ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาให้บริการดูแลและบำรุงรักษาระบบลิฟต์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๒๘,๒๙๕.๒๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เป็นเงิน ๒๒๘,๒๙๕.๒๐ บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) รายละเอียดแนบท้าย

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ ใช้ราคาที่เคยจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา ๒ ปี งบประมาณ ตามสัญญาเลขที่ กพ. ๓๖/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

๔.๒ บริษัท จาร์ดีน ชินด์เล่อร์ (ไทย) จำกัด

๔.๓

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นางประภาวรรณ ทองรัศมี หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

๕.๒ นายนิพัทธ์ แสนสุข นายช่างโยธาชำนาญงาน

๕.๓ นายวชิรวิชญ์ กันเดช วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางประภาวรรณ ทองรัศมี)
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายวชิรวิชญ์ กันเดช)
วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

การจ้างเหมาให้บริการดูแลและบำรุงรักษาระบบลิฟต์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

****

๑. ความเป็นมา

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เป็นหน่วยงานองค์กรขนาดใหญ่ มีอาคารสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๐ ม.๒ ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง เป็นอาคารสูง ๑๑ ชั้น มีระบบการใช้ลิฟต์โดยสารจำนวน ๓ ตัว และลิฟต์ขนของจำนวน ๑ ตัว โดยได้ติดตั้งใช้งานมาตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๕๕ จึงมีความประสงค์จะดำเนินการจ้างเหมาให้บริการดูแลและบำรุงรักษาระบบลิฟต์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศของอาคารองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และจำเป็นต้องบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งเพื่อเป็นการดูแลรักษาทรัพย์สินของทางราชการ

๓. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

๓.๑ ผู้ที่จะเข้าคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๒ ผู้ที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ทั้งนี้ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการสอบราคาและหากมีการทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากรและต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท อาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามประกาศคณะกรรมการ ป.ป.ช. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการแสดงรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ และหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำ และแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคล หรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ ประกาศ ณ วันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

๓.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือ และช่างฝีมือดีและมีประสบการณ์ เพื่อประกอบการดูแลให้บริการบำรุงรักษาระบบลิฟต์ของผู้ว่าจ้าง ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ต้องให้บริการตามที่กำหนดไว้พร้อมทั้งรับผิดชอบในการจัดการเกี่ยวกับการขนส่ง การใช้แรงงานเครื่องมือ ที่จำเป็นในการทำให้การบริการบำรุงรักษาเป็นไปโดยเรียบร้อยถูกต้องตามข้อกำหนดและหลักวิชาการ

๓.๔ ผู้รับจ้าง...

๓.๔ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าแรงงานค่าบริการตรวจและบำรุงรักษาตามข้อกำหนดนี้ โดยต้องตรวจสอบระบบลิฟต์และอุปกรณ์ทั้งหมดที่กำหนดไว้ให้สามารถใช้งานได้ปกติและถูกต้องตามเทคนิคหากตรวจพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดหรือหมดสภาพการใช้งานตามเวลาที่กำหนดหรือทำงานผิดปกติให้แจ้งต่อผู้ว่าจ้างทราบทันที

๓.๕ ผู้รับจ้างต้องบันทึกแบบฟอร์มการให้บริการบำรุงรักษาแยกตามประเภทของเครื่องและอุปกรณ์สำหรับการให้บริการทุกครั้ง ต้องจัดทำบันทึกประวัติในการเปลี่ยนอะไหล่ทุกครั้ง เพื่อเก็บเป็นข้อมูลในการตรวจสอบโดยมีรายละเอียดอย่างครบถ้วนต่อผู้ว่าจ้าง

๓.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแลให้บริการบำรุงรักษาระบบลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบตามช่วงเวลาและรายละเอียดของงานที่กำหนด

๓.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์และแรงงานที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงานที่จะต้องทำเป็นจำนวนที่เพียงพอให้สามารถรับผิดชอบงานให้ทันตามกำหนดในแต่ละเดือน

๓.๘ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับภาระจัดหาอะไหล่ลิฟต์ยี่ห้อ “ซินด์เล่อร์” มาเปลี่ยนหรือซ่อมแซมแทนของเดิมที่ชำรุด รวมถึงโปรแกรมซอฟต์แวร์ ผลิตภัณฑ์สารหล่อลื่นและจาระบี

๓.๙ ผู้รับจ้างต้องรับเรื่องแก้ไขขัดข้อง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งช่างมาดำเนินการแก้ไขระบบลิฟต์ทุกครั้งที่เกิดขัดข้อง ภายในเวลา ๔ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง เพื่อระบบลิฟต์ใช้การได้ดีตามปกติ โดยเร็ว หากระบบลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบหรืออื่นๆ เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากความประมาทของ ผู้รับจ้างไม่ตรวจบำรุงรักษาเป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้างเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตามความเสียหายที่เป็นจริง

๔. รายละเอียดของงาน

ผู้รับจ้างต้องให้บริการซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบลิฟต์ อาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ตามรายละเอียดในสัญญา ดังนี้

๔.๑ <u>รายละเอียดจำนวนอุปกรณ์ตามขอบเขตงาน</u>

ลิฟต์หมายเลข	จำนวน	น้ำหนักบรรทุก (kg.)	หมายเหตุ
๑ (L๑)	๑	๑,๐๐๐	
๒ (L๒)	๑	๑,๐๐๐	
๓ (L๓)	๑	๑,๐๐๐	
ลิฟต์ขนของ (L๔)	๑	๑,๐๐๐	

๔.๒ <u>ชนิดของการบำรุง</u>

(๑) Visual Inspection, General Inspection โดยการตรวจสอบโดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้ง ๔ คือ ตา หู คอ จมูก และการสัมผัส ผู้ตรวจสอบจะต้องอาศัยจิตสำนึกทางช่าง และเป็นคนช่างสังเกตพอสมควรถึงจะสามารถบ่งชี้หรือสงสัยว่ามีข้อผิดปกติเกิดขึ้น ซึ่งส่วนนี้ถือว่าเป็นหัวใจหลักในการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

(๒) Test and...

(๒) Test and Measurement โดยการวัดค่าและการตรวจสอบค่าการทำงานของอุปกรณ์มาตรฐานที่กำหนดหรือตามที่ออกแบบมา และใช้ในการยืนยันผลการทำ Visual Inspection

(๓) Improvement, Treatment โดยการ ปรับปรุง ตกแต่ง การทำความสะอาด และการกวดขันจุดต่อต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องทำหลังจากปลดกระแสไฟฟ้าออกจากระบบแล้ว

(๔) Test Report and Recommendation โดยการรายงานผลการตรวจสอบและคำแนะนำการซ่อมแซมหลังจากตรวจพบสิ่งต่างๆ ซึ่งจะต้องบันทึกให้มีความละเอียดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

รายละเอียดการบริการตรวจเช็คดูแลบำรุงรักษาระบบลิฟต์

๑. บริการตรวจเช็คบำรุงรักษา ทุกระยะ ๑ เดือน

๑. ตัวลิฟต์/โถงลิฟต์

๑.๑ ภายในลิฟต์ ปุ่มกด ไฟบอกชั้น จุดยึดต่างๆ

๑.๒ หลอดไฟภายในลิฟต์

๑.๓ อุปกรณ์ป้องกันประตูหนีบ

๑.๔ ประตูปล่องลิฟต์

๑.๕ แผงปุ่มกดโถงลิฟต์

๑.๖ การจอดเสมอชั้น

๒. ตู้ควบคุม/เครื่องลิฟต์

๒.๑ ทางเข้าและป้ายเตือนต่างๆ

๒.๒ ไฟแสงสว่างและการระบายอากาศภายในห้องเครื่องลิฟต์

๒.๓ ป้ายเตือนความปลอดภัยอยู่ถูกตำแหน่งและสภาพดี

๒.๔ สัญญาณเตือน ระบบสื่อสารขณะที่มีการจ่ายกระแสไฟฟ้า

๒.๕ สมุดบันทึกการเข้าบำรุงรักษา และประวัติการซ่อม

๒.๖ สภาพเครื่องขับลิฟต์ (มอเตอร์ เกียร์ พูเล่ย์ สลิง แท่นเครื่อง)

