ประกาศสถาบันโรคทรวงอก

เรื่อง ประกวดราคาจ้างซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบวิศวกรรม อาคาร ๗ และ อาคาร ๘

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันโรคทรวงอก มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบวิศวกรรม อาคาร ๗ และ อาคาร ๘ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๙๔๗,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันโรคทรวงอก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้รับจ้างต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย โดยที่ผลงานการให้บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารกับหน่วยงานส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ที่มีขนาดพื้นที่ไม่ต่ำกว่าอาคารสูงไม่ต่ำกว่า ๘ ชั้น

(รวมชั้นใต้ดินและดาดฟ้า) จำนวนอย่างน้อย ๒ แห่ง โดยมีหนังสือรับรองผลงานต้นฉบับและสำเนาสัญญาจ้าง วงเงินสัญญาละไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.ccit.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๕๔๗๐๙๗๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๓

(นายเอนก กนกศิลป์)

ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

รายละเอียดคุณลักษณะ
จ้างเหมารวมงานปฏิบัติการดูแล ดำเนินการบำรุงรักษา อาคารเฉลิมพระเกียรติและ
อาคารสถาบันโรคหัวใจแห่งชาติ (แบบไม่รวมอะไหล่)
สถาบันโรคทรวงอก

---

๑. ความเป็นมา

อาคารเฉลิมพระเกียรติ (ตึก ๗) สูง๑๐ชั้น และอาคารสถาบันโรคหัวใจแห่งชาติ (ตึก ๘) สูง ๖ ชั้นทั้งสองอาคารไม่รวมชั้นใต้ดินและชั้นดาดฟ้า สถาบันโรคทรวงอก เป็นอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งมีระบบประกอบอาคาร เช่น ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง ระบบแจ้งเหตุและป้องกันอัคคีภัย ระบบเครื่องยนต์และครุภัณฑ์ต่างๆ เป็นต้น จึงจำเป็นจะต้องมีการตรวจสอบดูแลระบบการทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องจักร-อุปกรณ์ต่างๆ ของงานระบบประกอบอาคารดังกล่าวให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับการใช้บริการของอาคาร

๒. วัตถุประสงค์

สถาบันโรคทรวงอกต้องการจะจัดการจ้างเหมาให้บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารภายในสถาบันโรคทรวงอก ซึ่งต้องเป็นไปตามขั้นตอนและกระบวนการตามความเหมาะสมตามความต้องการของสถาบันฯ เพื่อทำการคัดเลือกบริษัทหรือนิติบุคคล ที่มีคุณสมบัติเพียงพอในการดำเนินการ และบริษัทหรือนิติบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกจากสถาบันฯ ต้องมีศักยภาพในการบริหารงานและในการให้บริการงานซ่อมบำรุง (Maintenances Service Contract) ของระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร ซึ่งประกอบไปด้วยงานควบคุมการทำงาน (Operation), การตรวจสอบและเก็บข้อมูล, งานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance), งานซ่อม (Repair), การควบคุมผู้รับเหมาย่อย, ของอาคารต่างๆ ในสถาบันโรคทรวงอกโดยต้องคำนึงถึงการนำหลักการประหยัดพลังงานและความปลอดภัยมาใช้ทุกครั้งในการดำเนินงาน เพื่อให้อาคารและระบบประกอบอาคารได้รับ การดูแลรักษาในเชิงป้องกันและการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมออันจะส่งผลให้งานระบบของอาคารทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา และมีความปลอดภัยในการใช้งานพร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขและปรับปรุงระบบต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุ โดยอย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑.๑มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และมีความเชี่ยวชาญเข้าใจในการจ้างให้บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร

๑.๒มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และมีความเชี่ยวชาญเข้าใจด้านพลังงาน

๑.๓มีระบบบริหารจัดการทั้งงานบริหารงานซ่อมบำรุงและด้านพลังงาน

๑.๔ มีทักษะในการเรียนรู้นวัตกรรมใหม่ๆ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีมาปรับใช้กับการซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร

๑.๕ผู้รับจ้างต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย โดยที่ผลงานการให้บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารกับหน่วยงานส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ที่มีขนาดพื้นที่ไม่ต่ำกว่าอาคารสูงไม่ต่ำกว่า ๘ ชั้น (ไม่รวมชั้นใต้ดินและดาดฟ้า) จำนวนอย่างน้อยสองแห่ง (วงเงินไม่ต่ำกว่า ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาทต่อ ๑ สัญญาจ้าง)

บริษัทหรือนิติบุคคลใดสนใจเข้าร่วมประมูลราคาการจ้างให้บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารภายในสถาบันโรคทรวงอก ในครั้งนี้จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขรายละเอียดและข้อกำหนดที่อ้างอิงไว้ในคุณลักษณะที่ปรากฏในเอกสารนี้

ข้อที่ ๒ ขอบเขตของการให้บริการ

๒.๑ อาคารและพื้นที่รับผิดชอบในการจ้างให้บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารภายในสถาบันโรคทรวงอก คือ อาคารเฉลิมพระเกียรติ และอาคารสถาบันโรคหัวใจแห่งชาติ

๒.๒ งานระบบต่างๆ ที่ต้องรับผิดชอบในการจ้างให้บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารอาคารเฉลิมพระเกียรติ และอาคารสถาบันโรคหัวใจแห่งชาติ มีดังนี้

๒.๒.๑ งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

- ตู้สวิทช์เกียร์แรงสูงและมิเตอร์แรงสูง
- หม้อแปลงไฟฟ้า
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Standby Generator)
- ตู้ MDB, ตู้ EDB และ ตู้ ATS
- Capacitor Bank
- ระบบสายเมนไฟฟ้าและตู้เมนประจำชั้น
- ระบบสายวงจรย่อยไฟฟ้าและตู้ Load Center
- ระบบแสงสว่างและเต้ารับไฟฟ้า (Lighting and Receptacle)
- ระบบแสงสว่างสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light)
- ระบบป้ายแสดงทางออก (Exit Sign)
- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm)
- ระบบเสียง (Sound System) เฉพาะระบบไฟฟ้า

๒.๒.๒ งานระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

- เครื่องทำน้ำเย็นและชุดควบคุม (Water Chiller and Controller)
- ระบบปรับสภาพน้ำ (Water Softener)
- เครื่องสูบน้ำเย็น (Chilled Water Pump)
- เครื่องสูบน้ำหล่อลื่น (Condenser Water Pump)
- หอผึ่งเย็น (Cooling Tower)
- เครื่องส่งลมเย็น (Air Handling & Fan Coil Unit)
- เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)

๒.๒.๓ งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

- ระบบถังเก็บน้ำและชุดควบคุมระดับน้ำ (Water Tank and Level controller)
- ระบบเครื่องสูบน้ำดีและชุดควบคุม (Transfer Pump and Starter)
- ระบบเครื่องสูบน้ำดีพร้อมถังแรงดัน (Pressure Booster Pump)
- ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและชุดควบคุม (Fire Pump and Starter)
- ระบบเครื่องสูบน้ำเสริมแรงดัน (Jockey Pump)
- Submersible Pump

๒.๒.๔ จัดทำ THERMOSCAN อุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าหรือความร้อนอย่างน้อย ปีละ ๑ ครั้ง ต่ออาคาร

๒.๒.๕ จัดทำโครงการอบรมเกี่ยวกับอัคคีภัยและโครงการอบรมเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานให้กับเจ้าหน้าที่ สถาบันโรคทรวงอก ปีละ ๑ ครั้ง

๒.๓ ขอบข่ายการดำเนินงานควบคุมการทำงานและ การจ้างให้บริการบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารภายในอาคารอาคารเฉลิมพระเกียรติ และอาคารสถาบันโรคหัวใจแห่งชาติ สถาบันโรคทรวงอก มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๒.๓.๑ การตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนรับงาน (Joint Inspection) ผู้ว่าจ้างจะร่วมกับผู้รับจ้างทำการตรวจสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ทั้งหมดภายในเดือนแรกที่เข้ารับส่งมอบงาน **<u>โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดผู้เชี่ยวชาญของแต่ระบบเข้ามาดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จภาย ๑ เดือนแรกและจัดทำรายงานพร้อมแผนการดำเนินงานให้ทางสถาบันฯ</u>** การตรวจสอบดังกล่าวเพื่อให้ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างรับทราบสภาพ เครื่องจักรและอุปกรณ์ทั้งหมด เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงหรือติดตามแก้ไขปัญหา

๒.๓.๒ การรับและส่งมอบหมายงาน (Hand Over)

๒.๓.๒.๑ ผู้ว่าจ้างจะส่งมอบหมายงานให้กับทางผู้รับจ้างตามสภาพความเป็นจริงโดยอาศัยรายงานการตรวจ (Joint Inspection) เป็นหลักฐาน

๒.๓.๒.๒ ผู้รับจ้างจะส่งมอบเอกสารให้กับผู้ว่าจ้างก่อนสิ้นปีงบประมาณดังนี้

- แผนงานการส่งมอบงานระหว่างผู้รับจ้างที่ดำเนินการก่อนการว่าจ้าง
- เอกสารคู่มือการบำรุงรักษา แผนงานการเปิด/ปิดระบบต่างๆ ภายในอาคาร
- ประวัติและข้อมูลการซ่อมแซม บำรุงรักษา เครื่องจักรและอุปกรณ์ทั้งหมด
- รายการอะไหล่ / วัสดุสิ้นเปลือง / อุปกรณ์ที่เปลี่ยนประจำเดือน/ปี
- ค่าไฟฟ้าและประปาในแต่ละเดือน/ค่าน้ำมันประจำเดือน/ปี

๒.๓.๒.๓ ผู้รับจ้างจะต้องทำการรวบรวมและสรุปเอกสารให้กับทางผู้ว่าจ้าง **<u>ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันทำสัญญา</u>** โดยมีรายละเอียดดังนี้

- จัดทำทะเบียนเครื่องจักร ประวัติและข้อมูลการซ่อมแซม บำรุงรักษา เครื่องจักรและอุปกรณ์ทั้งหมด ที่อยู่ในขอบเขตการว่าจ้าง
- เอกสารคู่มือการบำรุงรักษาระบบต่างๆ พร้อมแผนงานการเปิด/ปิดระบบต่างๆ ในอาคาร
- จัดทำแบบ/แผนผังของงานระบบวิศวกรรมทั้งของอาคารและบริเวณสถาบันฯ

