินงานอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เชื่อถือได้

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตรวจสอบและประกันคุณภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน ๕๗ สถานี ภายในระยะเวลา ๒๑๐ วัน

๖. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบคุณภาพการทำงาน และความถูกต้องของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ติดตั้งในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดในแต่ละสถานีและตรวจสอบข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้จากเครื่องมือตรวจวัด โดยมีรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

๖.๑ จัดทำแผนการดำเนินงานตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ติดตั้งในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ วิธีดำเนินการตรวจวัดเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเครื่องมือตรวจวัดสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา ในแต่ละสถานีอย่างน้อย ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๒๑๐ วัน และเกณฑ์การประเมินผลการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ติดตั้งในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

๖.๒ จัดเตรียมและแจกแจงรายละเอียดเครื่องมือและอุปกรณ์/วัสดุ ในการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือ ที่ได้มาตรฐานตามข้อเสนอแนะของ US.EPA หรือเทียบเท่า เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ครบถ้วนตามข้อกำหนด พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดเอกสารรับรอง การปรับเทียบมาตรฐานของเครื่องมือ (Certification) และผลการปรับเทียบมาตรฐาน (Calibration) หากมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพการทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้กรมควบคุมมลพิษทราบ พร้อมทั้งรายละเอียดเอกสารรับรองการปรับเทียบมาตรฐาน (Certification) ผลการปรับเทียบมาตรฐาน (Calibration) ของเครื่องมือและอุปกรณ์ดังกล่าว และผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ ก่อนนำไปใช้ทดแทนด้วย

๖.๓ ตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศและเครื่องมือตรวจวัดสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา ในรูปแบบ System Audit โดยใช้วิธีการ อุปกรณ์และวัสดุที่ได้มาตรฐาน ตามข้อเสนอแนะของ US. EPA หรือเทียบเท่า

๖.๔ ตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยวิธีการปรับเทียบมาตรฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ จุดความเข้มข้นของช่วงการตรวจวัด

๖.๕ ตรวจสอบคุณภาพการทำงานของชุดเครื่องมือ ดังนี้

(๑) Molybdenum Convertor สำหรับเครื่องตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)

(๒) เครื่องผลิตอากาศบริสุทธิ์ (Zero Air Generator)

(๓) เครื่องผลิตก๊าซโอโซน (Ozone Generator) สำหรับเครื่องควบคุมการปรับเทียบด้วยก๊าซมาตรฐาน

๖.๖ ตรวจสอบความถูกต้องในการทำงานของเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM_{10}) และเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ($PM_{2.5}$)

๖.๗ ตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ ที่ติดตั้งในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบุไว้ ดังตารางที่ ๑ ให้ครบถ้วนทุกเครื่อง พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ และความดันบรรยากาศ ขณะทำการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และหากในช่วงเวลาที่ผู้รับจ้างเข้าทำการตรวจสอบ พบว่าเครื่องมือชำรุดไม่สามารถเข้าตรวจสอบได้ ให้ผู้รับจ้างรีบแจ้งให้กรมควบคุมมลพิษได้ทราบทันที

๖.๘ ตรวจสอบข้อมูลดิบของทุกพารามิเตอร์ สำหรับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ทำการ Audit ย้อนหลัง ๓ เดือน เพื่อตรวจสอบสถานภาพการทำงานของเครื่องมือในสถานีต่างๆ และสรุปผลการตรวจสอบพร้อมกับนำเสนอให้กรมควบคุมมลพิษทราบ

๖.๙ ตรวจสอบและสรุปผลการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด รวมถึงอุปกรณ์ ความเรียบร้อยต่าง ๆ ที่อยู่ภายในและภายนอกสถานี พร้อมทั้งให้ความเห็น/ข้อเสนอแนะต่อผลการดำเนินงานดังกล่าว

๖.๑๐ จัดอบรมสัมมนาเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ให้เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ คน จำนวน ๑ ครั้ง โดยจะต้องเสนอรายละเอียดการอบรมและสถานที่จัดอบรมให้กรมควบคุมมลพิษพิจารณาก่อนการจัดอบรม

๖.๑๑ จัดประชุมเพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ คน จำนวน ๑ ครั้ง โดยจะต้องเสนอรายละเอียดการประชุมและสถานที่จัดประชุมให้กรมควบคุมมลพิษพิจารณาก่อนการจัดประชุม

๖.๑๒ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินงานที่เสนอ หากไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนดังกล่าว ต้องแจ้งให้กรมควบคุมมลพิษทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

๖.๑๓ รายละเอียดสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดในสถานีฯ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕๗ สถานี ตามรายละเอียดในตารางที่ ๑

<u>สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ภาคกลาง</u> จำนวน ๒๘ สถานี ได้แก่

๑. สถานีฯ บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กทม.
๒. สถานีฯ บริเวณกรมอุตุนิยมวิทยา บางนา กทม.
๓. สถานีฯ บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กทม.
๔. สถานีฯ บริเวณเคหะชุมชนคลองจั่น กทม.
๕. สถานีฯ บริเวณโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
๖. สถานีฯ บริเวณสนามกีฬาการเคหะชุมชนห้วยขวาง กทม.
๗. สถานีฯ บริเวณโรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ กทม.
๘. สถานีฯ บริเวณกรมการขนส่งทางบก กทม.
๙. สถานีฯ บริเวณกระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กทม.
๑๐. สถานีฯ บริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กทม.
๑๑. สถานีฯ บริเวณการไฟฟ้าย่อยธนบุรี กทม.
๑๒. สถานีฯ บริเวณสถานีตำรวจนครบาลโชคชัย ๔ กทม.
๑๓. สถานีฯ บริเวณการเคหะชุมชนดินแดง กทม.
๑๔. สถานีฯ บริเวณโรงเรียนนนทรีวิทยา กทม.

๑๕. สถานีฯ บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
๑๖. สถานีฯ บริเวณศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
๑๗. สถานีฯ บริเวณการเคหะชุมชนเมืองใหม่บางพลี อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
๑๘. สถานีฯ บริเวณบ้านพักกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ
๑๙. สถานีฯ บริเวณศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการและทุพพลภาพพระประแดง อ.พระประแดง จ. สมุทรปราการ
๒๐. สถานีฯ บริเวณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
๒๑. สถานีฯ บริเวณการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
๒๒. สถานีฯ บริเวณมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (วิทยาเขตรังสิต) อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
๒๓. สถานีฯ บริเวณสถานีตำรวจภูธรตำบลหน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี
๒๔. สถานีฯ บริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๘ อ.เมือง จ.ราชบุรี
๒๕. สถานีฯ บริเวณแขวงการทางสมุทรสาคร อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร
๒๖. สถานีฯ บริเวณโรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
๒๗. สถานีฯ บริเวณโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย อ.เมือง จ.พระนครศรีอยุธยา
๒๘. สถานีฯ บริเวณโครงการชลประทานนครสวรรค์ อ.เมือง จ.นครสวรรค์

<u>สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u> จำนวน ๓ สถานี ได้แก่

๑. สถานีฯ บริเวณสถานีโรงสูบน้ำประตูพลแสน อ.เมือง จ.นครราชสีมา
๒. สถานีฯ บริเวณส่วนอุทกวิทยา สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๔ อ.เมือง จ.ขอนแก่น
๓. สถานีฯ บริเวณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย อ.เมือง จ.เลย

<u>สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ภาคตะวันออก</u> จำนวน ๘ สถานี ได้แก่

๑. สถานีฯ บริเวณสำนักงานเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา
๒. สถานีฯ บริเวณสำนักงานสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง อ.ปลวกแดง จ.ระยอง
๓. สถานีฯ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง
๔. สถานีฯ บริเวณสำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง อ.เมือง จ.ระยอง
๕. สถานีฯ บริเวณศูนย์ราชการจังหวัดระยอง อ.เมือง จ.ระยอง
๖. สถานีฯ บริเวณศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง
๗. สถานีฯ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
๘. สถานีฯ บริเวณโรงเรียนอนุบาลศรีอรัญโญทัย อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว

<u>สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ภาคเหนือ</u> จำนวน ๑๓ สถานี ได้แก่

๑. สถานีฯ บริเวณศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
๒. สถานีฯ บริเวณโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อ.เมือง จ.เชียงใหม่
๓. สถานีฯ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสบป้าด อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง
๔. สถานีฯ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าสี อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง
๕. สถานีฯ บริเวณการประปาส่วนภูมิภาคแม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง
๖. สถานีฯ บริเวณสถานีอุตุนิยมวิทยาลำปาง อ.เมือง จ.ลำปาง
๗. สถานีฯ บริเวณสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน
๘. สถานีฯ บริเวณสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย
๙. สถานีฯ บริเวณสำนักงานสาธารณสุขแม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย
๑๐.สถานีฯ บริเวณอุทยานการเรียนรู้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา อ.เมือง จ. พะเยา

๑๑.สถานีฯ บริเวณอุตุนิยมวิทยาจังหวัดแพร่ อ.เมือง จ. แพร่
๑๒.สถานีฯ บริเวณสนามเกียกกายองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน อ.เมือง จ.ลำพูน
๑๓.สถานีฯ บริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองน่าน อ.เมือง จ.น่าน

<u>สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ภาคใต้</u> จำนวน ๕ สถานี ได้แก่

๑. สถานีฯ บริเวณศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลนครภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
๒. สถานีฯ บริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๔ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี
๓. สถานีฯ บริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
๔. สถานีฯ บริเวณศาลากลางจังหวัดนราธิวาส อ.เมือง จ.นราธิวาส
๕. สถานีฯ บริเวณสนามโรงพิธีช้างเผือก อ.เมือง จ.ยะลา

๗. <u>การเสนอผลงาน</u>

ผู้รับจ้างต้องนำเสนอรายงานต่อกรมควบคุมมลพิษ ดังต่อไปนี้

งวดงาน	งานที่ต้องส่งมอบ	จำนวน	วันส่งมอบ
๑	รายละเอียดแผนการดำเนินงาน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดวิธีการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ พร้อมทั้งแสดงเอกสารรับรองการปรับเทียบมาตรฐานของเครื่องมือ (Certification) และอุปกรณ์ที่จะใช้ในการตรวจสอบคุณภาพการทำงาน ตลอดจนบุคลากรที่จะดำเนินงาน	๕ ชุด/ ซีดี ๕ แผ่น	๓๐ วัน (นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างมีหนังสือแจ้งให้เริ่มดำเนินงาน)
๒	รายงานผลการปรับเทียบมาตรฐาน (Calibration) และใบรับรอง (Certificate) ของเครื่องมือและอุปกรณ์ ซึ่งจะต้องประกอบด้วย - รายละเอียดการปรับ เทียบมาตรฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพการทำงาน (Calibration) พร้อมทั้งการปรับเทียบมาตรฐานเครื่องควบคุมการปรับเทียบด้วยก๊าซ (Dilution Calibrator) ก่อนทำการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของการทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - จัดอบรมสัมมนาหลักเกณฑ์และวิธีการให้เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒๐ คน จำนวน ๑ ครั้ง	๕ ชุด/ ซีดี ๕ แผ่น	๖๐ วัน (นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างมีหนังสือแจ้งให้เริ่มดำเนินงาน)
๓	รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ ๑	๕ ชุด	๑๑๐ วัน (นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างมีหนังสือแจ้งให้เริ่มดำเนินงาน)

งวดงาน	งานที่ต้องส่งมอบ	จำนวน	วันส่งมอบ
๔	รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ ๒	๕ ชุด ซีดี ๕ แผ่น	๑๕๕ วัน (นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างมีหนังสือแจ้งให้เริ่มดำเนินงาน)
๕	รายงานผลการดำเนินงาน ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ - ผลการดำเนินงานตรวจสอบคุณภาพการทำงานสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน ๕๗ สถานี - จัดประชุมเพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานตรวจสอบคุณภาพการทำงานสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ คน จำนวน ๑ ครั้ง - ผลการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลดิบ (Raw Data) ย้อนหลัง ๓ เดือน ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ - การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบความถูกต้องของการ audit เดิมของ คพ. ไม่น้อยกว่า ๒ ปี - ผลการปรับเทียบมาตรฐานเครื่องควบคุมการปรับเทียบด้วยก๊าซ (Dilution Calibrator)ภายหลังทำการตรวจสอบคุณภาพการทำงานสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - แผนผังการตรวจสอบบริเวณโดยรอบสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะ ๕๐๐ เมตร	๕ ชุด/ ซีดี ๕ แผ่น (ในรูป PDF File)	๒๑๐ วัน (นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างมีหนังสือแจ้งให้เริ่มดำเนินงาน)

๘. <u>การจ่ายเงิน</u>

การจ่ายเงินค่าจ้างให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๕ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม โดยแบ่งการจ่ายเงินออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

งวดเงิน	ร้อยละที่จ่ายของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด	เงื่อนไขการจ่ายเงิน
งวดที่ ๑	ร้อยละ ๒๐	เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามตารางการส่งมอบ งวดงานที่ ๑ และ งวดงานที่ ๒ และได้รับหนังสือแจ้งให้ความเห็นชอบจากกรมควบคุมมลพิษ
งวดที่ ๒	ร้อยละ ๓๕	เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามตารางการส่งมอบ งวดงานที่ ๓ และได้รับหนังสือแจ้งให้ความเห็นชอบจากกรมควบคุมมลพิษ
งวดที่ ๓	ร้อยละ ๓๕	เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามตารางการส่งมอบ งวดงานที่ ๔ และได้รับหนังสือแจ้งให้ความเห็นชอบจากกรมควบคุมมลพิษ
งวดที่ ๔	ร้อยละ ๑๐	เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามตารางการส่งมอบ งวดงานที่ ๕ และได้รับหนังสือแจ้งให้ความเห็นชอบจากกรมควบคุมมลพิษ

กรณีที่ผู้รับจ้างส่งงานล่าช้ากว่ากำหนด ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายค่าปรับให้กรมควบคุมมลพิษเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๕ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด

๙. ข้อกำหนดในการเสนอราคา

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องไม่เป็นผู้ถูกเวียนชื่อ เป็นผู้ทิ้งงานของทางราชการหรือรัฐวิสาหกิจอื่น ๆ

๒. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคล หรือกลุ่มนิติบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญในการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ อย่างน้อย ๓ ปี โดยเป็นนิติบุคคลภายในประเทศไทยที่มีความรู้ความชำนาญ หรือนิติบุคคลภายในประเทศไทยร่วมกับต่างประเทศ ซึ่งมีสำนักงานตัวแทนภายในประเทศไทย ที่มีความรู้ความชำนาญ ทั้งนี้ให้ผู้เสนอราคาเสนอเอกสารแสดงคุณสมบัติและประสบการณ์ รวมทั้งแสดงถึงความพร้อมในการดำเนินงานของผู้เสนอราคาและผู้ร่วมงาน เพื่อประกอบการพิจารณาของผู้เสนอราคา ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

๒.๑ ประสบการณ์ของผู้เสนอราคา ผู้เข้าร่วมงานและผู้ปฏิบัติงาน ในงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือตรวจวัด และอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

๒.๒ รายชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ทั้งที่บ้านและที่ทำงาน และเบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้รับผิดชอบ และผู้ร่วมปฏิบัติงานทุกคน ที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒.๓ รายละเอียดและวิธีการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

๒.๔ แผนและรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รวมทั้งตารางสรุปแผนการดำเนินงานนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ลงนามในสัญญากับกรมควบคุมมลพิษ โดยให้ระบุวันเป็นลำดับที่จากวันที่ ๑ จนถึงลำดับวันที่สิ้นสุดการดำเนินงาน และรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนพร้อมคำอธิบาย

๒.๕ ตัวอย่างแบบฟอร์มการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์

๒.๖ เอกสารอื่นๆ ที่ผู้เสนอราคาเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาความมั่นคง และความพร้อมของผู้เสนอราคา

๓. ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงรายการเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ครบถ้วนตามข้อกำหนด

๔. ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่างๆ โดยให้แยกรายละเอียดรายการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่าง ๆ อย่างชัดเจนเป็นรายสถานี

๑๐. การพิจารณาคัดเลือก

๑. กรมควบคุมมลพิษจะแต่งตั้งคณะกรรมการชั้น ๑ ชุด เพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้รับจ้าง เรียกว่าคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา

๒. กรมควบคุมมลพิษ จะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่ผ่านการตรวจสอบรายละเอียดผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันและคุณสมบัติเบื้องต้นของบริษัทเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ใบเสนอราคา และรายละเอียดข้อเสนอทางเทคนิค โดยจะพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้อง ครบถ้วนตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ และเสนอราคาต่ำที่สุด

๓. กรมควบคุมมลพิษ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่จ้างผู้รับจ้างครั้งนี้ หากปรากฏว่าการยื่นข้อเสนอไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนด หรือเมื่อกรมควบคุมมลพิษพิจารณาแล้วเห็นว่า การจ้างผู้รับจ้างจะไม่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการเท่าที่ควร ซึ่งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของผู้เสนอเข้ารับการคัดเลือกที่เกิดขึ้นจากการนี้ กรมควบคุมมลพิษจะไม่รับผิดชอบ ผู้เสนอไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๔. กรมควบคุมมลพิษ ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการพิจารณาคัดเลือกผู้รับจ้างครั้งนี้ หากไม่ได้รับอนุมัติงบประมาณ ซึ่งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของผู้เสนอเข้ารับการคัดเลือกที่เกิดขึ้นจากการนี้ กรมควบคุมมลพิษจะไม่รับผิดชอบ ผู้เสนอไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๑. <u>การควบคุมงาน</u>

