

รายละเอียดการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า, เครื่องกลไฟฟ้าและระบบป้องกันอัคคีภัย

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานดูแลรักษาระบบวิศวกรรมไฟฟ้าประกอบอาคาร, เครื่องกลไฟฟ้าและระบบป้องกันอัคคีภัย โดยปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษาในด้าน CORRECTIVE MAINTENNANCE, ควบคู่กับ PREVENTIVE MAINTENNANCE โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติการควบคุมงานระบบไฟฟ้าต่าง ๆ, เครื่องกลไฟฟ้าและระบบป้องกันอัคคีภัย ดูแลการทำงาน วางแผน และบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงรักษา ออกแบบเพื่อการซ่อมบำรุงรักษา จัดบันทึก จัดทำประวัติและทะเบียนอุปกรณ์ โดยข้อพิจารณาของผู้ควบคุมงาน/ตัวแทนของโรงพยาบาล หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง เห็นว่าอยู่ในวิสัยที่ผู้รับจ้างปฏิบัติได้ และสรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน ปัญหา สาเหตุของแต่ละเดือน ประสานงานและให้คำปรึกษาแนะนำทางด้านวิศวกรรม

ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ระบบไฟฟ้า, เครื่องกลไฟฟ้า และระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้

๑. ขอบเขตเพิ่มเติมของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

๑.๑ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน จัดบันทึกหน่วยการใช้ไฟฟ้า ประจำเดือนตามระยะเวลาของโรงพยาบาล พร้อมสรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน เพื่อการสร้างประสิทธิภาพของการใช้งานระบบต่าง ๆ โดยไม่มีข้อบกพร่อง เพื่อการประหยัดพลังงานและความปลอดภัย

๑.๒ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบ และวางแผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance, P.M.) ระบบวิศวกรรมไฟฟ้าประกอบอาคาร, เครื่องกลไฟฟ้า และระบบป้องกันอัคคีภัย แก๊สปรับปรุงตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งเสนอวิธีการซ่อมบำรุง ประมาณการค่าใช้จ่าย และระยะเวลาในการซ่อมบำรุง หรือ ระยะเวลาเพื่อการปรับปรุงแก๊ส

๑.๓ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติการซ่อมบำรุง (Corrective Maintenance, C.M. or Repair) งานระบบไฟฟ้า ต่าง ๆ, เครื่องกลไฟฟ้า และระบบป้องกันอัคคีภัย ตามแผนที่ได้วางไว้ รวมถึงกรณีที่ต้องซ่อมแซมสภาพความชำรุดซึ่งโดยลักษณะของความชำรุดเสียหายนั้น สามารถซ่อมแซมได้โดยบุคลากร และอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องวัดที่มีของผู้รับจ้าง หรือเป็นงานซ่อมแซมโดยข้อพิจารณาของผู้ควบคุมงาน/ตัวแทนของโรงพยาบาล หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง เห็นว่าอยู่ในวิสัยที่ผู้รับจ้างปฏิบัติได้ ทั้งนี้ รวมถึงการรักษาความสะอาดของห้องควบคุมระบบไฟฟ้าต่าง ๆ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ด้วย

๑.๔ ผู้รับจ้างต้องร่วมเป็นผู้ประสานงานดูแลกรณีมีการแจ้งเหตุขัดข้องฉุกเฉิน (Break down Maintenance) และอำนวยความสะดวกแทนโรงพยาบาล ให้กับองค์กร หรือบริษัทฯ อื่น ๆ ที่เข้ามาดำเนินการเกี่ยวกับงานระบบไฟฟ้าในอาคารต่าง ๆ ของโรงพยาบาล โดยข้อพิจารณาของผู้ควบคุมงาน/ตัวแทนของโรงพยาบาล หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง เห็นว่าอยู่ในวิสัยที่ผู้รับจ้างปฏิบัติได้

๑.๕ ผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษา แนะนำ และเสนอแนะการแก๊ส ปรับปรุงระบบไฟฟ้า, เครื่องกลไฟฟ้า และระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบประกอบ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และเสนอข้อแนะนำต่องานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดทำรายการอะไหล่เพื่องานซ่อมบำรุง เสนอต่อโรงพยาบาล เพื่อพิจารณาจัดหาต่อไป

๑.๖ เสนอข้อแนะนำต่าง ๆ เพื่อคงระดับ หรือยกระดับประสิทธิภาพของอุปกรณ์หลักตามความเหมาะสมทุกเดือน กรณีที่โรงพยาบาล ต้องการที่จะเพิ่มเติม / ปรับปรุงแก๊สระบบ / และงานติดตั้งอุปกรณ์เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของระบบโดยหลักวิศวกรรม ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องเสนอข้อมูลทางด้านเทคนิค และรายละเอียดต่าง ๆ ให้โรงพยาบาลพิจารณาก่อนเพื่อขออนุมัติให้ผู้รับเหมาเข้าดำเนินการ

๑.๗ จัดทำแผน และปฏิบัติงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์อื่น ๆ

มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

.....