๒.๓.๓ การควบคุมการทำงานเครื่องจักร (Engineering Operation) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติงานเปิด-ปิด เดินระบบและควบคุมการทำงานของเครื่องจักร

๒.๓.๔ การตรวจสอบ และเก็บข้อมูล ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักร อย่างน้อย ๑ ครั้งต่อวัน พร้อมบันทึกข้อมูลการทำงานเพื่อให้เกิดความพร้อมของการทำงานแต่ละอุปกรณ์เครื่องจักร นอกจากนี้ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเพื่อใช้ในการวางแผนการปฏิบัติงาน

๒.๓.๕ งานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน และซ่อมแซม (Preventive Maintenance & Correctives Maintenance, Repair))

๒.๓.๕.๑ งานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ระบุตามสัญญา ซึ่งจะให้วิธีตามข้อปฏิบัติของสถาบันฯ และของบริษัทในการบำรุงรักษา โดยจะจัดให้มีการวางแผนงานซ่อมบำรุงให้ครบถ้วน ซึ่งจะแบ่งการบำรุงรักษาเป็นแผนงานประจำวัน ประจำสัปดาห์, ประจำเดือน, ประจำ ๖ เดือนและประจำปี ต่อเครื่องจักรและชนิดของเครื่องจักร โดยผู้รับจ้างจะต้องทำเสนอส่งต่อสถาบันฯ **<u>ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันทำสัญญา</u>**

๒.๓.๕.๒ งานซ่อม (Correctives Maintenance, Repair) เครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องกลและไฟฟ้าตามสัญญาอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาแต่ละชนิดเข้าร่วมกับทีมตรวจสอบเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายและต้องการแก้ไขซ่อมแซมให้ใช้งานได้ตามสภาพเดิม แต่ถ้าไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมได้ โดยไม่รวมถึงการซ่อมใหญ่ (Overhaul) การดัดแปลงระบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นนั้น ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะพิจารณาจากความสามารถของพนักงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องวัดที่มีของผู้รับจ้าง และถ้าผู้ควบคุมงานหรือ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เห็นว่าอยู่ในวิสัยที่ผู้รับจ้างปฏิบัติจะดำเนินการได้ ขอให้ผู้รับจ้างทำการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุต่างๆ ของงานระบบต่างๆที่ชำรุด หรือจะชำรุดและบอกสาเหตุเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการแก้ไข การป้องกัน ระยะเวลาในการซ่อม การประมาณค่าใช้จ่ายเพื่อให้สถาบันฯดำเนินการซ่อมแซมต่างหาก นอกเหนือจากสัญญาบริการ

๒.๓.๕.๓ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบวิศวกรรมที่รับผิดชอบทางผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขภายใน ๒๔ ชม.หากทางผู้รับผิดชอบประจำโครงการไม่สามารถดำเนินการแก้ไขเองได้ ให้จัดหาทีมสนับสนุนและอุปกรณ์เพื่อเข้ามาดำเนินการแก้ไขปรับปรุงระบบนั้นทันที

๒.๓.๕.๔ ในกรณีที่เครื่องจักร อุปกรณ์ หรือระบบวิศวกรรม เกิดการชำรุดเสียหายและผู้ควบคุมงานของสถาบันพิจารณาแล้วมีความเห็นว่า เจ้าหน้าที่ประจำโครงการของผู้ว่าจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ผู้รับจ้างจัดทีมสนับสนุนเข้าดำเนินการแต่ต้องเสนอราคาให้ทางสถาบันฯ พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ ทั้งนี้สถาบันมีสิทธิที่จะหาบริษัทเปรียบเทียบราคาและสงวนสิทธิที่ไม่ใช้อะไหล่ที่ผู้รับจ้างเสนอ

๒.๓.๖ การควบคุมผู้รับเหมารายย่อย (Sub contract) ผู้รับจ้างจะต้องทำหน้าที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ ติดตามควบคุมการทำงานของบริษัทผู้รับเหมารายย่อยหรือ คู่สัญญาของสถาบันฯ ทั้งงานระบบวิศวกรรมและงานอาคาร แต่ไม่รวมถึงการต่อเติมหรือก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ ที่เข้ามาแก้ไขหรือทำงานในอาคารหรือนอกอาคาร เพื่อให้มีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัยต่อระบบและอาคาร รวมถึงการปฏิบัติที่ถูกต้องตามระเบียบของการปฏิบัติงานในอาคาร

๒.๓.๗ การจัดทำรายงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานให้สถาบันฯ ดังนี้

๒.๓.๗.๑ ผู้รับจ้างจะส่งรายงานสรุปผลการทำงานประจำเดือนของแต่ละอาคาร จำนวน ๒ ชุด โดยสรุปสาระสำคัญของการซ่อมบำรุงประจำเดือน ๑ ชุด โดยจะต้องส่งมอบรายงานดังกล่าวให้สถาบันฯ **<u>ภายในวันที่ ๗ ของเดือนถัดไป</u>** โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒.๓.๗.๑.๑ งานควบคุมการทำงานของเครื่อง (Operation)

- รายงานแผนการปฏิบัติงานเปิด-ปิดเดินระบบเครื่องจักร ในระบบต่างๆ
- สรุปผลการปฏิบัติงานเปิด-ปิดเดินระบบเครื่องจักร ในระบบต่างๆ

๒.๓.๗.๑.๒. การตรวจสอบและเก็บข้อมูล

- รายงานผลการจดบันทึกข้อมูลการทำงานของเครื่องจักรหลัก ประกอบด้วย ไฟฟ้าแต่ละอาคาร, ระบบ Chiller, ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, ระบบเครื่องยนต์ดับเพลิง, ระบบเครื่องอัดอากาศของอาคารเฉลิมพระเกียรติและอาคารสถาบันโรคหัวใจแห่งชาติ

๒.๓.๗.๑.๓. งานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

- รายงานแผนที่ผ่านมาและแผนเดือนถัดไป
- สรุปผลการปฏิบัติงานบำรุงเชิงป้องกัน
- สรุปปัญหาและอุปสรรค ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งวิธีการแก้ไข

๒.๓.๗.๑.๔.งานซ่อม (Corrective maintenance, Repair)

- รายงานสรุปใบแจ้งซ่อมแบ่งเป็นสัดส่วนผู้แจ้งและแยกเป็นอาคาร
- รายงานผลการปฏิบัติงานงานเสร็จ งานคงค้าง อธิบายสาเหตุงานค้าง
- รายงานสรุป การซ่อม ที่ผู้รับจ้างทำสำเร็จ และให้สถาบันดำเนินการ
- สรุปปัญหาและอุปสรรค ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งวิธีการแก้ไข

๒.๓.๗.๑.๕. การควบคุมผู้รับเหมาย่อย

- รายงานแผนของผู้รับเหมารายย่อยและรายละเอียดตามสัญญา (ถ้ามี)
- รายงานผลการปฏิบัติงานและความคืบหน้าของงานรับเหมา
- สรุปปัญหาและอุปสรรค ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งวิธีการแก้ไข

๒.๓.๗.๑.๖ รายงานสรุปวันทำงานจริงของบุคลากรของผู้รับจ้าง

๒.๓.๗.๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานเฉพาะกิจ ในกรณีที่มีการดำเนินการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันประจำปี หากมีเหตุการณ์หรือการดำเนินการที่เป็นปัญหาเฉพาะหน้า เร่งด่วน (ภายใน ๑ วัน) หรือกิจกรรมที่ไม่เป็นปกติ เช่น ไฟฟ้าดับ น้ำประปาไม่ไหล เครื่องจักรเสียหาย และเกิดสัญญาณแจ้งเตือนต่างๆไม่ทำงานเป็นต้น บริษัทฯ จะแจ้งให้สถาบันฯ ทราบในทันทีที่กระทำได้ โดยจัดทำเป็นรายงานและมีรูปภาพประกอบ

๒.๓.๘ วัสดุและอะไหล่

ก. รายการวัสดุสิ้นเปลืองที่ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาไว้ใช้งานโดยเบิกเงินเพิ่มไม่ได้มีดังนี้

- เทปพันเกลียวท่อ
- เทปพันสายไฟ
- เทปพันท่อน้ำเย็นเครื่องปรับอากาศ
- จารบี
- หางปลา
- น้ำยาช่วยหล่อลื่นคลายน็อตสกรูต่างๆที่เกิดจากสนิม
- น็อตสกรู
- อื่นๆที่เป็นวัสดุสิ้นเปลืองใช้ในการแก้ไขเบื้องต้น

➢ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทำความสะอาดอุปกรณ์งานบางงานเป็น Yearly Maintenances (บำรุงรักษารายปี) ดังต่อไปนี้

- งานทำความสะอาดถังเก็บน้ำดี (Clean Water Tank) ทั้งด้านบนและด้านล่างของอาคาร
- ตรวจสอบสิ่งปฏิกูลจากถังบำบัดและงานทำความสะอาดระบบท่อน้ำเสียและท่อน้ำโสโครก (Waste and Soil Pipe)
- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างที่สูงพร้อมรายงานผล Yearly Maintenances (งานบำรุงรักษารายปี)

- ถ่ายน้ำมันหม้อแปลงเฉพาะอาคาร ๘
- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องยนต์เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องยนต์ดับเพลิงและอุปกรณ์ ได้แก่ หม้อกรองน้ำในระบบระบายความร้อน กรองน้ำมันเครื่อง
- ทำความสะอาดท่อ Condenser ของ chiller
- ตรวจเช็คทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

➢ เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆใดที่ทางสถาบันฯ ได้ทำสัญญาจ้างกับผู้รับจ้างรายอื่นๆ (Service Contract) นั้น เกิดชำรุด ขัดข้อง ทางผู้รับจ้างจะต้องให้ความช่วยเหลือพยายามแก้ไขก่อนในเบื้องต้น ในขณะเดียวกัน จะรายงานให้ทางสถาบันฯ รับทราบ หากแก้ไขไม่ได้ให้ขอคำปรึกษากับบริษัทฯ (Service Contract) ของเครื่องจักรและอุปกรณ์นั้น ๆ เพื่อขอคำแนะนำในการแก้ไข หากยังคงแก้ไขไม่ได้ ให้เป็นหน้าที่ของบริษัทฯ (Service Contract) รายอื่นๆ นั้นเป็นผู้แก้ไข

➢ **<u>ผู้รับจ้างมีสิทธิในการระงับการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ</u>** ถ้าหากพบว่าเกิดการชำรุดหรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงต่อเครื่องจักร จะต้องซ่อมบำรุงโดยด่วนเพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติโดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบโดยด่วนต่อไป

