

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)
การจ้างบำรุงรักษาระบบวิศวกรรมอาคารและสาธารณูปโภค
อาคารผู้ป่วยนอก และอาคารพิเศษและบำบัดโรค
ตั้งแต่ ๑ ต.ค.๖๓ - ๓๐ ก.ย.๖๔
โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ ได้จัดประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาระบบวิศวกรรมอาคารและสาธารณูปโภค ของอาคารผู้ป่วยนอก และอาคารพิเศษและบำบัดโรค เนื่องจากทั้ง ๒ อาคาร เป็นอาคารขนาดใหญ่ประกอบด้วยอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัย ระบบต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา สุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ระบบต่างๆนี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะ เพื่อให้อุปกรณ์และระบบต่างๆทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและคงทนถาวร ขณะนี้ใกล้หมดสัญญา จึงมีความประสงค์จะต่อสัญญาจ้างต่อไปอีก ๑ ปี ตามสัญญาเดิมและมีการเพิ่มรายละเอียดของงานเพิ่มขึ้นตามเอกสารแนบท้ายสัญญา

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคของโรงพยาบาล อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา (Utilities Available To Use)

๒.๒ เพื่อให้การบริหารงานระบบวิศวกรรมอาคาร สอดคล้องกับมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง

๒.๓ เพื่อให้มีการใช้อุปกรณ์สาธารณูปโภค อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และประหยัดพลังงาน

๒.๔ เพื่อให้มีผู้ทำหน้าที่เฉพาะในการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ประจำวัน การบำรุงรักษาตามรอบ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ (Building Operation & Maintenance)

๒.๕ เพื่อให้มีเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงรักษาเพียงพอเหมาะสม

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รพ.ฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนกับสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ และมีผลงานด้านการรับจ้างดูแลบำรุงรักษาระบบวิศวกรรมอาคารและสาธารณูปโภค ในโรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลของรัฐวิสาหกิจ หรือโรงพยาบาลของเอกชน ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน HA, ISO หรือ JCI (The Joint Commission International Accreditation) อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสามอย่าง ในวงเงินไม่ต่ำกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ต่อสัญญา และเป็นผลงานที่ดีย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับจากวันที่ส่งมอบผลงานแล้วเสร็จ จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา โดยยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาหนังสือสัญญาจ้างจากหน่วยงานนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๑ สัญญา เป็นหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา พร้อมทั้งนำต้นฉบับตัวจริงมาแสดงประกอบต่อคณะกรรมการในวันทำสัญญา

๔. สถานที่ตั้ง

อาคารผู้ป่วยนอก และอาคารพิเศษและบำบัดโรค โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ

๕. คุณสมบัติเฉพาะของผู้รับจ้าง

๕.๑ ผู้รับจ้าง ที่จดทะเบียนในประเทศไทยโดยประกอบธุรกิจด้านบริหารงานระบบวิศวกรรม ประกอบอาคาร และมีผลงานที่ดำเนินการให้ส่วนราชการ องค์กรของรัฐ และผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 ในการบริหารจัดการ บำรุงรักษาระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร และมีผลงานที่แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วไม่เกิน ๓ ปี วงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ให้ยื่นพร้อมใบเสนอราคา ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

๕.๒ ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกร/เจ้าหน้าที่ระดับปริญญาตรี สาขาเครื่องกล/ไฟฟ้า/เทคโนโลยี ก่อสร้าง/อุตสาหกรรม จำนวน ๒ คน และเจ้าหน้าที่ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาอิเล็กทรอนิกส์/ไฟฟ้า/เครื่องยนต์/เทคนิคเครื่องกล มีประสบการณ์ ๒ ปีขึ้นไป และตามมาตรฐานฝีมือแรงงานกำหนด จำนวน ๖ คน โดยต้องนำหลักฐานมาแสดง

๕.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อม บำรุงรักษา บริหารจัดการโดยอ้างอิงกับมาตรฐานสากลกับ ระบบวิศวกรรมอาคาร หรือ ระบบสาธารณสุขที่เกี่วข้อง ได้แก่ มาตรฐานอ้างอิงงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร, งานระบบปรับอากาศ EIT, NFPA (งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย), ASTM, ISO, JCI (ระบบ วิศวกรรมประกอบอาคาร เช่น ระบบ ENV, ระบบ Infection Control)

๕.๔ ผู้รับจ้าง ต้องมีระบบบริหารข้อมูล Software CMMS (Computerize Maintenance Management Software Management on Web base) เพื่อใช้ในการจัดเก็บประวัติงานซ่อม งาน บำรุงรักษา การจัดทำรายงาน