.....

.....

๑.๘ ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการงานบำรุงรักษางานเชิงป้องกันระบบงานบริการไฟฟ้า , เครื่องกลไฟฟ้าและระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้

๑.๘.๑ MAIN DISTRIBUTION BOARD (ตู้ระบบไฟฟ้า)

รายการตรวจสอบประจำวัน

๑. ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น
๒. ตรวจสอบเช็คสภาวะของ INDICATOR ต่าง ๆ ของ CIRCUIT BREAKER
๓. ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง
๔. ตรวจสอบสภาพของมิเตอร์ต่าง ๆ
๕. จัดบันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า
๖. จัดบันทึกค่ากระแสไฟฟ้า
๗. ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไป

รายการตรวจสอบประจำเดือน

๑. ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น
๒. ตรวจสอบเช็คสภาวะของ INDICATOR ต่าง ๆ ของ CIRCUIT BREAKER
๓. ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง
๔. ตรวจสอบสภาพของมิเตอร์ต่าง ๆ
๕. จัดบันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า
๖. จัดบันทึกค่ากระแสไฟฟ้า
๗. ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไป
๘. ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอุปกรณ์
๙. ทำความสะอาดภายนอกตามจุดต่าง ๆ ที่มีฝุ่นละออง

๑.๘.๒ PANEL BOARD (ตู้โหลดย่อย)

รายการตรวจสอบประจำปี

๑. ตรวจสอบชั้นนื้อตลื้อคั่วสายไฟฟ้า และจุดต่อต่าง ๆ
๒. ตรวจสอบชั้นนื้อตยัดแท่งบัสบาร์

๑.๘.๓ ELECTRIC SYSTEM (ระบบไฟฟ้า)

รายการตรวจสอบประจำเดือน

๑. ตรวจสอบเช็คสภาวะของ INDICATOR ต่าง ๆ
๒. ตรวจสอบสภาพของเซอร์กิตเบรกเกอร์
๓. ตรวจสอบสภาพของมิเตอร์ต่าง ๆ
๔. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า
๕. บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า
๖. ตรวจสอบสภาพ และการทำงานทั่วไป
๗. ตรวจสอบเช็คการทำงานของหม้อแปลงชุดควบคุม
๘. ทำความสะอาดภายใน
๙. ตรวจสอบชั้นนื้อตลื้อคั่วสายไฟฟ้า และจุดต่อต่าง ๆ
๑๐. ทำความสะอาดภายนอกตามจุดต่าง ๆ ที่มีฝุ่นละออง
๑๑. ตรวจสอบสภาพของ BUS WAY & PLUG IN

สัญญาจ้างรับจ้างบำรุงรักษาและป้องกันระบบงานบริการไฟฟ้า
วันที่ ๒๖/๑๒/๒๕๖๓
ที่ ๑๐๐/๒๕-
๑๐๐/๒๕-

๑.๘.๔ AUTOMATIC TRANSFER SWITCH (สวิตช์อัตโนมัติ)

รายการตรวจสอบประจำเดือน

๑. ตรวจสอบความผิดปกติของเสียง และกลิ่น
๒. ตรวจสอบเช็คสถานะของ INDICATOR ต่าง ๆ ของ CIRCUIT BREAKER
๓. ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง
๔. ตรวจสอบสภาพทั่วไปของมิเตอร์
๕. ตรวจสอบ และบันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า
๖. ตรวจสอบ และบันทึกค่ากระแสไฟฟ้า
๗. ตรวจสอบสภาพ และการทำงานทั่วไป
๘. ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอุปกรณ์
๙. ทำความสะอาดภายนอกตามจุดต่าง ๆ ที่มีฝุ่นละออง

๑.๘.๕ CAPACITOR BANK

รายการตรวจสอบประจำเดือน

๑. ตรวจสอบสภาพทั่วไป
๒. ตรวจสอบเช็คค่ากระแสไฟฟ้า และบันทึกค่า
๓. ทำความสะอาดทั่วไป
๔. ตรวจสอบเช็คไฟแสดงการทำงาน
๕. ตรวจสอบเช็คการทำงานของฟิวส์
๖. ตรวจสอบเช็คการทำงานของ PF REGULATOR
๗. ตรวจสอบ และบันทึกค่า POWER FACTOR

รายการตรวจสอบประจำปี

๑. ตรวจสอบเช็คความเป็นฉนวน (MEGA-OHM)
๒. ตรวจสอบเช็ค และขันน็อตจุดต่อไฟฟ้า
๓. ตรวจสอบเช็ค และทำความสะอาดหน้าคอนแทกแมกเนติกส์

๑.๘.๖ GENERATOR (เครื่องกำเนิดไฟฟ้า)

รายการตรวจสอบประจำวัน

๑. ตรวจสอบสภาพทั่วไป
๒. ตรวจสอบเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น
๓. ตรวจสอบเช็คระดับน้ำระบายความร้อน
๔. ตรวจสอบเช็คระดับน้ำกลั่นแบตเตอรี่
๕. ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง
๖. บันทึกแรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่
๗. บันทึกกระแสไฟฟ้าแบตเตอรี่

รายการตรวจสอบประจำปี

๑. ทดสอบการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองโดยไม่ต้องจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าระบบสลับค่าที่ละ ๑ ครั้ง

ครั้งละ ๓๐ นาที

ขอสงวนลิขสิทธิ์การพิมพ์และเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
โดย บริษัท ก่อสร้างและวิศวกรรม จำกัด
เลขที่ ๑๐๖/๑๕๖ ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร 10610

รายการตรวจสอบประจำ ๖ เดือน

๑. ทดสอบจำลองความล้มเหลวของการจ่ายกระแสไฟฟ้า (โดยการถอดปลั๊กไฟฟ้า) และใช้ระยะเวลาการทดสอบไม่น้อยกว่า ๖๐ นาที

๑.๘.๙ ระบบปั๊มน้ำดี (น้ำประปา) และระบบควบคุมการทำงาน

รายการตรวจสอบประจำเดือน

๑. ตรวจสอบค่ากระแสไฟฟ้าและบันทึกค่า
๒. ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ
๓. ตรวจสอบการทำงานของ Valve และปรับแต่ง Packing Seal ป้องกันการรั่ว
๔. ตรวจสอบการทำงานของเกอวิตค่าต่าง ๆ
๕. ทำความสะอาดทั่วไป
๖. ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม
๗. ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันน้ำที่จ่าย
๘. ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันน้ำที่ตั้งสำหรับต่อการทำงาน
๙. ตรวจสอบขันน็อตล็อกข้อสายไฟฟ้าและจุดต่อต่าง ๆ
๑๐. ทำความสะอาดตู้ควบคุมและแมกเนติกและอุปกรณ์
๑๑. ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ
๑๒. ตรวจสอบ Flexible Joint ป้องกันการสั่นสะเทือนของท่อ
๑๓. ทำการหล่อลื่นด้วยจาระบี
๑๔. ตรวจสอบการรั่วของท่อ
๑๕. ตรวจสอบฐาน ความสั่น และการเคลื่อนตัวของเครื่องจักร
๑๖. ตรวจสอบความแน่นของน็อตยึดต่าง ๆ
๑๗. ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรองสเตรนเนอร์

รายการตรวจสอบประจำปี

๑. ตรวจสอบสภาพของฉนวน และส่งกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า
๒. ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์
๓. ตรวจสอบการเกิดสนิม และทาสีป้องกันสนิมถ้าหากจำเป็น

๑.๘.๑๐ ดึงเก็บน้ำดี (น้ำประปา)

รายการตรวจสอบประจำเดือน

๑. ตรวจสอบเช็คสภาพวาล์ว
๒. ตรวจสอบการเปิด - ปิดวาล์ว
๓. ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำ
๔. ตรวจสอบสภาพถังน้ำ
๕. ตรวจสอบสภาพท่อส่งน้ำ
๖. ตรวจสอบการทำงานของโฟลทวาล์ว
๗. ตรวจสอบการเกิดสนิม และทาสีป้องกันสนิมถ้าหากจำเป็น

รายการตรวจสอบประจำปี

๑. ทำการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ

ตรวจสอบโดยประจำระยะเวลา: เดือน
วันที่: 10/10/2018
ชื่อ: Don
10010-
10010-

รายการตรวจสอบประจำปี

๑. ทดสอบจำลองการทำงานเสมือนจริงของระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัยโดยทดสอบอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนของระบบในแต่ละจุด เช่น ทดสอบ MANUAL PULL STATION , FIRE PHONE

๒. ผลการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติงานให้โรงพยาบาล ดังนี้

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องส่งแผนงานรวมการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) ระบบต่าง ๆ ในระยะ ๑๒ เดือนให้โรงพยาบาลพิจารณาเห็นชอบภายในเวลาที่โรงพยาบาลกำหนด

๒.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานสรุปผลการทำงานประจำเดือน จำนวน ๑ ชุด และ CD-ROM ๑ ชุด โดยจะต้องส่งมอบรายงานดังกล่าวให้โรงพยาบาล ภายในวันที่ ๕ ของเดือนถัดไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- รายงานบันทึกค่าการใช้พลังงานทั้งหมด รายเดือน และตามระยะเวลาที่โรงพยาบาลกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง

- รายงานผลการซ่อมบำรุง Preventive Maintenance, Corrective Maintenance ตามแผนที่วางไว้

- รายงานการแจ้งซ่อมทั่วไป

- รายการซ่อมบำรุงระบบที่เกิดการชำรุดเสียหาย

- รายงานรายการอะไหล่ที่ใช้ และรายการอะไหล่ที่คงเหลือของงานระบบต่าง ๆ

- ตารางสรุปผลการปฏิบัติงาน

- สรุปปัญหา และอุปสรรคพร้อมทั้งวิธีการแก้ไข

- เอกสารบันทึกการตรวจสอบสภาพระบบไฟฟ้า และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

- รายการอุปกรณ์รื้อซ่อมจากเจ้าของเครื่องจักรหรือร้านซ่อมภายนอก

๒.๓ รายงานเฉพาะกิจ หากมีเหตุการณ์หรือการดำเนินการที่เป็นปัญหาเฉพาะหน้า เร่งด่วน หรือกิจกรรมที่ไม่เป็นปกติ ผู้รับจ้างต้องทำรายงานการปฏิบัติงานให้โรงพยาบาลทราบในทันทีที่กระทำได้

๓. บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน

๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรตามจำนวนที่โรงพยาบาลกำหนด โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งข้อมูลข้างต้นให้โรงพยาบาลพิจารณาเห็นชอบ ตามรายละเอียดดังนี้

๓.๑.๑ รายชื่อบุคลากร พร้อมตำแหน่ง

๓.๑.๒ วุฒิการศึกษา

๓.๑.๓ ประวัติการทำงาน

๓.๑.๔ ใบรับรองแพทย์

๓.๑.๕ รูปถ่ายขนาด ๒ นิ้ว จำนวน ๑ รูป

๓.๒ ในช่วงเวลาปฏิบัติหน้าที่ผู้รับจ้างจะต้องมีพนักงานอย่างน้อย ๒ คน เพื่อให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานตามตารางด้านล่างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติต่อพนักงานของผู้รับจ้างเอง ให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงานอย่างเคร่งครัดตลอดจนถึงเรื่องความปลอดภัยและสวัสดิภาพในการทำงาน โดยในช่วงเวลาปฏิบัติหน้าที่อาจมีการจัดปรับได้ตามความเหมาะสม ตามข้อพิจารณาของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ในกรณีช่วงเวลาฉุกเฉินที่มีผลกระทบในการให้บริการของโรงพยาบาลผู้รับจ้างต้องจัดบุคลากรเข้าทำงานตามจำนวนที่เหมาะสม และสามารถแจ้งบุคลากรซ่อมบำรุงเข้าทำงานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง (Call Standby ๒๔ ชั่วโมง) โดยผู้รับจ้างต้องระบุบุคคลที่ให้ทางโรงพยาบาลติดต่อในกรณีฉุกเฉินไม่น้อยกว่า ๒ ท่าน

๓.๓ ผู้รับจ้างต้องมีการหมุนเวียนพนักงานตามที่ ผู้ควบคุมงาน/ตัวแทนของโรงพยาบาล หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นสมควร

.....
.....
.....
.....
.....