ข้อที่ ๓ บทบาทหน้าที่และคุณสมบัติของพนักงาน

๓.๑ บทบาทหน้าที่ของผู้รับจ้าง

๓.๑.๑ การตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติงาน

- ผู้รับจ้างจะต้องบริหารงานอย่างเป็นระบบ มีการตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร
- ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบรายละเอียดให้ตรงตามข้อกำหนด
- ผู้รับจ้างต้องเข้ามาพบผู้ว่าจ้างทันที ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากการปฏิบัติงานของพนักงาน

๓.๑.๒ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องนำพนักงานทุกคนไปตรวจประวัติอาชญากรรม ดังนี้

- ผู้รับจ้างต้องนำพนักงานทุกคนที่จะเข้าทำงานในสถาบันฯไปตรวจพิมพ์ลายนิ้วมือกับกองทะเบียนประวัติอาชญากรสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และผู้รับจ้างต้องส่งสำเนาหลักฐานการพิมพ์ลายนิ้วมือกับกองทะเบียนประวัติอาชญากร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ นำส่งผู้ว่าจ้างหลังจากรับคู่สัญญาภายใน ๓๐ วัน กรณีมีการเปลี่ยนพนักงาน ให้ผู้รับจ้างแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบพร้อมหลักฐานเอกสารข้างต้น

๓.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งใบแสดงผลการตรวจโรคติดต่อร้ายแรง ได้แก่ โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม วัณโรคในระยะอันตรายโรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม โรคติดยาเสพติดให้โทษ โรคพิษสุราเรื้อรังโดยแพทย์ของโรงพยาบาลที่เชื่อถือได้ นำส่งให้ผู้ว่าจ้าง

๓.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องส่งใบแสดงผลการตรวจเกี่ยวกับสารเสพติดในร่างกายของพนักงานทุกท่าน โดยแพทย์ของโรงพยาบาลที่เชื่อถือได้ และออกให้ไม่เกิน ๑ เดือน นำส่งให้ผู้ว่าจ้าง

หมายเหตุ : รายการที่ ๑ – ๔ ผู้รับจ้างต้องนำส่งภายใน ๖๐ วันหลังจากได้รับคู่สัญญา

๓.๒ คุณสมบัติของพนักงาน

๓.๒.๑ ผจก.โครงการ จำนวน ๑ คน

๓.๒.๑.๑ คุณสมบัติของผจก.โครงการ

ก. มีสัญชาติไทย มีสุขภาพดี แข็งแรง และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือเทียบเท่าสาขาไฟฟ้าหรือเครื่องกลเชี่ยวชาญด้านการบำรุงรักษาระบบต่างๆ และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสาขานั้นๆ

ข. ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี หากเป็นเพศชายต้องผ่านการเกณฑ์ทหารมา แล้วโดยจะต้องแนบเอกสารรับรองสำเนาถูกต้องอย่างครบถ้วน

ค. ต้องเป็นผู้มีความถนัด การบริหารงานระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร

ง. ไม่เคยต้องโทษคดีอาญาใดๆ เป็นผู้ที่มีถิ่นที่อยู่แน่นอนและมีบุคคลค้ำประกันการทำงาน โดยจะต้องแนบเอกสารรับรองสำเนาถูกต้องอย่างครบถ้วน

จ. มีความประพฤติเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ ได้แก่

- มีประวัติดีและมีความซื่อสัตย์สุจริต
- ไม่ดื่มสุรา และไม่เล่นการพนันในขณะปฏิบัติหน้าที่และในสถานที่ทำงาน
- ไม่สูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน
- มีความสุภาพ เรียบร้อย อ่อนน้อม รู้จักระเบียบวินัยในการเคารพผู้บังคับบัญชา ตามลำดับขั้น
- ต้องเป็นคนช่างสังเกตมีไหวพริบ และสนใจรับทราบเหตุการณ์เคลื่อนไหวต่างๆ อยู่เสมอ
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างมอบหมาย

ฉ. มีการตรวจสอบประวัติจากกองทะเบียนประวัติอาชญากรรมจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ช. เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีโรคต้องห้ามตามระเบียบราชการ และไม่เป็นบุคคลที่เสพสารเสพติดให้โทษ โดยจะต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำทุกปีและส่งใบตรวจสุขภาพพร้อมประวัติพนักงานให้ผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

ซ. พนักงานจะต้องไม่มีรอยสัก ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดและเป็นรอยสักที่มีลักษณะไม่สุภาพ แต่ถ้าพนักงานคนใดมีรอยสักดังกล่าว ให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ว่าจ้างต้องไม่เคยถูกลงโทษไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกเพราะการกระทำผิดร้ายแรงจากแห่งใดมาก่อน และไม่เคยต้องโทษจำคุก

๓.๒.๑.๒ หน้าที่ต้องรับผิดชอบ มีรายละเอียดดังนี้

ก. งานบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร มีหน้าที่วางแผนการบำรุงรักษาระบบประกอบอาคารประจำปี ตรวจสอบผลการดำเนินงานบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร ให้ตรงตามแผนงานและครบถ้วนถูกต้อง

ข. งานบริการแจ้งซ่อมมีหน้าที่ตรวจสอบผลการดำเนินงานบริการแจ้งซ่อมประจำวัน จากกำหนดขั้นตอนมาตรฐานการปฏิบัติงานในการดำเนินงานและเอกสารที่ใช้ในการดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินงาน บริการแจ้งซ่อมให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด และตรงตามมาตรฐานที่กำหนดใบรับงานแจ้งซ่อม

ค. งานเอกสารมีหน้าที่จัดทำเอกสารคุณภาพที่ใช้ภายในโครงการ จัดทำรายงานการประชุมส่งมอบงานประจำเดือน - ประจำปี

ง. พัฒนาคุณภาพงาน มีหน้าที่ วางแผนพัฒนาคุณภาพงาน เพื่อเพิ่มมาตรฐานการปฏิบัติงานตรวจสอบระบบการทำงานของพนักงานเพื่อวางแผนปรับปรุงและแผนพัฒนาความรู้ของพนังงานในโครงการ

๓.๒.๒ ธุรการ จำนวน ๑ คน

๓.๒.๒.๑ คุณสมบัติของธุรการ

ก. เพศหญิง/เพศชาย สัญชาติไทย มีสุขภาพดี แข็งแรง และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ข. ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า ๒ ปี

ค. ต้องเป็นผู้มีความถนัด งานเอกสาร,งานประสานงาน

ง. ไม่เคยต้องโทษคดีอาญาใดๆ เป็นผู้ที่มีถิ่นที่อยู่แน่นอนและมีบุคคลค้ำประกันการทำงาน โดยจะต้องแนบเอกสารรับรองสำเนาถูกต้องอย่างครบถ้วน

จ. มีความประพฤติเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ ได้แก่

- มีประวัติดีและมีความซื่อสัตย์สุจริต
- ไม่ดื่มสุรา และไม่เล่นการพนันในขณะปฏิบัติหน้าที่และในสถานที่ทำงาน
- ไม่สูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน
- มีความสุภาพ เรียบร้อย อ่อนน้อม รู้จักระเบียบวินัยในการเคารพผู้บังคับบัญชา ตามลำดับขั้น
- ต้องเป็นคนช่างสังเกตมีไหวพริบ และสนใจรับทราบเหตุการณ์เคลื่อนไหวต่างๆ อยู่เสมอ
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างมอบหมาย

ฉ. การตรวจสอบประวัติจากกองทะเบียนประวัติอาชญากรรมจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ช. เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีโรคต้องห้ามตามระเบียบราชการ และไม่เป็นบุคคลที่เสพสารเสพติดให้โทษ โดยจะต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำทุกปีและส่งใบตรวจสุขภาพพร้อมประวัติพนักงานให้ผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

ซ. พนักงานจะต้องไม่มีรอยสัก ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดและเป็นรอยสักที่มีลักษณะไม่สุภาพ แต่ถ้าพนักงานคนใดมีรอยสักดังกล่าว ให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง

ฌ. ต้องไม่เคยถูกลงโทษไล่ออก ปลดออก หรือให้ออก เพราะการกระทำผิดร้ายแรงจากแห่งใดมาก่อน และไม่เคยต้องโทษจำคุก

๓.๒.๒.๒. หน้าที่ต้องรับผิดชอบ มีรายละเอียดดังนี้

ก. งานบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร มีหน้าที่ จัดเก็บข้อมูลการบำรุงรักษาระบบประกอบอาคารพร้อมทำรายงานสรุป เก็บข้อมูลประวัติการบำรุงรักษาเครื่องจักร จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร

ข. งานบริการแจ้งซ่อม มีหน้าที่ ตรวจสอบเอกสารการซ่อมบำรุงประจำวัน พร้อมทำรายงานสรุป จัดเก็บข้อมูลงานซ่อมบำรุง จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานซ่อมบำรุง

ค. งานเอกสาร มีหน้าที่ จัดทำแบบฟอร์มต่างๆ ภายในโครงการ จัดทำบันทึกข้อความ จัดเก็บเอกสารคุณภาพภายในโครงการ จัดทำรายงานประจำเดือน Inception Report Final Report จัดเก็บข้อมูลเอกสารการใช้พลังงาน จัดทำบันทึกการรายงานการประชุม รับส่งเอกสาร ติดต่อประสานงานด้านเอกสาร กับผู้เกี่ยวข้องในโครงการ

ง. พัฒนาคุณภาพงาน มีหน้าที่ จัดทำเอกสารสนับสนุนงานพัฒนาคุณภาพ

๓.๒.๓ หัวหน้าช่างเทคนิค จำนวน ๑ คน

๓.๒.๓.๑ คุณสมบัติของหัวหน้าช่างเทคนิค

ก. เพศชาย สัญชาติไทย มีสุขภาพดี แข็งแรง และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.) และ ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี

ข. ต้องเป็นผู้มีความถนัด ระบบไฟฟ้า งานระบบเครื่องกล ปรับอากาศ และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ค. ไม่เคยต้องโทษคดีอาญาใดๆ เป็นผู้ที่มีถิ่นที่อยู่แน่นอนและมีบุคคลค้ำประกันการทำงาน โดยจะต้องแนบเอกสารรับรองสำเนาถูกต้องอย่างครบถ้วน