๕.๕ ผู้รับจ้าง ต้องใช้ QR Code ในการลงทะเบียนอุปกรณ์ และสามารถตรวจสอบประวัติ อุปกรณ์ได้ผ่าน QR code

๖. ข้อกำหนดในการจ้าง

๑. ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการดังนี้

๑.๑ จัดหาบุคลากร สาขาวิชาชีพต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารปฏิบัติงานซ่อมบำรุง ให้ได้ มาตรฐานตามขอบเขตงานที่กำหนด

๑.๒ ทำการตรวจเช็คซ่อม และบำรุงรักษางานระบบประกอบอาคารและควบคุมการใช้งาน ระบบประกอบอาคารต่างๆภายในโรงพยาบาล ซึ่งมีรายละเอียดกำหนดดังนี้

ระบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร

๑. ระบบไฟฟ้า

๑.๑ หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง

๑.๒ ตู้สวิตช์อัตโนมัติเมน (MDB)

๑.๓ แผงสวิตช์อัตโนมัติย่อย (Load Center)

๑.๔ สวิตช์ตัดตอน

- ๑.๕ ท่อร้อยสายไฟฟ้า
- ๑.๖ กล่องต่อสายและกล่องดึงสาย
- ๑.๗ รางเดินสาย
- ๑.๘ สายไฟฟ้า
- ๑.๙ บัสดัก (Bus Duct)
- ๑.๑๐ การป้องกันไฟและควันลาม
- ๑.๑๑ โคมไฟฟ้าและอุปกรณ์
- ๑.๑๒ สวิตช์และเต้ารับ
- ๑.๑๓ ระบบสายดิน
- ๑.๑๔ ระบบป้องกันฟ้าผ่า

๒. ระบบโทรศัพท์

๓. ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้

๔. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator)

๕. ระบบเรียกพยาบาล (nurse call system)

๖. ระบบเสียงตามสาย

๗. ระบบกล้องวงจรปิด

๘. ระบบ MATV

๙. ระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS)

๑๐. ระบบประตูอัตโนมัติ (Auto Door)

๑๑. ป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ (ระบบไฟวิ่ง)

ระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและระบบสุขาภิบาล

(๑) งานท่อและข้อต่อระหว่างท่อต่างๆ

(๒) งานระบบประปา

(๓) งานระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำทิ้ง

(๔) งานระบบสุขาภิบาล

ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

(๑) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Unit)

(๒) ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและชุดควบคุม (Fire Pump and Starter)

(๓) ระบบเครื่องสูบน้ำเสริมแรงดัน (Jockey Pump)

(๔) ระบบท่อดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection and Sprinkler)

(๕) Fire Hose Cabinet

(๖) Fire Extinguisher

(๗) ระบบอัดอากาศทางหนีไฟและช่องลิฟต์

ระบบปรับอากาศ

- (๑) Chiller
- (๒) Chiller Pump
- (๓) Air Handling Unit
- (๔) Fan Coil Unit
- (๕) Split Type Air

ระบบบำบัดน้ำเสีย

- (๑) Aerator Pump
- (๒) Submersible Pump
- (๓) บ่อบำบัดน้ำเสีย ระบบ UV

ระบบอากาศภายในห้องผ่าตัดและห้องแยกโรค

- (๑) Negative Pressure
- (๒) Positive Pressure

๒. จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือวัดและเครื่องมือที่จำเป็น ในการซ่อมบำรุงระบบต่างๆ ตามรายละเอียดกำหนดในเอกสารนี้ โดยจะต้องมีประจำที่หน่วยงานตามความจำเป็นในสภาพพร้อมใช้งาน ทั้งในช่วงปฏิบัติงานปกติและในยามฉุกเฉิน และพร้อมที่จะให้ตรวจสอบโดยคณะกรรมการตรวจการจ้าง ทั้งนี้ รายการดังกล่าวเป็นเพียงความต้องการเบื้องต้น หากในความเป็นจริงการซ่อมบำรุงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรือเครื่องวัดมากกว่านี้ ผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดหาเพื่อให้การซ่อมบำรุงเสร็จเรียบร้อยโดยเร็ว ส่วนวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดหาเอง

๓. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้รับจ้างให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของผู้ว่าจ้างอย่างถูกต้องรัดกุมและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

๔. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาอย่างเคร่งครัด

๕. ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการทำ ๕ ส. ภายในพื้นที่รับผิดชอบของผู้รับจ้างเป็นประจำทุกเดือน

