

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาดูแลระบบอุปกรณ์ พร้อมทั้งซ่อมบำรุงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ.....
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง.....
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... ๕๐๐,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... ๗ กันยายน ๒๕๖๐.....
เป็นเงิน..... ๕๐๐,๐๐๐..... บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... บาท (ตามรายละเอียดแนบท้าย)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ ประมาณราคากลางจ้างเหมาดูแลระบบอุปกรณ์ พร้อมทั้งซ่อมบำรุงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ
ตามสัญญาที่ กพ.๒/๒๕๖๐ วันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๕๙.....
 - ๔.๒ บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล โซลูชั่น อินทิเกรเตอร์ จำกัด.....
 - ๔.๓ บริษัท นิวโมชั่น บีม แอนด์ เซอร์วิส จำกัด.....
 - ๔.๔ บริษัท เอ็น. เอ. เอ็นจิเนียริง เทคโนโลยี จำกัด.....
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๕.๑ นายสุริยะ ศิริวัฒน์..... ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อม.....
 - ๕.๒ นางศุภลักษณ์ มงคลมิตร..... ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ.....
 - ๕.๓ นางสาวโสภา เกษมแสง..... ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ.....

ขอบเขตของงาน (Term of Reference:TOR)
จ้างเหมาดูแลระบบอุปกรณ์ พร้อมทั้งซ่อมบำรุงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ

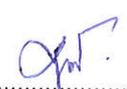
๑. หลักการและเหตุผล

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ได้ดำเนินโครงการจัดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติในพื้นที่จังหวัดระยอง จำนวน ๕ สถานี โดยทำการติดตั้งบริเวณแม่น้ำในเขตควบคุมมลพิษ ได้แก่ ๑) แม่น้ำระยอง เขตพื้นที่เทศบาลนครระยอง จำนวน ๒ สถานี ๒) คลองทับมา เขตพื้นที่เทศบาลตำบลทับมา จำนวน ๑ สถานี ๓) คลองน้ำหู เขตพื้นที่เทศบาลตำบลเนินพระ จำนวน ๑ สถานี และ ๔) คลองสาม เขตพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านฉาง จำนวน ๑ สถานี เพื่อเฝ้าระวัง ติดตามตรวจสอบและตรวจวัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติสามารถตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้เบื้องต้น และเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้อย่างรวดเร็ว เพื่อร่วมกันหาแนวทางป้องกัน และแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในพื้นที่ยังจังหวัดระยองได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ประกอบไปด้วยชุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่องที่ใช้ติดตั้งในภาคสนามพร้อมระบบส่งข้อมูลด้วยเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (General Packet Radio Service / GPRS) สามารถตรวจวัดค่าต่างๆ ได้ดังนี้ ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความนำไฟฟ้า และค่าอุณหภูมิ พร้อมด้วยอุปกรณ์สำหรับควบคุมการทำงานและแปลงสัญญาณ (Terminal/Controller) เป็นอุปกรณ์สำหรับควบคุมและแปลงสัญญาณการวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่องของหัววัดคุณภาพน้ำต่าง ๆ เพื่อแสดงผลเป็นตัวเลข และสามารถส่งข้อมูลไปยังศูนย์ข้อมูลกลางได้โดยอัตโนมัติ เพื่อให้การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง เกิดความต่อเนื่อง ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าว องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ ดังนั้นเพื่อให้การเฝ้าระวังเกิดความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จึงดำเนินการว่าจ้างหน่วยงานที่มีความรู้ ความชำนาญและมีประสบการณ์ มาดำเนินการตรวจสอบ ดูแลตรวจเช็ค ซ่อมบำรุงปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด และบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจวัด และอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่ภายในสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ในวงเงินงบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อให้สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญเฉพาะด้าน มาดูแล ตรวจเช็ค ซ่อมบำรุง ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด และบำรุงรักษา เครื่องมือตรวจวัด พร้อมอุปกรณ์ ที่ติดตั้งอยู่ภายในสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เพื่อให้สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ สามารถเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบสถานการณ์คุณภาพน้ำในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑)  ๒)  ๓)  ๓. เป้าหมาย ...
(นายสุริยะ ศิริวัฒน์) (นางศุภลักษณ์ มงคลฉัตร) (นางสาวโสภา เกษมแสง)

๓. เป้าหมาย

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติจำนวน ๕ สถานี รายละเอียดตามตารางที่ ๑ สามารถตรวจวัดคุณภาพน้ำได้เป็นปกติ มีความถูกต้อง และมีการแจ้งเตือนเมื่อข้อมูลคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดได้มีค่าผิดปกติเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ เครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสถานีฯ ได้รับการดูแล ตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด บำรุงรักษา ตามระยะเวลาที่เหมาะสม

๔.๒ ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแต่ละพารามิเตอร์มีความถูกต้องไม่น้อยกว่า ๘๕ % ของข้อมูลทั้งหมดตลอดระยะเวลาดำเนินการ

๔.๓ สามารถนำข้อมูลคุณภาพน้ำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดมาตรการป้องกันและแนวทางปัญหาคุณภาพน้ำ เพื่อลดผลกระทบและความเสียหายแก่ผู้ใช้น้ำในบริเวณที่มีปัญหาน้ำเน่าเสีย อาทิ ผู้ประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และหน่วยงานผลิตน้ำประปา เป็นต้น