ง. มีความประพฤติเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ ได้แก่

- มีประวัติดีและมีความซื่อสัตย์สุจริต
- ไม่ดื่มสุรา และไม่เล่นการพนันในขณะปฏิบัติหน้าที่และในสถานที่ทำงาน
- ไม่สูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน
- มีความสุภาพ เรียบร้อย อ่อนน้อม รู้จักระเบียบวินัยในการเคารพผู้บังคับบัญชา ตามลำดับขั้น
- ต้องเป็นคนช่างสังเกตมีไหวพริบ และสนใจรับทราบเหตุการณ์เคลื่อนไหวต่างๆ อยู่เสมอ
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างมอบหมาย

ญ. มีการตรวจสอบประวัติจากกองทะเบียนประวัติอาชญากรรมจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

จ. เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีโรคต้องห้ามตามระเบียบราชการ และไม่เป็นบุคคลที่เสพสารเสพติดให้โทษ โดยจะต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำทุกปีและส่งใบตรวจสุขภาพพร้อมประวัติพนักงานให้ผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

ฉ. พนักงานจะต้องไม่มีรอยสัก ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดและเป็นรอยสักที่มีลักษณะไม่สุภาพ แต่ถ้าพนักงานคนใดมีรอยสักดังกล่าว ให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง

ช. ต้องไม่เคยถูกลงโทษไล่ออก ปลดออก หรือให้ออก เพราะการกระทำผิดร้ายแรงจากแห่งใดมาก่อน และไม่เคยต้องโทษจำคุก

๓.๒.๓.๒ หน้าที่ต้องรับผิดชอบ มีรายละเอียดดังนี้

ก. งานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า งานระบบเครื่องกลและปรับอากาศ มีหน้าที่ดำเนินงานบำรุงรักษาระบบระบบไฟฟ้า งานระบบเครื่องกล ระบบปรับอากาศ และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข. ควบคุมการทำงานให้ดำเนินการตามแผนงานที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาระบบระบบไฟฟ้า งานระบบเครื่องกล ระบบ ปรับอากาศ และอื่นๆที่เกี่ยวข้องสรุปและตรวจสอบผลการดำเนินงานบำรุงรักษาระบบประกอบอาคารประจำเดือน

ค. งานบริการแจ้งซ่อม มีหน้าที่ ตรวจสอบและแก้ไขงานบริการแจ้งซ่อม สรุปผลการดำเนินงานบริการแจ้งซ่อมประจำวัน(ในใบรับงานแจ้งซ่อม)

ง. พัฒนาคุณภาพงาน มีหน้าที่ ตรวจสอบวางแผนพัฒนาคุณภาพงาน เพื่อเพิ่มมาตรการปฏิบัติงาน

๓.๒.๔ ช่างเทคนิค ๔ คน

๓.๒.๔.๑ คุณสมบัติของช่างเทคนิค

ก. เพศชาย สัญชาติไทย มีสุขภาพดี แข็งแรง และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.) และ ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการทำงานไม่น้อยกว่า ๒ ปี หรือ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และ ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า ๔ ปี

ข. ต้องเป็นผู้มีความถนัด ระบบไฟฟ้า งานระบบเครื่องกล ปรับอากาศ และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ค. ไม่เคยต้องโทษคดีอาญาใดๆ เป็นผู้ที่มีถิ่นที่อยู่แน่นอนและมีบุคคลค้ำประกันการทำงาน โดยจะต้องแนบเอกสารรับรองสำเนาถูกต้องอย่างครบถ้วน

ง. มีความประพฤติเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ ได้แก่

- มีประวัติดีและมีความซื่อสัตย์สุจริต
- ไม่ดื่มสุราและไม่เล่นการพนันในขณะปฏิบัติหน้าที่และในสถานที่ทำงาน
- ไม่สูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน
- มีความสุภาพ เรียบร้อย อ่อนน้อมรู้จักระเบียบวินัยในการเคารพผู้บังคับบัญชา ตามลำดับขั้น
- ต้องเป็นคนช่างสังเกตมีไหวพริบ และสนใจรับทราบเหตุการณ์เคลื่อนไหวต่างๆ อยู่เสมอ
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างมอบหมาย

ฎ. มีการตรวจสอบประวัติจากกองทะเบียนประวัติอาชญากรรมจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

จ. เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีโรคต้องห้ามตามระเบียบราชการ และไม่เป็นบุคคลที่เสพสารเสพติดให้โทษ โดยจะต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำทุกปีและส่งใบตรวจสุขภาพพร้อมประวัติพนักงานให้ผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

ฉ. พนักงานจะต้องไม่มีรอยสัก ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดและเป็นรอยสักที่มีลักษณะไม่สุภาพ แต่ถ้าพนักงานคนใดมีรอยสักดังกล่าว ให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง

ช. ต้องไม่เคยถูกลงโทษไล่ออก ปลดออก หรือให้ออก เพราะการกระทำผิดร้ายแรงจากแห่งใดมาก่อน และไม่เคยต้องโทษจำคุก

๓.๒.๔.๒. หน้าที่ต้องรับผิดชอบ มีรายละเอียดดังนี้

ก. งานบริการแจ้งซ่อม มีหน้าที่ แก้ไขซ่อมบำรุงงานบริการแจ้งซ่อมระบบไฟฟ้า งานระบบเครื่องกล ระบบปรับอากาศและอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ประสานงานกับหัวหน้างานในการสั่งอะไหล่และอุปกรณ์ในการซ่อมแซมเครื่องจักรในอาคาร

ข. งานบำรุงรักษาเครื่องจักร มีหน้าที่บำรุงรักษาเครื่องจักรและระบบวิศวกรรมประกอบอาคารตามแผนงาน รวมรวมข้อมูลการบำรุงรักษาเครื่องจักรส่งหัวหน้างาน

ค. งานฝึกอบรม มีหน้าที่ นำปัญหางานมาวางแผนงานการฝึกอบรมร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้ฝึกอบรม เข้าร่วมการฝึกอบรมเพิ่มความรู้ในสายงาน

ข้อที่ ๔ จำนวนพนักงานให้บริการซ่อมบำรุงของระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร

จำนวนพนักงานบริการซ่อมบำรุงของระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร โดยการจัดให้บริการ มีจำนวนไม่ต่ำกว่า ๗ คน แบ่งออกเป็น ๒ ทีม ดังนี้

๔.๑ ทีมงานปฏิบัติการ

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรตามคุณวุฒิที่สถาบันฯ กำหนด พร้อมทั้งกำหนดจำนวนที่เหมาะสมเพื่อบริหารและปฏิบัติงานซ่อมบำรุง

๔.๒ ทีมงานประจำ (Key Staff)

▪ ผจก.โครงการ	จำนวน ๑ คน
▪ หัวหน้าช่างเทคนิค	จำนวน ๑ คน
▪ ช่างเทคนิค	จำนวน ๔ คน
▪ ธุรการ	จำนวน ๑ คน
รวมทั้งหมด	**<u>จำนวน ๗ คน</u>**

๔.๓ ทีมงานสนับสนุน (Mobile Team)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทีมงานสนับสนุนพร้อมเครื่องมือพิเศษ เพื่อให้การสนับสนุนกรณีที่มีการปฏิบัติงานตามแผนงานประจำเดือน ประจำ ๓ เดือน ประจำ ๖ เดือน และประจำปี โดยไม่กระทบต่องานประจำที่ทีมงานประจำปฏิบัติ รวมถึงเมื่อต้องการความช่วยเหลือ หรือเกิดสถานการณ์ผิดปกติตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยทีมงานดังกล่าว สามารถติดต่อได้อย่างสะดวกจากวิทยุติดตามตัว หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยทีมงานสนับสนุนจะทำหน้าที่เข้าร่วมการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนงานประจำปี หรือซ่อมแซมเครื่องจักร หรือระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข้อที่ ๕ วันและเวลาปฏิบัติงาน

วันและเวลาปฏิบัติงานผู้รับจ้างจะต้องจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงานทุกวัน โดยมีรายละเอียดการเข้าปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

๕.๑ วันทำงานปกติ วันจันทร์ – วันเสาร์

<u>เวลา ๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น.</u> บริษัทต้องจัดเจ้าหน้าที่จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ อัตรา ดังนี้

๑. ผจก.โครงการ	จำนวน	๑	คน
๒. หัวหน้าช่างเทคนิค	จำนวน	๑	คน
๓. ช่างเทคนิค	จำนวน	๔	คน
๔. ธุรการ	จำนวน	๑	คน

ข้อที่ ๖ เครื่องมือและอุปกรณ์

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ โดยผู้ว่าจ้างจะตรวจสอบก่อนเริ่มงานครั้งแรกและสุ่มตรวจเป็นครั้งคราว โดยมีรายละเอียดดังนี้

๖.๑ เครื่องมือมาตรฐานประจำตัวพนักงานมีดังนี้

๖.๑.๑ ไขควงวัดไฟ มาตรฐานขั้นต่ำ มอก.

๖.๑.๒ ไขควงปากแบน / แฉก มาตรฐานขั้นต่ำ มอก.

๖.๑.๓ มีดคัตเตอร์ มาตรฐานขั้นต่ำ มอก.

๖.๑.๔ คีม มาตรฐานขั้นต่ำ มอก.

๖.๒ เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ ที่จะมีประจำเพื่อให้บริการมีดังนี้

- เครื่องมือวัดต่างๆในงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / ทุกประเภทที่เป็นการซ่อมเบื้องต้น
- ชุดเครื่องมือช่างไฟฟ้า / ทุกประเภทที่เป็นการซ่อมเบื้องต้น
- เครื่องมือถอด ประกอบ เครื่องจักร / ทุกประเภทที่เป็นการซ่อมเบื้องต้น
- เครื่องมือในการทำความสะอาด หล่อลื่น
- เครื่องมือ จับ เจาะ ยึด / ทุกประเภทที่เป็นการซ่อมเบื้องต้น
- อุปกรณ์ปีนป่ายที่สูง / ทุกประเภท ไม่จำกัดความสูง
- เครื่องมืองานปูน / ทุกประเภทที่เป็นการซ่อมเบื้องต้น
- เครื่องมืองานสี / ทุกประเภทที่เป็นการซ่อมเบื้องต้น
- ชุดเครื่องมืองานสุขาภิบาล / ทุกประเภทที่เป็นการซ่อมเบื้องต้น
- ชุดเครื่องมือไม้ / ทุกประเภทที่เป็นการซ่อมเบื้องต้น เช่น โต๊ะงานไม้

๖.๒.๑ วิทยุสื่อสารไม่น้อยกว่า ๔ ชุด และเชื่อมต่อสัญญาณกับระบบของสถาบันได้ พร้อมแบตเตอร์รี่ แท่นชาร์ต

๖.๒.๒ มัลติมิเตอร์ ๑ ชุด

๖.๒.๓ Clip Amp. / Clamp Tester ๑ ชุด

๖.๒.๔ High Pressure Pump ๑ ชุด

๖.๒.๕ Blower ๑ ชุด

๖.๒.๖ ไขควงปากแบนและปากแฉกชุดใหญ่ ๑ ชุด

๖.๒.๗ ประแจเลื่อน เล็ก กลาง ใหญ่ อย่างละ ๑ ชุด

๖.๒.๘ ประแจบล็อกชุดใหญ่ ๑ ชุด

๖.๒.๙ ประแจหกเหลี่ยม ประแจแหวน และประแจปากตาย ๑ ชุด

๖.๒.๑๐ ประแจคอม้าขนาด ๑” - ๔” ๑ ชุด

๖.๒.๑๑ สว่านไฟฟ้า ๑ ชุด

๖.๒.๑๒ ปืนอัดจาระบี ๑ ชุด

๖.๒.๑๓ กาหยอดน้ำมัน ๑ ชุด

๖.๒.๑๔ ปืนยิงซิลิโคน

๖.๒.๑๕ คีมประเภทต่างๆ ๑ ชุด

๖.๒.๑๖ บันไดแบบห้าขั้น ๒ ตัว และแบบเจ็ดขั้น ๒ ตัว

๖.๒.๑๗ สว่านไขคอห่าน/ลวดสปริงแหย่ท่อ ๑ ชุด

๖.๒.๑๘ อุปกรณ์งานซ่อมแซมปูน

๖.๒.๑๙ เครื่องดูดฝุ่น ประเภท ที่สามารถดูดน้ำและฝุ่นได้

๖.๒.๒๐ โบว์เอ่อเป่าลม

๖.๒.๒๑ เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง

๖.๒.๒๒ อุปกรณ์ใช้ในการล้างเครื่องปรับอากาศ

๖.๓ อุปกรณ์ประจำสำนักงานที่จำเป็นต้องใช้งาน และจำเป็นต้องเป็นของใหม่ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ กระดาษและอื่น ๆ ตามความต้องการของงาน รวมถึงชั้นวางเครื่องมือ / วัสดุอุปกรณ์

ข้อที่ ๗ คุณภาพ-สุขภาพ และความปลอดภัย

๗.๑ สุขภาพและความปลอดภัย

๗.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตลอดจนปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบติดตามประเมินผลและควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้รับจ้าง ให้ปฏิบัติอย่างถูกต้องรัดกุมตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมไม่ให้เกิดเหตุและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของงานนี้

๗.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาชุดเครื่องแต่งกาย เป็นชุดแบบฟอร์มในการทำงาน และตลอดจนต้องจัดหาเครื่องมือในการทำงาน อุปกรณ์สำนักงานและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับการทำงานให้กับพนักงานของผู้รับจ้างเอง

๗.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมงานระบบต่างๆ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรของผู้รับจ้างเองและผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบจัดการอบรมต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

- จัดอบรมปฐมนิเทศและฝึกอบรมแนะนำอาคารสถานที่ทำงานที่ต้องปฏิบัติของงานระบบประกอบอาคารที่สำคัญ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับอาคารกับอาคารสถานที่ต่างๆ ในสถาบัน ฯ **<u>โดยให้ดำเนินการจัดขึ้นภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันทำสัญญา</u>**
- จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ตามลักษณะของงานนั้นๆ ตามหลักด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งให้มีการร่วม อบรมการดับเพลิงเบื้องต้นร่วมกับเจ้าหน้าที่สถาบันฯ หากทางสถาบันฯ จัดให้มีการอบรมและซ้อมดับเพลิงประจำปีและเกี่ยวกับด้านการประหยัดพลังงาน
- **<u>จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี</u>**

๗.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องสวมหน้ากากอนามัยขณะปฏิบัติงาน

๗.๑.๕ การเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ผู้รับจ้างต้องผ่านการคัดกรอง ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย หากพบพนักงานที่ไข้สูงเกิน ๓๗.๕ องศา มีอาการผิดปกติระบบทางเดินหายใจ เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบให้หยุดปฏิบัติงานและต้องแจ้งหัวหน้าควบคุมทันที และผู้รับจ้างต้องจัดหาพนักงานมาปฏิบัติงานทดแทน

๗.๒ ดัชนีชี้วัดระบบการบำรุงรักษา (KPI & Bench mark)

๗.๒.๑ ผู้รับจ้างและสถาบันฯ จะตกลงกำหนดมาตรฐานที่ใช้วัดการให้บริการและซ่อมบำรุง

๗.๒.๒ ค่าวัดมาตรฐานในการให้บริการจะพิจารณาจากอายุการใช้งานของอาคารและเครื่องจักรและความเป็นไปได้ที่จะถูกบุคคลอื่นเข้ามากระทำการเปลี่ยนแปลง

๗.๒.๓ ค่าวัดมาตรฐานในการให้บริการจะถูกกำหนดขึ้นมาจากสาเหตุดังนี้

- สภาพอาคารและเครื่องจักรที่เหมาะสม
- ค่าใช้จ่ายในส่วนของอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง
- การตอบสนองของการให้บริการกรณีสถาบันได้ร้องขอมา
- การตอบสนองของการให้บริการกรณีเกิดเหตุขัดข้อง และต้องซ่อมแซม
- การประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ข้อที่ ๘ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดในความเสียหาย หรือสูญหายของทรัพย์สินภายในสถาบัน

กรณีที่เกิดความเสียหายหรือสูญหายของทรัพย์สินภายในสถาบัน โดยเกิดจากการกระทำความผิด หรือ ความประมาทเลินเล่อ ของพนักงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดในความเสียหายหรือสูญหายของทรัพย์สิน โดยผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายตามความเป็นจริง

๘.๑ ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่งานที่จ้างนี้ถ้าพนักงานซ่อมบำรุงคนใดของผู้รับจ้างได้กระทำการใด ๆ อันเป็นการละเมิดต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของผู้อื่น หรือของสถาบันผู้รับจ้างจะต้องร่วมรับผิดในบรรดาความเสียหาย ที่พนักงานผู้นั้น ของผู้รับจ้าง ได้กระทำขึ้นด้วย

๘.๒ ในกรณีที่มีความเสียหาย หรือสูญหายนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามความในเงื่อนไขข้อ (๘.๑) ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

๘.๑.๑.๑ แจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเร็ว

๘.๑.๑.๒ ในกรณีที่เป็นการกระทำผิดทางอาญา ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งความร้องทุกข์ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายและให้ความร่วมมือกับทางสถาบันฯ ในการสืบสวนพนักงาน หรือคนงานของผู้ว่าจ้าง

ข้อที่ ๙ การปรับ และการบอกเลิกสัญญา ในกรณีการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามเงื่อนไข

๙.๑ ผู้รับจ้างไม่นำส่งประวัติพนักงาน ประวัติอาชญากรรม ใบแสดงผลการตรวจโรคติดต่อร้ายแรงและใบแสดงผลการตรวจสารเสพติดภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะถูกปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑ ต่อวันของอัตราค่าจ้างเหมารวมตามสัญญาจ้าง นับตั้งแต่วันที่ครบกำหนดนั้นจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานครบถ้วน ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดเงื่อนไขในคุณลักษณะ และห้ามมิให้พนักงานเหล่านั้นของผู้รับจ้างปฏิบัติหน้าที่ต่อ

๙.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ ๐.๑ ต่อวันของอัตรา ค่าจ้างเหมารวมตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข ของสัญญาจ้างในข้อดังต่อ ไปนี้

- ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้า โดยเริ่มตั้งแต่วันครบกำหนดส่งมอบงานจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานครบถ้วนถูกต้องตรงตามข้อกำหนดเงื่อนไขใน TOR และห้ามมิให้พนักงานเหล่านั้นของผู้รับจ้างปฏิบัติหน้าที่ต่อ
- พนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติหน้าที่บกพร่อง หรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่หรือละทิ้งหน้าที่ผู้รับจ้างจะถูกปรับในอัตรา ๕๐๐ บาท ต่อคนต่อครั้งยกเว้นในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างละทิ้งหน้าที่เป็นเวลาเกินกว่า ๔ ชั่วโมงในแต่ละวัน ผู้รับจ้างจะถูกปรับเหมือนกรณีพนักงานของผู้รับจ้างขาดงาน
- พนักงานของผู้รับจ้างทุจริต เป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้อื่นได้รับความเสียหายและต้องจ่ายค่าเสียหายเป็นสองเท่าของค่าเสียหายตามมูลค่าจริง
- พนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานสายเกิน**<u>กว่า ๓๐ นาที</u>** แต่ไม่เกิน๒ชั่วโมงในแต่ละวันไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้รับจ้างจะถูกปรับในอัตรา ๕๐๐ บาทต่อคนต่อวัน

- พนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานสายเกินกว่า ๔ ชั่วโมงในแต่ละวัน จะถือว่าพนักงานขาดงาน ไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้รับจ้างจะถูกปรับเหมือนกรณีพนักงานของผู้รับจ้างขาดงาน

- พนักงานของผู้รับจ้างมาปฏิบัติงานไม่ครบ (ขาดงาน) ตามจำนวนบุคลากรที่กำหนดในคุณลักษณะหรือสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะถูกปรับในอัตรา ๕๐๐ บาทต่อคนต่อวัน และถูกปรับเพิ่มอีกในอัตราร้อยละ ๐.๑ ต่อวันของอัตราค่าจ้างเหมารวมตามสัญญาจ้าง

- พนักงานของผู้รับจ้างเสพของมึนเมา หรือเสพสิ่งเสพติดมาปฏิบัติหน้าที่ หรือในขณะปฏิบัติหน้าที่ ผู้รับจ้างจะถูกปรับในอัตรา ๕๐๐ บาท ต่อคนและผู้รับจ้างต้องให้พนักงานผู้นั้นออกจากงานทันที

- พนักงานของผู้รับจ้างไม่แต่งเครื่องแบบตามที่กำหนด หรือแต่งกายไม่เรียบร้อย ผู้รับจ้างจะถูกปรับในอัตรา ๕๐๐ บาทต่อคนต่อวัน

- พนักงานของผู้รับจ้างมาปฏิบัติงานไม่ตรงตามคุณสมบัติที่ระบุไว้ในคุณลักษณะหรือสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะถูกปรับในอัตรา ๕๐๐ บาทต่อคนต่อวัน และถูกปรับเพิ่มอีก ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของวงเงินตามสัญญาจ้างจนกว่าจะดำเนินการถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนดในคุณลักษณะและสถาบันฯ จะเรียกเงินคืนส่วนต่างจากวุฒิที่ผู้รับจ้างเสนอมาไม่ตรงตามตำแหน่งที่ทางสถาบันฯ กำหนด

- ห้ามพนักงานของผู้รับจ้างนำขยะ/เศษวัสดุ (ขวดพลาสติก, กระดาษ, กล่องกระดาษ ฯลฯ) ภายในสถาบันออกนอกพื้นที่ หรือ ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่สถาบันกำหนดเพิ่มเติมในภายหลัง ผู้รับจ้างจะถูกปรับในอัตรา ๕๐๐ บาท ต่อกรณี

- ผู้รับจ้างมีวัสดุ หรืออุปกรณ์ไม่ครบตามที่ระบุไว้ในคุณลักษณะหรือสัญญาจ้าง จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการครบถ้วนถูกต้องตรงตามข้อกำหนดเงื่อนไข ในคุณลักษณะ

- หากผู้รับจ้างหรือพนักงานของผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะหรือได้รับมอบหมายจากสถาบันฯ จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการครบถ้วนถูกต้องตรงตามข้อกำหนดเงื่อนไขในคุณลักษณะ

- พนักงานของผู้รับจ้างไม่มีวิทยุสื่อสารตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในคุณลักษณะหรือสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะถูกปรับในอัตรา ๕๐๐ บาทต่อคนต่อวันต่อเครื่อง

- หากบริษัทกระทำผิดสัญญาจ้างซ้ำ ๓ ครั้ง ทางบริษัทยินยอมให้ยกเลิกสัญญาจ้างทันที

- นอกจากอัตราค่าปรับที่กล่าวไว้ข้างต้น หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตาม ข้อกำหนดอื่นๆ หรือระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนดของสถาบันฯ ที่มีอยู่ระหว่างสัญญาและเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายใด ๆ ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจริงด้วย

๙.๒ นอกจากอัตราค่าปรับที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ต่อวัสดุ หรืออุปกรณ์ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง หรือที่ผู้ว่าจ้างมอบหมายให้พนักงานรับผิดชอบ ผู้รับจ้างจะต้องจัดระบบการจัดการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และถ้าเกิดกรณีสูญหาย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นและต้องหาวัสดุ หรือ อุปกรณ์ชนิดนั้นมาทดแทนโดยเร็ว

ข้อที่ ๑๐ ค่าจ้าง

๑๐.๑ ในขั้นตอนเสนอราคา ให้เสนอราคาค่ารับจ้างตามแบบฟอร์มของสถาบันฯโดย ค่าจ้างเหมาบริการ ประกอบด้วยค่าแรง,และค่าดำเนินการ กำไร ภาษี เป็นรายเดือน

๑๐.๒ ในขั้นเบิกเงินค่าจ้าง ให้ผู้รับจ้างเบิกเงินค่าจ้างได้ดังนี้

๑๐.๒.๑ ค่าจ้างเหมาบริการ หักด้วยค่าปรับ (ถ้ามี)

๑๐.๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายค่าสาธารณูปโภคที่ทางสถาบันฯ ในแต่ละเดือนแบบเหมาจ่าย

๑๐.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องแนบสำเนาใบสำคัญการจ่ายเงินค่าสาธารณูปโภคที่ทางสถาบันฯ เรียกเก็บตามที่ทางสถาบันฯ กำหนดในแต่ละเดือนด้วย

๑๐.๓ ผู้รับจ้างที่ลงนามรับจ้างในสัญญาการจ้างเหมาบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคารภายใน สถาบันโรคทรวงอก ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ไปแล้ว ไม่มีสิทธิเรียกร้องในการข้อขึ้นค่าจ้างเพิ่มเติม จากผู้ว่าจ้างทุกกรณี

ข้อที่ ๑๑ การส่งมอบงานและการชำระเงิน

สถาบันฯกำหนดจ่ายเงินค่าจ้างเป็นงวด ๆ ละ ๑ เดือน เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนถูกต้องตามข้อกำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะในแต่ละเดือน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว

ข้อที่ ๑๒ ระยะเวลาการดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องเริ่มดำเนินงานการจ้างเหมาบริหารงานซ่อมบำรุงระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร ระยะเวลา ๑๒ เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

สถาบันฯ ขอกำหนดวันหยุดนักขัตฤกษ์ประจำปี
สำหรับพนักงานของผู้รับจ้าง ดังนี้

ลำดับ	วันหยุด/วันสำคัญ	วันที่
๑	วันสิ้นปี	
๒	วันขึ้นปีใหม่	
๓	วันรัฐธรรมนูญ	
๔	วันปิยมหาราช	
๕	วันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ	
๖	วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ	
๗	วันจักรี	
๘	วันสงกรานต์	
๑๑	วันฉัตรมงคล	
๑๒	วันพืชมงคล	
๑๓	วันมาฆบูชา	
๑๔	วันวิสาขบูชา	
๑๕	วันอาสาฬหบูชา	
๑๖	วันเข้าพรรษา	

<u>หมายเหตุ</u> สำหรับวันหยุดนักขัตฤกษ์ที่ตรงกับวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ จะไม่มีการหยุดชดเชยเพิ่มเติมจากวันหยุดดังกล่าว

๑. ระบบไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าสื่อสาร

๑.๑ หม้อแปลงไฟฟ้า

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คแรงดัน Out Put	รายเดือน
๒	ตรวจเช็คอุณหภูมิ	รายเดือน
๓	ทำความสะอาดฝุ่นสิ่งสกปรกต่างๆ ภายใน	รายปี
๔	ตรวจเช็คและขันน็อตสกรูต่างๆ ที่หลวม	รายปี
๕	ตรวจวงจรสัญญาณ Temperatur Control	รายปี
๖	ทำความสะอาดสภาพของหม้อแปลงภายนอก	รายปี
๗	ตรวจเช็คฉนวนหม้อแปลงไฟฟ้า	รายปี
๘	เปลี่ยนถ่ายหรือกรองน้ำมันหม้อแปลง	รายปี

๑.๒ ตู้ MDB

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ทำความสะอาดสภาพของ MDB ภายนอก	รายเดือน
๒	ตรวจเช็คหลอดไฟสัญญาณ	รายเดือน
๓	ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
๔	ตรวจเช็คกระแสไฟฟ้า	รายเดือน
๕	ทำความสะอาดสภาพของ MDB ภายใน (เป่าฝุ่น)	รายปี
๖	ขันน็อตเพื่อความแข็งแรงทางไฟฟ้าตามจุดต่อต่างๆ	รายปี
๗	Trip Test : Branch Circuit Breaker	รายปี
๘	ตรวจเช็คสภาพสาย Ground	รายปี
๙	ตรวจเช็คสภาพสาย Neutral	รายปี
๑๐	ตรวจเช็คสภาพสายป้อนไฟฟ้า	รายปี

๑.๓ ตู้จ่ายไฟฟ้าย่อยตามชั้น

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คสภาพโดยทั่วไป	รายเดือน
๒	ทำความสะอาดสภาพภายนอก	รายเดือน
๓	ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
๔	ตรวจเช็คกระแสไฟฟ้า	รายเดือน
๕	Trip Test Breaker	รายปี
๖	ทำความสะอาดสภาพภายใน	รายปี
๗	ขันน็อตเพิ่มความแข็งแรงตามจุดต่อต่างๆ	รายปี

๑.๔ ชุดประกอบกำลังไฟฟ้า

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจสภาพทั่วไป (Visual Check)	รายเดือน
๒	ทำความสะอาดทั่วไป	รายเดือน
๓	ตรวจเช็คค่ากระแสไฟฟ้าและบันทึกค่า	รายเดือน
๔	ตรวจเช็คไฟแสดงการทำงาน	รายเดือน
๕	ตรวจเช็คการทำงานของฟิวส์	รายเดือน
๖	ตรวจเช็คการทำงานของ PF Controller	รายเดือน
๗	ตรวจวงจรสัญญาณ Temperatur Control	รายเดือน
๘	ตรวจค่าความจุของ Capacitor (Micro Farad)	รายปี
๙	ขันน็อตเพิ่มความแข็งแรงตามจุดต่อต่างๆ	รายปี
๑๐	ตรวจเช็คความเป็นฉนวน (Mega - Ohm)	รายปี

๑.๕ ระบบป้องกันฟ้าผ่าและต่อลงดิน

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็ค Counter	รายปี
๒	ตรวจเช็คค่าความต้านทานดินที่ Ground Test Box	รายปี
๓	ตรวจเช็คสภาพการทำงานของ Grounding Loop	รายปี
๔	ตรวจเช็คตัวนำล่อฟ้า	รายปี
๕	ตรวจเช็คตัวนำต่อลงดิน	รายปี
๖	ตรวจเช็คจุดต่อสายประสานศักย์	รายปี

*หมายเหตุ กรณีเกิดฟ้าผ่าแต่ลงจุดอื่นภายในบริเวณอาคารที่รับผิดชอบ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น

๑.๖ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	เครื่องยนต์	
	- ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	รายเดือน
	- ตรวจเช็คระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	รายเดือน
	- ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	รายเดือน
	- ตรวจเช็คท่อ , สายยาง , เข็มขัด ระบบน้ำหล่อเย็น	รายเดือน
	- ตรวจเช็คความเร็วรอบของเครื่องยนต์ จำนวนรอบเพิ่มขึ้นหรือจำนวนรอบลดลง	รายเดือน
	- ตรวจเช็คความสั่นสะเทือนของเสียงของเครื่อง	รายเดือน
	- ตรวจเช็คน็อตยึดแท่นเครื่อง	รายเดือน
	- ตรวจเช็คสภาพกรองอากาศ	รายเดือน
	- ทำความสะอาดเครื่องยนต์	รายเดือน
	- ตรวจเช็คแรงดันน้ำมันหล่อลื่น	รายเดือน
	- ตรวจเช็คอุณหภูมิเครื่องยนต์	รายเดือน
	- ตรวจเช็คชั่วโมงการทำงาน	รายเดือน
	- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง/เช็คปั้ม หัวฉีด และอุปกรณ์ เช่น กรองน้ำมันเครื่อง กรองอากาศ/ระบบน้ำหล่อเย็น	รายปี
๒	แบตเตอรี่	
	- ตรวจเช็คระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	รายเดือน
	- ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
	- ตรวจเช็คขั้วแบตเตอรี่	รายเดือน
๓	ชุด Control	
	- ตรวจเช็คแผงควบคุมและสายควบคุม	รายเดือน
	- ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
	- ตรวจเช็คความถี่ไฟฟ้า	รายเดือน
	- ตรวจเช็คค่ากระแสไฟฟ้า	รายเดือน
	- ตรวจเช็คหลอดสัญญาณ	รายเดือน
	- ตรวจเช็คการขันน๊อตเพิ่มความแข็งแรงทางไฟฟ้า	รายปี
	- ตรวจเช็คระบบ ATS	รายปี

๑.๗ ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ทดสอบความประจุไฟฟ้าโดยการถอดปลั๊ก	รายเดือน
๒	ทำความสะอาดภายในและภายนอก	รายเดือน
๓	ขันน๊อตเพิ่มความแข็งแรงตามจุดต่อต่างๆ	รายเดือน
๔	ตรวจเช็คสายไฟฟ้าและวงจรต่างๆ	รายเดือน
๕	ตรวจเช็คหลอดไฟ	รายเดือน
๖	ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
๗	ตรวจเช็คขั้วแบตเตอรี่	รายเดือน
๘	ทดสอบเสมือนไฟฟ้าดับโดยการถอดปลั๊ก	รายเดือน

๑.๘ ไฟป้ายบอกทางหนีไฟ

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ทำความสะอาดสภาพของภายนอก	รายเดือน
๒	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	รายเดือน
๓	ตำแหน่งในการติดตั้ง	รายเดือน
๔	ตรวจเช็คหลอดไฟ	รายเดือน
๕	ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
๖	ตรวจเช็คขั้วแบตเตอรี่	รายเดือน
๗	ทดสอบเสมือนไฟฟ้าดับโดยการถอดปลั๊ก	รายเดือน

๒. ระบบเครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ

๒.๑ เครื่องทำน้ำเย็น

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คอุณหภูมิของน้ำยาด้าน Evaporator	รายวัน
๒	ตรวจเช็คอุณหภูมิของน้ำยาด้าน Condenser	รายวัน
๓	ตรวจเช็คความดันน้ำยาใน Evaporator	รายวัน
๔	ตรวจเช็คความดันน้ำยาใน Condenser	รายวัน
๕	ตรวจเช็คค่าอุณหภูมิน้ำเข้า Evaporator	รายวัน
๖	ตรวจเช็คค่าอุณหภูมิน้ำออก Evaporator	รายวัน
๗	ตรวจเช็คค่าอุณหภูมิน้ำเข้า Condenser	รายวัน
๘	ตรวจเช็คค่าอุณหภูมิน้ำออก Condenser	รายวัน
๙	ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายวัน
๑๐	ตรวจเช็คกระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน	รายวัน
๑๑	ตรวจเช็คเปอร์เซ็นต์ของมอเตอร์	รายวัน
๑๒	ตรวจเช็ค Pressure Gauge, Temperature	รายวัน
๑๓	ทำความสะอาดแผง Stater และ Switchboard	รายเดือน
๑๔	ทำความสะอาดภายนอก Chiller	รายเดือน
๑๕	ตรวจเช็คฉนวนหุ้มท่อของ Chiller	รายเดือน
๑๖	ตรวจเช็ครอยรั่วของระบบน้ำยา	รายเดือน
๑๗	ทำความสะอาดท่อ Condenser	รายปี

๒.๒ หอผึ่งน้ำระบายความร้อน

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบ Control	
	- ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
	- ตรวจเช็คกระแสไฟฟ้า	รายเดือน
	- ทดสอบการทำงานของตู้ Control	รายเดือน
	- ทำความสะอาดตู้ Control	รายเดือน
	- ตรวจเช็คหลอดสัญญาณ	รายเดือน
	- ตรวจเช็คขันน็อตจุดต่อต่างๆ ของระบบไฟฟ้า	รายเดือน

๒.๒ หอผึ่งน้ำระบายความร้อน

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๒	ตรวจเช็ค Motor และ Pump	
	- ปรับระดับตั้งน้ำที่วาล์วลูกลอย	รายเดือน
	- ตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์ Speed Gear Reducer	รายเดือน
	- ตรวจเช็คสภาพ Sprinkle Head	รายเดือน
	- ตรวจเช็คสภาพ Sprinkle Pipe	รายเดือน
	- ตรวจเช็คการทำงานของมอเตอร์	รายเดือน
	- ตรวจการรั่วซึม Basin และ Pump	รายเดือน
	- ตรวจเช็คระดับน้ำ	รายเดือน
	- ตรวจตะแกรงกันฝุ่นและน้ำกระเซ็น	รายเดือน
	- ตรวจเช็คใบพัด	รายเดือน
	- ตรวจอัดจารบี (ชนิดพิเศษกันความร้อน) ทุกจุด	รายเดือน
	- ตรวจเช็คสภาพ Filling	รายปี
	- ตรวจเช็คความแน่นหนาของ Bolt & Nuts ที่ยึดอุปกรณ์	รายปี
	- ล้างทำความสะอาด Filling, Casing และ Basin	รายปี
	- ทดสอบความเป็นฉนวนมอเตอร์	รายปี

๒.๓ มอเตอร์ปั๊มน้ำเย็น

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบ Control	
	- จดบันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
	- จดบันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	รายเดือน
	- ตรวจเช็คขันจุดต่อต่างๆ ของระบบไฟฟ้า	รายเดือน
	- ตรวจเช็คหลอดสัญญาณ	รายเดือน
๒	ตรวจเช็ค Motor และ Pump	
	- ตรวจเช็คทำความสะอาดสแตนเนอร์	รายเดือน
	- ตรวจเช็คสภาพของ Rubber Expansion Joint	รายเดือน
	- ตรวจเช็คฉนวนหุ้มของปั๊ม	รายเดือน
	- ตรวจสอบจุดต่อของขั้วมอเตอร์	รายเดือน
	- ตรวจเช็ค Bearing อัดจารบีและมอเตอร์ของปั๊ม	รายเดือน
	- ตรวจเช็คขันสกรูยึดชิ้นส่วนต่างๆ	รายเดือน
	- ตรวจเช็คปรับตั้ง Alignment ของ Pump	รายปี
	- ตรวจสอบค่าความต้านทานของขดลวด	รายปี

๒.๔ มอเตอร์ปั๊มน้ำระบายความร้อน

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบ Control	
	- จดบันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
	- จดบันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	รายเดือน
	- ตรวจเช็คขันจุดต่อต่างๆ ของระบบไฟฟ้า	รายเดือน
	- ตรวจเช็คหลอดสัญญาณ	รายเดือน
๒	ตรวจเช็ค Motor และ Pump	
	- ตรวจเช็คทำความสะอาดสแตนเนอร์	รายเดือน
	- ตรวจเช็คสภาพของ Rubber Expansion Joint	รายเดือน
	- ตรวจเช็คฉนวนหุ้มของปั๊ม	รายเดือน
	- ตรวจสอบจุดต่อของขั้วมอเตอร์	รายเดือน
	- ตรวจเช็ค Bearing อัดจารบีและมอเตอร์ของปั๊ม	รายปี
	- ตรวจเช็คขันสกรูยึดชิ้นส่วนต่างๆ	รายปี
	- ตรวจเช็คปรับตั้ง Alignment ของ Pump	รายปี
	- ตรวจสอบค่าความต้านทานของขดลวด	รายปี

๒.๕ เครื่องจ่ายลมเย็นขนาดใหญ่

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	Cooling Coil	
	- ตรวจเช็คทำความสะอาดสแตนเนอร์	รายเดือน
	- บันทึกค่าแรงดันน้ำเข้า	รายเดือน
	- บันทึกค่าแรงดันน้ำออก	รายเดือน
	- บันทึกค่าอุณหภูมิน้ำเข้า	รายเดือน
	- บันทึกค่าอุณหภูมิน้ำออก	รายเดือน
	- ล้าง Fitter ทุกชิ้น	รายเดือน
	- ล้างทำความสะอาด Coil (ล้างใหญ่)	รายปี
๒	Motor	
	- บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
	- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	รายเดือน
	- ตรวจเช็คขั้วสาย	รายเดือน
	- ตรวจเช็คความตึงของสายพาน	รายเดือน
	- ตรวจเช็คจารบี	รายเดือน
	- ทำความสะอาดทั่วไป	รายเดือน
	- ตรวจเช็ค Filter	รายเดือน
	- ทดสอบขันสกรูที่ยึดชิ้นต่างๆ	รายเดือน
	- ตรวจเช็คค่าความเป็นฉนวนของขดลวด	รายปี
	- ตรวจเช็ค Alignment	รายปี

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๓	ตรวจเช็คตู้ Control - จุดเช็คขันจุดต่อต่างๆ ของระบบไฟฟ้า - ตรวจเช็คหลอดสัญญาณ - ตรวจเช็คตัวอุปกรณ์ - ทำความสะอาดทั่วไป	 รายเดือน รายเดือน รายเดือน รายเดือน

๒.๖ เครื่องจ่ายลมเย็นขนาดเล็ก

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนแผ่นกรองอากาศ	รายเดือน
๒	เช็คมอเตอร์และพัดลมและทำการหล่อนลื่น	รายเดือน
๓	ตรวจสอบค่ากระแสไฟฟ้าและบันทึกค่า	รายเดือน
๔	ทำความสะอาดทั่วไป	รายเดือน
๕	ตรวจสอบการทำงานของ Thermostat	รายเดือน
๖	ตรวจเช็คสภาพชุดควบคุม	รายเดือน
๗	ตรวจขันน๊อตล็อกขั้วสายไฟฟ้าและจุดต่างๆ	รายเดือน
๘	ตรวจสอบการทำงานของ Two-Way Valve	รายเดือน
๙	ตรวจสอบการเกิดสนิมและทาสีป้องกันสนิม	รายเดือน
๑๐	- ตรวจเช็คทำความสะอาดสแตนเนอร์	รายเดือน
๑๑	ทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง	รายปี
๑๒	ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง	รายปี
๑๓	ทำความสะอาดคอยล์เย็น (ล้างใหญ่)	รายปี
๑๔	ตรวจสอบสภาพของฉนวนและลงกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า	รายปี