๖. ผู้รับจ้างต้องจัดการงานรับแจ้งซ่อมที่เป็นระบบ โดยจัดทำแบบฟอร์มการรายงานการแจ้งซ่อมเพื่อสื่อสารระหว่างผู้แจ้งกับงานซ่อมได้เป็นอย่างดี

๗. ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมตรวจสอบบำรุงรักษาครุภัณฑ์ตามระยะเวลา ให้พร้อมใช้ได้อยู่เสมอ

๘. ผู้รับจ้างต้องบริหารงานอะไหล่ ทั้งสำรองคลัง และไม่สำรองคลัง และช่วยจัดหาอะไหล่ให้ทางโรงพยาบาล ในบางกรณี

๙. ผู้รับจ้างต้องติดตามและรายงานข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวกับกับงานวิศวกรรมอาคาร

๑๐. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงาน การจัดการพลังงาน และแนวทางลดต้นทุนการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา โดยระบบต้องทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ต่อผู้ใช้บริการและโรงพยาบาลฯ

๑๑. ผู้รับจ้างต้องทำการจัดเตรียมและจัดเก็บเอกสารทั้งหมด เอกสารงานระบบวิศวกรรมอาคาร ส่วนต่างๆ ประวัติการซ่อมบำรุง เอกสารการปรับปรุง ซ่อมแซม บำรุงรักษาอาคารและสถานที่ทั้งหมด ให้เป็นระเบียบและคอยตรวจสอบความเคลื่อนไหวของเอกสารดังกล่าวทั้งหมด ให้ถูกต้องตลอดเวลาตามข้อกำหนด

๑๒. ข้อกำหนดเป็นส่วนหนึ่งในการบริหารจัดการและควบคุมกำกับ เพื่อให้งานระบบวิศวกรรมอาคาร มีคุณภาพ มาตรฐาน ดังนั้นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้อาคารที่มีคุณภาพ มาตรฐาน ถูกต้องตามหลักกฎหมาย หลักวิชาการวิชาชีพ มีความมั่นคง ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยถือประโยชน์ของรัฐเป็นหลัก

๗. ลักษณะการดำเนินงาน

ดำเนินการซ่อมและบำรุงรักษา แบบไม่รวมอะไหล่

๗.๑ มีเจ้าหน้าที่ประจำ ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน เพื่อดำเนินการ

๗.๒ มีการจัดการระบบงานแจ้งซ่อม (Day To Day Operation)

๗.๓ มีการซ่อมบำรุงตามระยะเวลาที่กำหนด (Preventive Maintenance)

๗.๔ มีการซ่อมบำรุงตามแนวโน้มสภาพของอุปกรณ์ (Predictive Maintenance)

๗.๕ ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกฎหมายข้อบังคับในประเทศไทยและมาตรฐานรับรอง JCI, ISO และมาตรฐานระบบที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น มาตรฐาน IEC, ASHRAE, EIT, NFPA

๗.๖ ติดตามและรายงานข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมอาคาร ให้โรงพยาบาลฯ ทราบ

๗.๗ การจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน และหาแนวทางลดต้นทุนการใช้พลังงานไฟฟ้า ประปา โดยระบบต้องทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ต่อผู้ใช้บริการและโรงพยาบาล

๗.๘ เป็นผู้ประสานงาน ควบคุม ตรวจสอบ การปฏิบัติงานของบริษัทฯ ที่มีสัญญาบริการ เฉพาะงานในระบบวิศวกรรมประกอบอาคารกับโรงพยาบาลฯ เช่น บริษัทฯ บำรุงรักษาลิฟต์ บันไดเลื่อน เป็นต้น

๘. ประเภทของการให้บริการ

๘.๑ งานซ่อม (Repair) คืองานที่ต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขตามใบรายการแจ้งซ่อม ประจำวัน เพื่อให้ระบบวิศวกรรมให้กลับมาใช้งานได้ตามสภาพปกติ โดยบริษัทฯ จะพิจารณาจาก ความสามารถซ่อมแซมได้ โดยบุคลากรและอุปกรณ์เครื่องมือของบริษัทฯ หรือเป็นงานซ่อมแซมที่สามารถ ปฏิบัติได้ โดยไม่รวมถึงการซ่อมใหญ่ (Overhaul) ตัดแปลงระบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รวมทั้งงานซ่อมแซม ฉุกฉินที่จำเป็นต้องปฏิบัติงานต่อเนื่องเพื่อให้ระบบวัสดุอุปกรณ์ในระบบสามารถใช้งานได้เป็นปกติ โดยไม่รวม ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง