

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาให้บริการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศขององค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดระยอง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.- บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๙ ตุลาคม ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๔๔๔,๔๐๐.- บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) รายละเอียดแนบท้าย
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ ใช้ราคาที่เคยจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา ๒ ปี งบประมาณ ตามสัญญาเลขที่ กพ.....
๔๐/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๒
 - ๔.๒ บริษัท เอ็นเอส.แอร์ เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด
 - ๔.๓
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ นางประภาวรรณ ทองรัมย์ หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
 - ๕.๒ นายนิพัทธ์ แสนสุข นายช่างโยธาชำนาญงาน
 - ๕.๓ นายสิทธิศักดิ์ ภาระพิมพ์ วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

การจ้างเหมาให้บริการดูแลและบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

๑. ความเป็นมา

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย กรมการส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น มีอาคารสำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๐ หมู่ ๒ ตำบลเนินพระ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เป็นอาคารสูง ๑๑ ชั้น ได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ระบบ VRF ใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ ซึ่งมีการใช้งานตลอดเวลา เพื่อยืดอายุการใช้งานและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จึงมีความจำเป็นต้องจ้างเหมาให้บริการดูแลและบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และจำเป็นต้องบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า รวมทั้ง เพื่อเป็นการดูแลรักษาทรัพย์สินของทางราชการ

๓. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

๓.๑ ผู้ที่จะเข้าคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๒ ผู้ที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ทั้งนี้ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการสอบราคาและหากมีการทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่าย และยื่นต่อกรมสรรพากรและต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท อาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามประกาศคณะกรรมการ ป.ป.ช. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการแสดงรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ และหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำ และแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคล หรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๗

๓.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือ และช่างฝีมือดีและมีประสบการณ์ เพื่อประกอบภารดูแลให้บริการบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศ ระบบ VRF ของผู้ว่าจ้าง ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ต้องให้บริการตามที่กำหนดไว้พร้อมทั้งรับผิดชอบในการจัดการเกี่ยวกับการขนส่ง การใช้แรงงานเครื่องมือ ที่จำเป็นในการทำให้การบริการบำรุงรักษาเป็นไปโดยเรียบร้อยถูกต้องตามข้อกำหนดและหลักวิชาการ

๓.๔ ผู้รับจ้าง...

๓.๔ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าแรงงานค่าบริการตรวจและบำรุงรักษาตามข้อกำหนดนี้ โดยต้องตรวจสอบระบบเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ทั้งหมดที่กำหนดไว้ให้สามารถใช้งานได้ปกติและถูกต้องตามเทคนิคหากตรวจพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดหรือหมดสภาพการใช้งานตามเวลาที่กำหนดหรือทำงานผิดปกติให้แจ้งต่อผู้ว่าจ้างทราบทันที

๓.๕ ผู้รับจ้างต้องบันทึกแบบฟอร์มการให้บริการบำรุงรักษาแยกตามประเภทของเครื่องและอุปกรณ์สำหรับการให้บริการทุกครั้ง ต้องจัดทำบันทึกประวัติในการเปลี่ยนอะไหล่ทุกครั้ง เพื่อเก็บเป็นข้อมูลในการตรวจสอบโดยมีรายละเอียดอย่างครบถ้วนต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแลให้บริการบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบตามช่วงเวลาและรายละเอียดของงานที่กำหนด

๓.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์และแรงงานที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงานที่จะต้องทำเป็นจำนวนที่เพียงพอให้สามารถรับผิดชอบงานให้ทันตามกำหนดในแต่ละครั้ง

๓.๘ ผู้รับจ้างต้องรับเรื่องแก้ไขขัดข้อง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งช่างมาดำเนินการแก้ไขระบบเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่เกิดขัดข้อง ภายในเวลา ๔ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง เพื่อบริการเครื่องปรับอากาศให้การได้ดีตามปกติ โดยเร็ว หากระบบเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบหรืออื่นๆ เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากความประมาทของผู้รับจ้างไม่ตรวจบำรุงรักษาเป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้างเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตามความเสียหายที่เป็นจริง

๔. รายละเอียดของงาน

เครื่องปรับอากาศ ระบบ VRF ประกอบด้วย

- | | |
|-------------|---------------|
| - คอล์ยเย็น | จำนวน ๑๐๒ ตัว |
| - คอล์ยร้อน | จำนวน ๓๖ ตัว |

ผู้รับจ้างต้องให้บริการซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ตามรายละเอียดในสัญญา ดังนี้

๔.๑ งานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ครั้งที่ ๑ (ภายใน ๔ เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๓ ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔)