๒.๗ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คการทำงานของ Thermostat และ Fan Speed	รายเดือน
๒	ทำความสะอาด Air Filter	รายเดือน
๓	เป่าทำความสะอาดท่อ Drain	รายเดือน
๔	ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายปี
๕	ตรวจเช็คกระแสขณะใช้งาน	รายปี
๖	ตรวจเช็คและขันน๊อตสกรูตามจุดต่อต่างๆ ของระบบไฟฟ้า	รายปี
๗	ตรวจเช็คความสั่นสะเทือนของเครื่องยางแท่นเครื่อง	รายปี
๘	ตรวจเช็คน้ำยาของเครื่องปรับอากาศ	รายปี
๙	ทำความสะอาดคอยล์ร้อน คอยล์เย็น (ล้างใหญ่)	๒ ครั้ง / ปี
๑๐	ตรวจสอบหารอยรั่วซึมของระบบ	รายปี

๒.๘ พัดลมระบายอากาศ

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
๒	ตรวจเช็คกระแสขณะใช้งาน	รายเดือน
๓	ตรวจเช็คตู้ Control ของพัดลมระบายอากาศ	รายเดือน
๔	ตรวจเช็คสายไฟ Control และกราวด์	รายเดือน
๕	ตรวจเช็คหลอดสัญญาณ	รายเดือน
๖	ทำความสะอาดตะแกรงด้านทางเข้าของลม	รายเดือน
๗	ตรวจเช็ค Bearing และอัดจารบีของชุดมอเตอร์, พัดลม	รายเดือน
๘	ตรวจเช็คความตึงของสายพาน	รายเดือน
๙	ตรวจเช็คความสั่นสะเทือน , Support และเสียงขณะทำงาน	รายเดือน
๑๐	ตรวจเช็คปรับแต่ง Alignment	รายปี
๑๑	ตรวจเช็คทำความสะอาดของช่องลม	รายปี
๑๒	ตรวจสอบค่าความต้านทานของขดลวด	รายปี

๓. ระบบสุขาภิบาล

๓.๑ เครื่องสูบน้ำประปา

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบ Control	
	- ตรวจเช็คกระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน	รายเดือน
	- ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
	- ทดสอบการทำงานของตู้ Control	รายเดือน
	- ตรวจสอบสภาพสายไฟเข้า Pump	รายเดือน
	- ตรวจสอบสภาพภายนอกและทำความสะอาดตู้ Control	รายเดือน
	- ตรวจเช็คจุดต่อสาย	รายเดือน
	- ตรวจเช็คหลอดสัญญาณ	รายเดือน
	- ตรวจสอบการทำงานความสะอาดของ Electrode	รายปี
๒	ตรวจเช็ค Motor และ Pump	
	- ตรวจสอบภายนอกและทำความสะอาด	รายเดือน
	- ตรวจเช็ค Bearing และอัดจารบีของชุดมอเตอร์และปั้ม	รายเดือน
	- ตรวจสอบค่าความต้านทานของขดลวด	รายปี
	- ตรวจเช็คทำความสะอาดสแตนเนอร์	รายปี
	- ตรวจเช็ค Alignment	รายปี

๓.๒ เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบ Control	
	- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน	รายเดือน
	- ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	รายเดือน
	- ทดสอบการทำงานของตู้ Control	รายเดือน
	- ตรวจสอบสภาพความเป็นฉนวนสายไฟเข้า Pump	รายเดือน
	- ตรวจเช็คการทำงานของ Pressure Switch	รายเดือน
	- ตรวจสอบสภาพภายนอกและทำความสะอาดตู้ Control	รายเดือน
	- ตรวจเช็คจุดต่อสาย	รายเดือน
	- ตรวจเช็คหลอดสัญญาณ	รายเดือน
๒	ตรวจเช็ค Motor และ Pump	
	- ตรวจสอบจุดต่อของขั้วมอเตอร์	รายเดือน
	- ตรวจสอบสภาพภายนอกและทำความสะอาด	รายเดือน
	- ตรวจเช็ค Bearing และอัดจารบีของชุดมอเตอร์และปั้ม	รายเดือน
	- ตรวจสอบค่าความต้านทานของขดลวด	รายปี
	- ตรวจเช็คทำความสะอาดสแตนเนอร์	รายปี

๓.๓ เครื่องสูบน้ำทิ้ง

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบ Control	
	- ตรวจเช็คกระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน	รายเดือน
	- ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้าทดสอบการทำงานของตู้ Control	รายเดือน
	- ตรวจสอบสภาพความเป็นฉนวนสายไฟเข้า Pump	รายเดือน
	- ตรวจสอบการทำงานของลูกลอย	รายเดือน
	- ตรวจสอบสภาพภายนอกและทำความสะอาดตู้ Control	รายเดือน
	- ตรวจเช็คจุดต่อสาย	รายเดือน
	- ตรวจเช็คหลอดสัญญาณ	รายเดือน
๒	ตรวจเช็ค Motor และ Pump	
	- ตรวจสอบจุดต่อของขั้วมอเตอร์	รายเดือน
	- ตรวจสอบการรั่วซึมของซีล	รายเดือน
	- ตรวจเช็คใบพัด	รายเดือน
	- ตรวจเช็คโซ่ดึงปั้ม	รายเดือน
	- ตรวจสอบค่าความต้านทานของขดลวด	รายปี

๓.๔ ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน/ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คสภาพวาล์ว	รายเดือน
๒	ตรวจการเปิด/ปิดของวาล์ว	รายเดือน
๓	ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำ	รายเดือน
๔	สภาพถังเก็บน้ำ	รายเดือน
๕	สภาพท่อส่งน้ำ	รายเดือน
๖	ตรวจเช็คสภาพแท่ง Electrode	รายเดือน
๗	ตรวจเช็คโฟล์วาล์ว	รายเดือน
๘	ตรวจสอบการเกิดสนิมและทาสีป้องกันสนิม(ถ้าจำเป็น)	รายเดือน
๙	ทำความสะอาดถังเก็บน้ำ	๑ ครั้ง / ปี

๔. ระบบดับเพลิงและแจ้งเตือนอัคคีภัย

๔.๑เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบ Control	
	- ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	๖เดือน
	- ตรวจเช็คจุดต่อสาย	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คหลอดสัญญาณ	๖เดือน
	- ตรวจเช็คฟังก์ชั่นการทำงาน	๖เดือน
	- ตรวจเช็คการทำงานของ Pressure Switch	๖เดือน
	- ตรวจเช็คการทำงานของชุด Weekly Test	๖เดือน
	- ตรวจเช็คอุปกรณ์ Control	๖เดือน
	- ตรวจเช็คอุปกรณ์ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้	รายปี
๒	ตรวจเช็คแบตเตอรี่	
	- ตรวจเช็คระดับน้ำกลั่น	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คขั้นสาย	๖ เดือน
๓	ตรวจเช็คเครื่องยนต์	
	- ตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	๖ เดือน
	- ทำความสะอาดไส้กรองอากาศ	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คระบบน้ำหล่อเย็น	๖ เดือน
	- ทำความสะอาดสแตนเนอร์	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คระดับความร้อนของเครื่องยนต์	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คความเร็วรอบ	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คแรงดันน้ำมันเครื่อง	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คแรงดันน้ำในระบบ	๖ เดือน
	- ทำความสะอาดเครื่อง	๖ เดือน
	- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง/เช็คปั๊มหัวฉีดและอุปกรณ์ เช่น กรองน้ำมันเครื่อง กรองอากาศ/ระบบน้ำหล่อเย็น	รายปี

๔.๒ เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม	
	- ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คกระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คจุดต่อสาย	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คหลอดสัญญาณ	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คฟังก์ชั่นการทำงาน	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คการทำงานของ Pressure Switch	๖ เดือน
๒	ตรวจเช็คมอเตอร์	
	- ตรวจเช็คขั้วสาย	๖ เดือน
	- ตรวจเช็คปรับแต่ง Alignment	๖ เดือน
	- ตรวจเช็ครอยรั่วของน้ำ	๖ เดือน
	- ทำความสะอาดภายนอกมอเตอร์	๖ เดือน
	- ตรวจสอบค่าความต้านทานของขดลวด	รายปี

๔.๓ แผงสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ทำการตรวจสอบ	
	- ทดสอบการทำงานของฟังก์ชั่นต่างๆ	รายเดือน
	- ตรวจเช็คแบตเตอรี่	รายเดือน
	- สายนำสัญญาณ	รายเดือน
	- แผงวงจร	รายเดือน
	- สายไฟฟ้า	รายเดือน
	- ระดับแรงดัน	รายเดือน
	- ขั้วต่อแผงวงจร	รายเดือน
๒	ทำความสะอาด	
	- ภายในตู้ควบคุม	รายเดือน
	- แผงวงจรของตู้ควบคุม	รายเดือน

๔.๔ Smoke Detector

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ทำการตรวจสอบ	
	- ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ทุกชิ้น	รายปี
	- สายนำสัญญาณ	รายปี
	- แผงวงจร	รายปี
	- สายไฟฟ้า	รายปี
	- ระดับแรงดัน	รายปี
	- ขั้วต่อแผงวงจร	รายปี
๒	ทำความสะอาด	
	- ภายนอกอุปกรณ์	รายเดือน
	- แผงวงจร	รายเดือน

๔.๕ Heat Detector

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ทำการตรวจสอบ	
	- ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์	รายปี
	- สายนำสัญญาณ	รายปี
	- แผงวงจร	รายปี
	- สายไฟฟ้า	รายปี
	- ระดับแรงดัน	รายปี
	- ขั้วต่อแผงวงจร	รายปี
๒	ทำความสะอาด	
	- ภายนอกอุปกรณ์	รายเดือน
	- แผงวงจร	รายเดือน

๔.๖ Manual Stantion

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ทำการตรวจสอบ	
	- ทดสอบการทำงาน	รายปี
	- สายนำสัญญาณ	รายปี
	- สายไฟ	รายปี
๒	ทำความสะอาด - ภายนอกอุปกรณ์	รายเดือน

๔.๗ Alarm Bell

ลำดับ	รายการ	ความถี่
๑	ทำการตรวจสอบ - ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ทุกชิ้น - สายนำสัญญาณ - สายไฟ	 รายปี รายปี รายปี
๒	ทำความสะอาด - ภายนอกอุปกรณ์	รายเดือน

๕. จัดทำ THERMOSCAN อุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องขับระบบไฟฟ้าหรือความร้อนอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ต่ออาคาร

<u>คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ</u>

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางรัชนี หงษ์พงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวารุณี อภิชนบุตร)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายรุ่งโรจน์ เนียมจันทร์)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน