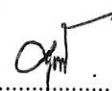
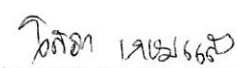


อัตราค่าปรับต่อพารามิเตอร์

ร้อยละของข้อมูลถูกต้องรวมทั้งหมดที่ได้รับ ต่อ ๑ พารามิเตอร์ *	อัตราปรับโดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (%) ของวงเงินจ้างเหมาบริการ **
๘๔	๐.๑ %
๘๓	๐.๒ %
๘๒	๐.๓ %
๘๑	๐.๔ %
๘๐	๐.๕ %
๗๙	๐.๖ %
๗๘	๐.๗ %
๗๗	๐.๘ %
๗๖	๐.๙ %
๗๕	๑.๐ %
๗๔	๑.๒ %
๗๓	๑.๔ %
๗๒	๑.๖ %
๗๑	๑.๘ %
๗๐	๒.๐ %
๖๙	๒.๒ %
๖๘	๒.๔ %
๖๗	๒.๖ %
๖๖	๒.๘ %
๖๕	๓.๐ %
๖๔	๓.๒ %
๖๓	๓.๔ %
๖๒	๓.๖ %
๖๑	๓.๘ %
๖๐	๔.๐ %
ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐	๕.๐ %
ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐	๑๐.๐ %

หมายเหตุ: * การคิดเปอร์เซ็นต์ข้อมูลให้พิเศษทั้ง

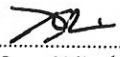
** เปอร์เซนต์การปรับข้อมูลที่ลดลงคิดเป็นอัตราร้อยละของวงเงินจ้างเหมาบริการต่อ ๑ พารามิเตอร์ ต่อการเสนอรายงานในแต่ละครั้ง

๑)  ๒)  ๓) 
 (นายสุริยะ ศิริวัฒน์) (นางศุภลักษณ์ มงคลนัตถ์) (นางสาวโสภา เกษมแสง)

สรุปประมาณราคากลาง

จ้างเหมาดูแลระบบ ข้อมูลการตรวจวัดและซ่อมบำรุงรถยนต์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑

รายการ	งบประมาณ	หมายเหตุ
๑ ค่าตอบแทนบุคลากร	๙๐๐,๐๐๐	
๑.๑ ค่าบุคลากรหลัก (ประสบการณ์ในวิชาชีพไม่น้อยกว่า ๕ ปี การศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรี)	๓๖๐,๐๐๐	
๑.๑.๑ วิศวกรเครื่องมือวัด/ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์/อุตสาหกรรม	๓๖๐,๐๐๐	- ค่าตอบแทน (๓๐,๐๐๐ บาท/คน x ๑ คน x ๑๒ เดือน)
๑.๒ ค่าบุคลากรสนับสนุน	๕๔๐,๐๐๐	
๑.๒.๑ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	๑๘๐,๐๐๐	- ค่าตอบแทน (๑๕,๐๐๐ บาท/คน x ๑ คน x ๑๒ เดือน)
๑.๒.๒ เจ้าหน้าที่เทคนิค	๓๖๐,๐๐๐	- ค่าตอบแทน (๑๕,๐๐๐ บาท/คน x ๒ คน x ๑๒ เดือน)
๒ ค่าใช้สอย และวัสดุ	๘๘๐,๓๒๐	
๒.๑ ค่าอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง		
๒.๑.๑ ค่าวัสดุสำหรับเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศแบบอัตโนมัติ	๖๕,๐๐๐	
- กระดาษเก็บตัวอย่างฝุ่นละออง	๓๐,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ม้วน x ๖ ม้วน)
- บั้มดูดอากาศภายนอก	๓๕,๐๐๐	- (๓๕,๐๐๐ บาท/เครื่อง x ๑ เครื่อง)
๒.๑.๒ ค่าวัสดุและอะไหล่สำหรับเครื่องตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	๘๘,๐๐๐	
- ฟิลเตอร์กรองฝุ่นละเอียด	๕,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
- สารดูดความชื้น ๕ กรัม	๘,๐๐๐	- (๒,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๔ ชิ้น)
- O-ring, orifice and filter	๕,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ชุด)
- Filter Assy Scrubber, Charcoal, ๑lb	๕,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ชุด)
- กระดาษกรองฝุ่นขนาด ๕ ไมโคร	๑๐,๐๐๐	- (๑๐,๐๐๐ บาท/กล่อง-๕๐ ชิ้น)
- อุปกรณ์กำเนิดแสงอุลตราไวโอเลต	๒๐,๐๐๐	- (๒๐,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
- บั้มดูดอากาศภายนอก	๓๕,๐๐๐	- (๓๕,๐๐๐ บาท/เครื่อง x ๑ เครื่อง)
๒.๑.๓ ค่าวัสดุและอะไหล่สำหรับเครื่องตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	๑๑๑,๐๐๐	
- ฟิลเตอร์กรองฝุ่นละเอียดชนิดแผ่นสแตนเลส	๖,๐๐๐	- (๒,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๓ ชิ้น)
- ฟิลเตอร์กรองฝุ่นกรองฝุ่นละเอียด	๕,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
- O - Ring, Orifice and Filter	๑๒,๐๐๐	- (๒,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๖ ชิ้น)
- สารดูดความชื้น ๕ กรัม	๘,๐๐๐	- (๒,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๔ ชิ้น)
- อะไหล่สำหรับบั้มดูดอากาศ	๑๐,๐๐๐	- (๑๐,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
- บั้มดูดอากาศภายนอก	๓๕,๐๐๐	- (๓๕,๐๐๐ บาท/เครื่อง x ๑ เครื่อง)
- กระดาษกรองฝุ่นขนาด ๕ ไมโคร	๑๐,๐๐๐	- (๑๐,๐๐๐ บาท/กล่อง-๕๐ ชิ้น)
- Assy,Molycon (NO๒ to NO Converter)	๒๕,๐๐๐	- (๒๕,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
๒.๑.๔ ค่าวัสดุและอะไหล่สำหรับเครื่องตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์	๘๙,๐๐๐	
- O-Ring, Reaction Cell Tube	๔,๐๐๐	- (๒,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๒ ชิ้น)
- O-Ring, Orifice and Filter	๓,๐๐๐	- (๓,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
- กระดาษกรองฝุ่นขนาด ๕ ไมโคร	๑๐,๐๐๐	- (๑๐,๐๐๐ บาท/กล่อง-๕๐ ชิ้น)
- ฟิลเตอร์กรองฝุ่นละเอียด	๓,๐๐๐	- (๓,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
- อุปกรณ์ทำความร้อนและวัดอุณหภูมิ	๙,๐๐๐	- (๙,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
- อุปกรณ์กำเนิดแสงอินฟราเรด	๖๐,๐๐๐	- (๖๐,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)

๑)  (นายสุริยะ ศิริวัฒน์)๒)  (นางศุภลักษณ์ มงคลมิตร)๓)  (นางสาวโสภา เกษมแสง)

สรุปประมาณราคากลาง

จ้างเหมาดูแลระบบ ข้อมูลการตรวจวัดและซ่อมบำรุงรถยนต์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑

๒.๑.๕ ค่าวัสดุและอะไหล่สำหรับเครื่องตรวจวัดก๊าซโอโซน	๕๓,๕๐๐	
- O-Ring, Reaction Cell Tube	๔,๐๐๐	- (๒,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๒ ชิ้น)
- O-Ring, Orifice and Filter	๖,๐๐๐	- (๓,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๒ ชิ้น)
- ฟิลเตอร์กรองฝุ่นละเอียด	๖,๐๐๐	- (๓,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๒ ชิ้น)
- กระดาษกรองฝุ่นขนาด ๕ ไมโคร	๑๐,๐๐๐	- (๑๐,๐๐๐ บาท/กล่อง-๕๐ ชิ้น)
- อุปกรณ์ดักจับก๊าซโอโซน	๗,๕๐๐	- (๗,๕๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
- อุปกรณ์กำเนิดแสงอุลตราไวโอเลต	๒๐,๐๐๐	- (๒๐,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
๒.๑.๖ ค่าวัสดุและอะไหล่สำหรับเครื่อง Zero Air	๒๘,๐๐๐	
- ฟิลเตอร์กรองฝุ่นละเอียด	๑๐,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๒ ชิ้น)
- สารเคมี Charcoal ๑ lb	๔,๐๐๐	- (๒,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๒ ชิ้น)
- สารเคมี Purafil ๑ lb	๒,๐๐๐	- (๒,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
- อะไหล่สำหรับปั๊มดูดอากาศ	๑๒,๐๐๐	- (๑๒,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๑ ชิ้น)
๒.๑.๗ ค่าอะไหล่สำหรับเครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย	๒๔,๐๐๐	
- Inline Filter set with activated carbon	๑๒,๐๐๐	- (๖,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๒ ชิ้น)
- Preconcentration tube Tenax	๑๒,๐๐๐	- (๖,๐๐๐ บาท/ชิ้น x ๒ ชิ้น)
๒.๑.๘ ค่าวัสดุสำหรับชุดอุณหภูมิตัว	๙,๐๐๐	
- ลูกปืน	๙,๐๐๐	- (๑,๕๐๐ บาท/ชิ้น x ๖ ชิ้น)
๒.๑.๙ ค่าดำเนินการตรวจวัดและซ่อมบำรุง	๔๑๒,๘๒๐	
- ติดตั้ง-รื้อถอนรถยนต์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	๔๔,๐๐๐	- (๒,๐๐๐ บาท/ครั้ง x ๒๒ ครั้ง)
- ค่าดำเนินการปรับตั้งเครื่องมือแบบ ๑ ระดับ (Singlepoint Calibrate)	๖๖,๐๐๐	- (๓,๐๐๐ บาท/ครั้ง x ๒๒ ครั้ง)
- ค่าดำเนินการปรับตั้งเครื่องมือแบบหลายระดับ (Multi point Calibrate)	๓๐,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ครั้ง x ๖ ครั้ง)
- ค่าดำเนินการปรับตั้งความถูกต้องของอัตราการไหลของอากาศ (Mass Flow Calibrate)	๓๐,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ครั้ง x ๖ ครั้ง)
- ค่าดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของ Molybdenum Converter เครื่อง Nox	๑๐,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ครั้ง x ๒ ครั้ง)
- ค่าดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของเครื่อง Zero Air Generator	๑๐,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ครั้ง x ๒ ครั้ง)
- ค่าดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของชุด Ozone Generator	๑๐,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ครั้ง x ๒ ครั้ง)
- ค่าดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของชุด อุณหภูมิ	๑๐,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ครั้ง x ๒ ครั้ง)
- ค่าดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ เครื่องตรวจวัด กลิ่น	๖,๐๐๐	- (๓,๐๐๐ บาท/ครั้ง x ๒ ครั้ง)
- ค่าเช่าสัญญาณสำหรับระบบสื่อสารเพื่อรับส่งข้อมูล ระหว่างหน่วยตรวจวัดกับศูนย์ข้อมูลฯ	๑๘,๐๐๐	- (๑,๕๐๐ บาท/เดือน x ๑๒ เดือน)
- ค่าใช้จ่ายในการเชื่อมโยงข้อมูลมาที่เว็บไซต์ของอบจ.ระยอง	๑๘,๐๐๐	- (๑,๕๐๐ บาท/เดือน x ๑๒ เดือน)
- ค่าศูนย์บริการ เชื้อระยะ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันและอื่นๆ	๑๐,๐๐๐	- (๕,๐๐๐ บาท/ครั้ง x ๒ ครั้ง)

๑)

(นายสุริยะ ศิริวัฒน์)

๒)

(นางศุภลักษณ์ มงคลฉัตร)

๓)

(นางสาวโสภา เกษมแสง)