๔.๑.๑ การบำรุงรักษาคอล์ยเย็น

- (๑) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ Filter โดยการเป่าหรือล้างด้วยน้ำสะอาด
- (๒) ตรวจเช็คแผงคอล์ยเย็นว่าสกปรกหรือไม่ และล้างแผงคอล์ยเย็นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
- (๓) ตรวจเช็คการทำงานของมอเตอร์พัดลมว่ามีเสียงดัง หรือสั่นผิดปกติหรือไม่
- (๔) ตรวจเช็คกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์พัดลม โดยใช้แอมมิเตอร์วัดที่สายไฟ L
- (๕) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง โดยการใช้ปั๊มน้ำดูดที่ถาดน้ำทิ้งและปลายท่อเมนน้ำทิ้ง
- (๖) ตรวจเช็คอุณหภูมิและความเร็วลมหัวจ่ายโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดที่หัวจ่าย
- (๗) ตรวจเช็คอุณหภูมิลมกลับ โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดที่ช่องลมกลับ
- (๘) ตรวจเช็ครีโมทควบคุมว่าตั้งค่าถูกต้อง หรือแบตเตอรี่หมดหรือไม่

๔.๑.๒ การบำรุง...

๔.๑.๒ การบำรุงรักษาคอลล์ร้อน

- (๑) ทำความสะอาดแผงคอลล์ร้อนด้วยปั้มน้ำแรงดัน
- (๒) ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และใบพัดลมว่ามีเสียงดัง หรือสั่นผิดปกติหรือไม่
- (๓) ทำความสะอาดแผงควบคุมโดยใช้โบลเวอร์เป่า
- (๔) ตรวจสอบเช็คขั้วไฟและขันน็อตให้แน่น
- (๕) ตรวจสอบเช็คแรงดันน้ำยา โดยใช้เกจวัด Liquid ประมาณ ๓๕๐-๔๐๐ Psi ,Suction ประมาณ ๑๐๐ - ๑๕๐ Psi
- (๖) ตรวจสอบเช็คแรงดันและกระแสไฟฟ้าโดยใช้แอมมิเตอร์
- (๗) ตรวจสอบเช็คอุณหภูมิ น้ำยา ๗๐ - ๘๐ องศา
- (๘) ตรวจสอบเช็คกระแสคอมเพรสเซอร์โดยใช้แอมมิเตอร์วัดที่สายไฟ ๘ - ๑๐ A.
- (๙) ตรวจสอบเช็คฉนวนหุ้มท่อ ท่อคอนโทรล และท่อไฟฟ้า
- (๑๐) วัดแรงสั่นสะเทือนของเครื่อง Compressor
- (๑๑) ตั้ง Address ของแต่ละเครื่องในทุกๆ ชั้น

๔.๒ งานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ครั้งที่ ๒ (ภายใน ๔ เดือน ตั้งแต่เดือนมีนาคม ๒๕๖๔ ถึงเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔)

๔.๒.๑ การบำรุงรักษาคอลล์เย็น

- (๑) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ Filter โดยการเป่าหรือล้างด้วยน้ำสะอาด
- (๒) ตรวจสอบเช็คแผงคอลล์เย็นว่าสกปรกหรือไม่ และล้างแผงคอลล์เย็นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
- (๓) ตรวจสอบเช็คการทำงานของมอเตอร์พัดลมว่ามีเสียงดัง หรือสั่นผิดปกติหรือไม่
- (๔) ตรวจสอบเช็คกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์พัดลม โดยใช้แอมมิเตอร์วัดที่สายไฟ L
- (๕) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง โดยการใช้น้ำดูดที่ถาดน้ำทิ้งและปลายท่อเมนน้ำทิ้ง
- (๖) ตรวจสอบเช็คอุณหภูมิและความเร็วลมหัวจ่ายโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดที่หัวจ่าย
- (๗) ตรวจสอบเช็คอุณหภูมิลมกลับ โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดที่ช่องลมกลับ
- (๘) ตรวจสอบเช็ครีโมทควบคุมว่าตั้งค่าถูกต้อง หรือแบตเตอรี่หมดหรือไม่

๔.๒.๒ การบำรุงรักษาคอลล์ร้อน

- (๑) ทำความสะอาดแผงคอลล์ร้อนด้วยปั้มน้ำแรงดัน
- (๒) ตรวจสอบเช็คการทำงานของมอเตอร์และใบพัดลมว่ามีเสียงดัง หรือสั่นผิดปกติหรือไม่
- (๓) ทำความสะอาดแผงควบคุมโดยใช้โบลเวอร์เป่า
- (๔) ตรวจสอบเช็คขั้วไฟและขันน็อตให้แน่น
- (๕) ตรวจสอบเช็คแรงดันน้ำยา โดยใช้เกจวัด Liquid ประมาณ ๓๕๐-๔๐๐ Psi ,Suction ประมาณ ๑๐๐ - ๑๕๐ Psi
- (๖) ตรวจสอบเช็คแรงดันและกระแสไฟฟ้าโดยใช้แอมมิเตอร์
- (๗) ตรวจสอบเช็คอุณหภูมิ น้ำยา ๗๐ - ๘๐ องศา

(๘) ตรวจสอบเช็ค...

- (๘) ตรวจสอบกระแสคอมเพรสเซอร์โดยใช้แอมมิเตอร์วัดที่สายไฟ ๘ - ๑๐ A.
- (๙) ตรวจสอบหุ้มท่อ ท่อคอนโทรล และท่อไฟฟ้า
- (๑๐) วัดแรงสั่นสะเทือนของเครื่อง Compressor
- (๑๑) ตั้ง Address ของแต่ละเครื่องในทุกๆ ชั้น

๔.๓ งานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ครั้งที่ ๓ (ภายใน ๓ เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๔ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๔)

๔.๓.๑ การบำรุงรักษาคอยล์เย็น

- (๑) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ Filter โดยการเป่าหรือล้างด้วยน้ำสะอาด
- (๒) ตรวจสอบแผงคอยล์เย็นว่าสกปรกหรือไม่ และล้างแผงคอยล์เย็นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
- (๓) ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมว่ามีเสียงดัง หรือสั่นผิดปกติหรือไม่
- (๔) ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์พัดลม โดยใช้แอมมิเตอร์วัดที่สายไฟ L
- (๕) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง โดยการใช้ปั้มน้ำดูดที่ถาดน้ำทิ้งและปลายท่อเมนน้ำทิ้ง
- (๖) ตรวจสอบอุณหภูมิและความเร็วลมหัวจ่ายโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดที่หัวจ่าย
- (๗) ตรวจสอบอุณหภูมิลมกลับ โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดที่ช่องลมกลับ
- (๘) ตรวจสอบครีโมทควบคุมว่าตั้งค่าถูกต้อง หรือแบตเตอรี่หมดหรือไม่

๔.๓.๒ การบำรุงรักษาคอยล์ร้อน

- (๑) ทำความสะอาดแผงคอยล์ร้อนด้วยปั้มน้ำแรงดัน
- (๒) ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และใบพัดลมว่ามีเสียงดัง หรือสั่นผิดปกติหรือไม่
- (๓) ทำความสะอาดแผงควบคุมโดยใช้โบลเวอร์เป่า
- (๔) ตรวจสอบเช็คขั้วไฟและขันน็อตให้แน่น
- (๕) ตรวจสอบแรงดันน้ำยา โดยใช้เกจวัด Liquid ประมาณ ๓๕๐-๔๐๐ Psi ,Suction

ประมาณ ๑๐๐ - ๑๕๐ Psi

- (๖) ตรวจสอบแรงดันและกระแสไฟฟ้าโดยใช้แอมมิเตอร์
- (๗) ตรวจสอบอุณหภูมิน้ำยา ๗๐ - ๘๐ องศา
- (๘) ตรวจสอบกระแสคอมเพรสเซอร์โดยใช้แอมมิเตอร์วัดที่สายไฟ ๘ - ๑๐ A.
- (๙) ตรวจสอบหุ้มท่อ ท่อคอนโทรล และท่อไฟฟ้า
- (๑๐) วัดแรงสั่นสะเทือนของเครื่อง Compressor
- (๑๑) ตั้ง Address ของแต่ละเครื่องในทุกๆ ชั้น

๕. สถานที่ปฏิบัติงาน

อาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง (ตึก ๑๑ ชั้น)

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ (๑๑ เดือน)

๗. วงเงินในการจัดหา...

๗. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณประจำปี ๒๕๖๔ วงเงินรวมทั้งสิ้น ๔๙๙,๙๐๐.- บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน) ราคานี้ไม่รวมอะไหล่และไม่รวมงานเพิ่มกรณีฉุกเฉินและอื่นๆ

๘. ระยะเวลาการส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะจ่ายเงินโดยแบ่งออกเป็น จำนวน ๓ งวด

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการดูแลให้บริการ บำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบ ครั้งที่ ๑ ภายในระยะเวลา ๔ เดือน ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับไว้ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๓๕ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการดูแลให้บริการ บำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบ ครั้งที่ ๒ ภายในระยะเวลา ๔ เดือน ตั้งแต่เดือน มีนาคม ๒๕๖๔ ถึงเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับไว้ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๓๕ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการดูแลให้บริการ บำรุงรักษาระบบเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบ ครั้งที่ ๓ ภายในระยะเวลา ๓ เดือน ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม ๒๕๖๔ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๔ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับไว้ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางประภาวรรณ ทองรัมย์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์)

วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