๕. ระยะเวลาดำเนินงาน

ตุลาคม ๒๕๖๐ - กันยายน ๒๕๖๑

๖. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดูแล ตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด และบำรุงรักษา สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ เครื่องมือตรวจวัด รวมทั้งอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ตลอดจนอุปกรณ์อื่นๆ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต อาทิ ระบบสูบน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบส่งข้อมูล ซึ่งอยู่ในสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

๖.๑ ดำเนินการรับมอบสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ เครื่องมือตรวจวัด และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เพื่อดำเนินการดูแล ตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด และบำรุงรักษา เพื่อให้สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๒ จัดทำรายละเอียดและแผนการดำเนินงานตลอดระยะเวลาการจ้าง ซึ่งประกอบด้วย

๑) แผนการดำเนินงาน แผนการดูแล ตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด และบำรุงรักษา เครื่องมือตรวจวัด และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่ภายในสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๒) จัดทำบัญชีเครื่องมือตรวจวัดพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมดของสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ และอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ภายในสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ โดยต้องระบุ รายละเอียดอย่างชัดเจน เช่น ยี่ห้อ รุ่น หมายเลขเครื่อง

๓) ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ของทั้ง ๕ สถานี โดยให้จัดส่งรายละเอียดและแผนงานดังกล่าว ส่งมอบภายในวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

๖.๓ จัดทำ...

๑).....๒).....๓).....
 (นายสุริยะ ศิริวัฒน์) (นางศุภลักษณ์ มงคลฉัตร) (นางสาวโสภา เกษมแสง)

๖.๓ จัดหาวัสดุเพื่อสำรองการใช้งาน ดังนี้

๖.๓.๑ ปัมป์สูบน้ำดิบ จำนวน ๕ ชุด

๖.๓.๒ สารละลายมาตรฐานเพื่อการสอบเทียบ จำนวน ๕ ชุด

๖.๓.๓ หัววัดค่าความเป็นกรด-ด่าง จำนวน ๒ ชุด

๖.๓.๔ หัววัดปริมาณออกซิเจนละลาย จำนวน ๒ ชุด

ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุดังกล่าวส่งมอบให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองในระยะเวลาที่กำหนดเนื่องจากเป็นวัสดุที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ได้ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่มีความถูกต้อง แม่นยำ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

๖.๔ ปรับปรุง ซ่อมแซม สถานีให้อยู่ในสภาพที่มั่นคง อุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดต่างๆ มีความปลอดภัย ทั้งภายในและภายนอกสถานี

๖.๕ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือตรวจวัด อุปกรณ์ ตลอดจนดูแลตรวจเช็ค บำรุงรักษา สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ เครื่องมือตรวจวัด และอุปกรณ์ที่ติดตั้งในสถานี รวมทั้งทำความสะอาด อุปกรณ์ สถานีละไม่น้อยกว่า ๔ ครั้งต่อเดือน พร้อมปรับแต่ง (Calibrate) ทุกๆ ความถูกต้องของการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ติดตั้งในสถานีตามคำแนะนำของผู้ผลิต สถานีละไม่น้อยกว่า ๖ ครั้งต่อปี พร้อมจัดทำรายงานผลการดำเนินงานดังกล่าวในรายงานฉบับที่ ๑ ถึงรายงานฉบับที่ ๖

๖.๖ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าบริการ GPRS และค่าบริการส่ง SMS แจ้งเตือนกรณีที่คุณภาพน้ำเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินไปยัง โทรศัพท์มือถือของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนภัยน้ำเน่าเสีย ไม่น้อยกว่า ๕ หมายเลข อาทิ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดระยอง เทศบาลนครระยอง เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลตำบลทับมา และเทศบาลตำบลเนินพระ

๖.๗ จัดส่งข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของแต่ละสถานี มาที่เว็บไซต์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง โดยต้องเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕ ของจำนวนข้อมูลที่จะได้รับในแต่ละพารามิเตอร์ หากพบว่าข้อมูลไม่ถูกต้อง องค์กรบริหารส่วนจังหวัดระยองจะพิจารณาปรับตามตารางที่ ๒ แต่ทั้งนี้ให้ยกเว้นกรณีเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้

๖.๘ ในกรณีที่ผู้รับจ้างตรวจพบว่าสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติเกิดการขัดข้องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือแจ้งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองทราบและจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน หลังจากที่ได้แจ้งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองทราบ หากผู้รับจ้างเพิกเฉยไม่ปฏิบัติ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดระยองมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๗. การพิจารณาความถูกต้องของข้อมูล

๗.๑ องค์กรบริหารส่วนจังหวัดระยองจะประเมินผลการดำเนินงานจากจำนวนข้อมูลที่มีความถูกต้องตามหลักเกณฑ์พื้นฐาน ตามข้อ ๗.๒ ที่ได้รับจากเว็บไซต์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง โดยจะต้องมีจำนวนข้อมูลที่มีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕ ของจำนวนข้อมูลที่จะได้รับในแต่ละงวดงาน โดยพิจารณาเป็นรายพารามิเตอร์ของแต่ละสถานี

๗.๒ เกณฑ์...

๑).....๒).....๓).....
 (นายสุริยะ ศิริวัฒน์) (นางศุภลักษณ์ มงคลฉัตร) (นางสาวโสภา เกษมแสง)