๒.๗ เบรก ดรัม ผ้าเบรก คอนแทคเบรก อุปกรณ์ที่เคลื่อนที่ สปริง

๓. หลังคาลิฟต์/ปล่องลิฟต์

๓.๑ ชุดขับบนหลังคาลิฟต์

๓.๒ ไฟแสงสว่างในปล่องลิฟต์

๓.๓ ประตูปล่องลิฟต์ – กลไกต่างๆ

๓.๔ คอนแทคประตูตัวลิฟต์ (KYC)

๔. บ่อลิฟต์/อื่นๆ

๔.๑ สภาพบ่อลิฟต์

๒. บริการตรวจเช็ค...

๒. บริการตรวจเช็คบำรุงรักษา ทุกระยะ ๓ เดือน

๑. ตัวลิฟต์/โถงลิฟต์

๑.๑ ภายในลิฟต์ ปุ่มกด ไฟบอกชั้น จุดยึดต่างๆ

๑.๒ หลอดไฟภายในลิฟต์

๑.๓ อุปกรณ์ป้องกันประตูหนีบ

๑.๔ ประตูปล่องลิฟต์

๑.๕ แผงปุ่มกดโถงลิฟต์

๑.๖ การจอดเสมอชั้น

๒. ตู้ควบคุม/เครื่องลิฟต์

๒.๑ ห้องเครื่องลิฟต์

๒.๒ อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ/สวิตช์จ่ายไฟให้มอเตอร์/ฟิวส์

๒.๓ ชุดขับในตู้ควบคุม

๒.๔ คอนแทคของวงจรเซฟตี้ในห้องเครื่องลิฟต์

๒.๕ ระบบสื่อสารกับตัวลิฟต์และระบบแสงสว่างฉุกเฉิน

๒.๖ สมุดบันทึกการเข้าบำรุงรักษา และประวัติการซ่อม

๒.๗ RAM/จำนวนครั้งที่ลิฟต์วิ่ง/long term tasks

๒.๘ ตรวจสอบบันทึกความผิดปกติ ไฟแสดงผลต่างๆ

๒.๙ จุดต่อสายไฟ คอนแทคเตอร์ รีเลย์ อุปกรณ์ป้องกันทางไฟฟ้าต่างๆ

๒.๑๐ ขั้วต่อสายไฟฟ้าและปลั๊ก

๒.๑๑ เบรก ดรัม ผ้าเบรก คอนแทคเบรก อุปกรณ์ที่เคลื่อนที่ สปริง

๒.๑๒ แรงจับของเบรกเมื่อลิฟต์วิ่งที่ความเร็วเต็มพิกัด

๒.๑๓ ตลับลูกปืนของเจนเนอเรเตอร์ แปรงถ่าน พัดลมของชุดไดร์ฟ

๒.๑๔ อุปกรณ์จับสลิงฉุดลิฟต์

๒.๑๕ พัดลมระบายอากาศ เทคโค มอเตอร์และพูเล่ย์ถ่วง

๒.๑๖ อุปกรณ์ปรับระดับชั้นจอด ไฟบอกตำแหน่งลิฟต์จอดอยู่ในระดับชั้น "LUET" เครื่องหมายระดับชั้นที่จอดสลิง

๒.๑๗ โก๋เวอร์เนอร์ของลิฟต์/โครงน้ำหนักถ่วง-ผ้าเบรก

๒.๑๘ จุดยึดของตัวลิฟต์และโครงน้ำหนักถ่วง

๓. หลังคาลิฟต์...

๓. หลังคาลิฟต์/บ่อลิฟต์

๓.๑ ชุดขับบนหลังคาลิฟต์

๓.๒ ไฟแสงสว่างในปล่องลิฟต์

๓.๓ หลังคาลิฟต์

๓.๔ การยึดของอุปกรณ์แขวนตัวลิฟต์และโครงน้ำหนักถ่วง ตรวจสอบการยึดพู่เล่ย์

๓.๕ การเคลื่อนที่เลยชั้นปลายสุด – สวิตซ์ป้องกันลิฟต์วิ่งเลยชั้นจอด ชั้นปลายสุด

๓.๖ โรลเล่อร์หรือตัวนำร่องลิฟต์

๓.๗ กระปุกน้ำมันหล่อลื่นตัวร่องของตัวลิฟต์และโครงลูกถ่วง

๓.๘ ร่องพู่เล่ย์ของตัวลิฟต์/โครงน้ำหนักถ่วง การหล่อลื่นของตลับลูกปืน

๓.๙ ประตูปล่องลิฟต์ – กลไกต่างๆ

๓.๑๐ คอนแทคประตู/ดอร์ล็อก/การเลื่อนปิดเอง/กุญแจเปิดประตู

๓.๑๑ การเสียบปลั๊กหรือข้อต่อ

๓.๑๒ อุปกรณ์ตรวจจับตำแหน่งในปล่องลิฟต์ ETSL, PHUET, KSE ฯลฯ

๓.๑๓ จุดยึดรางของตัวลิฟต์และโครงลูกถ่วง

๓.๑๔ การยึดของโครงลูกถ่วง

๓.๑๕ โรลเลอร์หรือตัวนำร่องของโครงลูกถ่วง

๓.๑๖ สลิงโกเวอร์เนอร์ของตัวลิฟต์และโครงลูกถ่วง

๓.๑๗ ตรวจสอบการสึกหรอ ความตึงและการหล่อลื่นของสลิงฉุดลิฟต์/สลิงชดเชย

๓.๑๘ ความตึงของสายพานหรือโซ่ของประตูลิฟต์

๓.๑๙ คอนแทคประตูตัวลิฟต์ (KTC)

๓.๒๐ กลไกการล็อคทางกลของประตูลิฟต์

๓.๒๑ จุดยึดของประตูตัวลิฟต์/ชูประตูลิฟต์

๓.๒๒ การปรับแต่งแคมประตูให้สัมพันธ์กับล้อดอร์ล็อค

๓.๒๓ จุดต่อของสลิงดึงเซฟตี้เกียร์ของตัวลิฟต์/โครงลูกถ่วง

๓.๒๔ อุปกรณ์ชั่งน้ำหนัก/การเคลื่อนที่ได้ของพื้นลิฟต์

๔. บ่อลิฟต์/อื่นๆ

๔.๑ เซฟตี้เกียร์ของตัวลิฟต์/โครงลูกถ่วง

๔.๒ ทางเข้าปล่องลิฟต์/บ่อลิฟต์

๔.๓ ถาดรองน้ำมัน สวิตซ์หยุดในบ่อลิฟต์

๔.๔ พู่เล่ย์ถ่วงโกเวอร์เนอร์ คอนแทค ความตึงสลิง

๔.๕ บัฟเฟอร์...

๔.๕ บัฟเฟอร์ ระดับน้ำมัน คอนแทค

๔.๖ อุปกรณ์ป้องกันการกระชากกลับ ตำแหน่งของพูเล่ย์ คอนแทคและการหล่อลื่น

๔.๗ ทราเวลลิ่งเคเบิ้ล และอุปกรณ์ยึดแขวน

๔.๘ ระยะห่างระหว่างโครงน้ำหนักถ่วงและบัฟเฟอร์ เมื่อลิฟต์จอดชั้นบนสุด

๔.๙ ระบบควบคุม Fireman's control ฟังก์ชั่นพิเศษ

๕. สถานที่ปฏิบัติงาน

อาคารองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑ (๑๐ เดือน)

๗. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณประจำปี ๒๕๖๑ วงเงินรวมทั้งสิ้น ๒๒๘,๒๙๕.๒๐ บาท (สองแสนสองหมื่นแปดพันสองร้อยเก้าสิบห้าบาทยี่สิบสตางค์)

๘. ระยะเวลาการส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะจ่ายเงินโดยแบ่งออกเป็น จำนวน ๒ งวด

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๕๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการดูแลให้บริการบำรุงรักษาระบบลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบตั้งแต่เดือนธันวาคม ๒๕๖๐ ถึงเดือนเมษายน ๒๕๖๑ เป็นที่เรียบร้อยและคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อย

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๕๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการดูแลให้บริการบำรุงรักษาระบบลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๑ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๑ เป็นที่เรียบร้อยและคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางประภาวรรณ ทองรัศมี)
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายวชิรวิชญ์ กันเดช)
วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