กรมควบคุมมลพิษ จะแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น ๑ ชุด คือ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อตรวจรับงาน

๑๒. <u>การรักษาข้อมูล</u>

ผู้รับจ้างจะต้องไม่มอบเอกสารและข้อมูลที่ได้จัดเตรียมให้แก่ผู้ใด หรือนำข้อมูลจากการดำเนินงานครั้งนี้ไปใช้ โดยไม่ได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมควบคุมมลพิษ

๑๓. <u>งบประมาณ</u>

งบประมาณดำเนินการ ๑,๘๓๕,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

(นางสาวพัชราวดี สุวรรณธาดา)
ประธานกรรมการ

(นางสาวกนกวรรณ สุขสด)
กรรมการ

(นายพิเชษฐ์ อธิภาคย์)
กรรมการ

(นางสาวเทียนตะวัน จุฬาทิพยฉัตร)
กรรมการ

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตงาน (TOR)
การจ้างตรวจสอบคุณภาพการทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Audit Contract)

เห็นชอบกับข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR)
การจ้างตรวจสอบคุณภาพการทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Audit Contract)

(นางสาวจงจิตร์ นีรนาทเมธีกุล)
ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

1 รายละเอียดสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ และพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดในสถานีฯสำหรับ Audit Contract ปีงบประมาณ 2558

ชื่อสถานี	รายละเอียดจุดติดตั้งสถานี	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศ									พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา							
		CO	NO	NO_x	NO_2	SO_2	H2S	O_3	PM_{10}	$PM_{2.5}$	Temp	WS	WD	RH	SR	NR	BP	Rain
ในพื้นที่ภาคกลาง																		
ทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ข.ธนบุรี กทม.	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ตุนิยมวิทยาบางนา	กรมอุตุนิยมวิทยา ข.บางนา กทม.	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x			x	x
ทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ข.จตุจักร กทม.	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x			x	x
ชุมชนคลองจั่น	เคหะชุมชนคลองจั่น ข.บางกะปิ กทม.		x	x	x			x	x		x	x	x		x			x
ยนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)	โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ข.วังทองหลาง กทม.		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x					
กีฬาการเคหะชุมชนห้วยขวาง	สนามกีฬาการเคหะชุมชนห้วยขวาง ข.ดินแดง กทม.	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
ยนมัธยมวัดสิงห์	โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ ข.บางขุนเทียน กทม.	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
ารขนส่งทางบก	กรมการขนส่งทางบก ข.จตุจักร กทม.	x	x	x	x	x		x	x									
รวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ข. พญาไท กทม.	x							x									
ยาบาลจุฬาลงกรณ์	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ข.ปทุมวัน กทม.	x							x									
ฟฟ้าย่อยธนบุรี	สถานีการไฟฟ้าย่อยธนบุรี ข.ธนบุรี กทม.	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
ตำรวจนครบาลโชคชัยสี่	สถานีตำรวจนครบาลโชคชัยสี่ ข.วังทองหลาง กทม.	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
คหะชุมชนดินแดง	การเคหะชุมชนดินแดง ข.ดินแดง กทม.	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ยนนนทรีวิทยา	โรงเรียนนนทรีวิทยา ข.ยานนาวา กทม.	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
ฟฟ้าพระนครใต้	โรงไฟฟ้าพระนครใต้ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
กลางจังหวัดสมุทรปราการ	ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
คหะชุมชนเมืองใหม่บางพลี	การเคหะชุมชนเมืองใหม่บางพลี อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
พักกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	บ้านพักกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อ.พระประแดง จ. สมุทรปราการ	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x			x	x
พื้นฟูอาชีพคนพิการและทุพพลภาพพระประแดง	ศูนย์พื้นฟูอาชีพคนพิการและทุพพลภาพพระประแดง อ.พระประแดง จ. สมุทรปราการ	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x			x	x
วิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
ฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
วิทยาลัยกรุงเทพ (วิทยาเขตรังสิต)	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (วิทยาเขตรังสิต) อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
นีตำรวจภูธรตำบลหน้าพระลาน	สถานีตำรวจภูธรตำบลหน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
กงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๘	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๘ อ.เมือง จ.ราชบุรี	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x			x
การทางสมุทรสาคร	แขวงการทางสมุทรสาคร อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
ียนสมุทรสาครวิทยาลัย	โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x			x
ียนอยุธยาวิทยาลัย	โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย อ.เมือง จ.พระนครศรีอยุธยา	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
การชลประทานนครสวรรค์	โครงการชลประทานนครสวรรค์ อ.เมือง จ.นครสวรรค์	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
นีฯในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ																		
นีโรงสูบน้ำประตูพลแสน	สถานีโรงสูบน้ำประตูพลแสน อ.เมือง จ.นครราชสีมา	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
อุทกวิทยา สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๔	ส่วนอุทกวิทยา สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๔ อ.เมือง จ.ขอนแก่น	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x			x
กงานสาธารณสุขจังหวัดเลย	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย อ.เมือง จ.เลย								x		x	x	x	x				x

ชื่อสถานี	รายละเอียดจุดติดตั้งสถานี	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศ											พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทย					
		CO	NO	NO_x	NO_2	SO_2	H2S	O_3	PM_{10}	$PM_{2.5}$	Temp	WS	WD	RH	SR	NR	BP	Rain
ในพื้นที่ภาคตะวันออก																		
งานเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา	สำนักงานเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา		x	x	x	x		x	x		x	x	x		x			x
งานสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง อ.ปลวกแดง จ.ระยอง		x	x	x	x		x	x		x	x	x					
ยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
งานเกษตรจังหวัดระยอง	สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง อ.เมือง จ.ระยอง	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
าชการจังหวัดระยอง	ศูนย์ราชการจังหวัดระยอง อ.เมือง จ.ระยอง	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
วิจัยพืชไร่ระยอง	ศูนย์วิจัยพืชไร่ อ.เมือง จ.ระยอง	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
ยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน อ.ศีราชา จ.ชลบุรี		x	x	x			x	x		x	x	x		x			x
ียนอนุบาลศรีอรัญโญทัย	โรงเรียนอนุบาลศรีอรัญโญทัย อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว								x		x	x	x	x				x
ในพื้นที่ภาคเหนือ																		
กลางจังหวัดเชียงใหม่	ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
ียนยุพราชวิทยาลัย	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อ.เมือง จ.เชียงใหม่	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x					
ยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสบป้าด	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสบป้าด อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
ยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าสี	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าสี อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x					
ประปาส่วนภูมิภาคแม่เมาะ	การประปาส่วนภูมิภาคแม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x
อุตุนิยมวิทยาลำปาง	สถานีอุตุนิยมวิทยาลำปาง อ.เมือง จ.ลำปาง	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
งานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดองสอน	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดแม่ฮ่องสอน อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน	x						x	x		x	x	x					x
กงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย อ.เมือง จ.	x						x	x		x	x	x					x
งานสาธารณสุขแม่สาย	สำนักงานสาธารณสุขแม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย								x		x	x	x	x				x
านการเรียนรู้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา	อุทยานการเรียนรู้ อบจ.พะเยา อ.เมือง จ. พะเยา	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
ยมวิทยาจังหวัดแพร่	อุตุนิยมวิทยาจังหวัดแพร่ อ.เมือง จ. แพร่	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
มกีฬากลางองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน	สนามกีฬากลางองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน อ.เมือง จ.ลำพูน	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
งานเทศบาลเมืองน่าน	สำนักงานเทศบาลเมืองน่าน อ.เมือง จ.น่าน	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
ในพื้นที่ภาคใต้																		
บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต	ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
งานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๔	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๔ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
บาลนครหาดใหญ่	เทศบาลเมืองหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	x	x	x	x	x		x	x		x	x	. x	x	x	x	x	x
กลางจังหวัดนราธิวาส	ศาลากลางจังหวัดนราธิวาส อ.เมือง จ.นราธิวาส	x							x		x	x	x	x				x
โรงพิธีช้างเผือก	สนามโรงพิธีช้างเผือก อ.เมือง จ.ยะลา	x							x		x	x	x	x				x

ยเหตุ:

ตรวจวัด	THC	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	H2S	ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	BP	ความดันบรรยากาศ
าร์บอนมอนอกไซด์	CH_4	ก๊าซมีเทน	WS	ความเร็วลม	Rain	ปริมาณน้ำฝน
นตริกออกไซด์	NMCH	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ปราศจากมีเทน	WD	ทิศทางลม	Temp	อุณหภูมิ
ออกไซด์ของไนโตรเจน	PM_{10}	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	RH	ความชื้นสัมพัทธ์		
นโตรเจนไดออกไซด์	$PM_{2.5}$	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน	SR	การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์		
ัลเฟอร์ไดออกไซด์	O_3	ก๊าซโอโซน	NR	รังสีสุทธิ		