

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ข้อโครงการ จ้างเหมาบริการดูแลบำรุงรักษาระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ อาคาร ๑, อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา และอาคาร ๑๒๐ ปี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ /หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายสถานที่และยานพาหนะ ส่วนบริการการพัสดุ สำนักงานเลขานุการกรม

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สิงหาคม ๒๕๖๒

เป็นเงิน ๒,๔๘๘,๐๐๐.๐๐ บาท (โดยกำหนดจ้างตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) คิดเป็นจำนวนเงินเฉลี่ยเดือนละ ๒๐๒,๓๓๓.๓๓๓ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ คณะกรรมการรับผิดชอบฯ สืบราคาจ้างท้องตลาด

๔.๒ บริษัท เอ็นจี เพาเวอร์เซอร์วิสเซส จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

คณะกรรมการรับผิดชอบกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลางสำหรับงานการจ้างเหมาบริการดูแลบำรุงรักษาระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ อาคาร ๑, อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา และอาคาร ๑๒๐ ปี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามอนุมัติ นายพงษ์ธร จำเสน รักษาการในตำแหน่ง ผอ. สบพ. ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ดังนี้

๕.๑ นางลำไย แสงดาว ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน ประธานกรรมการ

๕.๒ นายณัด คงปราบ ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน กรรมการ

ฝ่ายสถานที่และยานพาหนะ ส่วนบริการการพัสดุ สำนักงานเลขานุการกรม กรมศุลกากร (คลองเตย)
หมายเหตุ หน่วยงานได้แนบคุณลักษณะเฉพาะสำหรับงานการจัดจ้างเหมาบริการดูแลบำรุงรักษาระบบ
ปรับอากาศแบบรวมศูนย์ อาคาร ๑, อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา และอาคาร ๑๒๐ ปี
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ แนบมาพร้อมนี้

ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ ຖະໜາຍ ວຽກຈຸດ ພົມເພດ ດັວຍງານ ພົມເພດ ດັວຍງານ
ພະຍາຍາຍ ທີ່ແລະ ພະຍາຍ ທີ່ ສໍານັກປິຫາຮອດສາ ອາຍາຮອດ ຕະຫຼາມ ແລະ ອາຍາຮອດ ຕະຫຼາມ
ອາຍາຮອດ ຕະຫຼາມ ແລະ ອາຍາຮອດ ຕະຫຼາມ ພົມເພດ ດັວຍງານ ພົມເພດ ດັວຍງານ
ອາຍາຮອດ ຕະຫຼາມ ແລະ ອາຍາຮອດ ຕະຫຼາມ ພົມເພດ ດັວຍງານ ພົມເພດ ດັວຍງານ

๒.๔ ຄ່ານໍ້າຍາກົດຄວາມສະຫະເລືອດທຳລາງນັ້ນຍິນ (Chiller)	ໃຊ້ຈົບ	ໃຊ້ຈົບ	ຕາສ,ນົບດີ
ຢາກເກຣ ๑๖๐ ປີ	ໃຊ້ຈົບ	ໃຊ້ຈົບ	ຕາສ,ນົບດີ
ຢາກເກຣ ๓	ໃຊ້ຈົບ	ໃຊ້ຈົບ	ຕາສ,ນົບດີ
ຢາກເກຣສິນພຽບເປົ້າເຮົດ	ໃຊ້ຈົບ	ໃຊ້ຈົບ	ຕາສ,ນົບດີ
ຮ່ວມຄ່າໄໝທ້າວອນສະຫະວາດ			ຕາສ,ນົບດີ
ສ. ຈາກນປເຄີຍນັ້ນຍໍານັ້ນໂຄມພຽບສະຫະວົດ			
ສ.๑ ຢາກເກຣ ๑๖๐ ປີ	ແກສອບ	ແກສອບ	ດ.ສົບດີ
ນັ້ນຍໍານັ້ນພຽບສະຫະວົດ	ດ	ດ	ດ
ໄສ້ກອອນຢັ້ນ	ຕ	ຕ	ດ
ໄສ້ກອອນຫາກຄວາມຍິນ	ຕ	ຕ	ດ
ປະເປົນໄສ້ກອອນຫາກຄວາມຍິນ	ຕ	ຕ	ດ
ສ.๒ ຢາກເກຣສິນພຽບເປົ້າ ๗.๕	ແກສອບ	ແກສອບ	ດ.ສົບດີ
ນັ້ນຍໍານັ້ນພຽບສະຫະວົດ	ດ	ດ	ດ
ໄສ້ກອອນຢັ້ນ	ຕ	ຕ	ດ
ໄສ້ກອອນຫາກຄວາມຍິນ	ຕ	ຕ	ດ
ປະເປົນໄສ້ກອອນຫາກຄວາມຍິນ	ຕ	ຕ	ດ
ສ.๓ ຢາກເກຣສິນພຽບເປົ້າ ๗.๕	ແກສອບ	ແກສອບ	ດ.ສົບດີ
ນັ້ນຍໍານັ້ນພຽບສະຫະວົດ	ດ	ດ	ດ
ໄສ້ກອອນຢັ້ນ	ຕ	ຕ	ດ
ໄສ້ກອອນຫາກຄວາມຍິນ	ຕ	ຕ	ດ
ປະເປົນໄສ້ກອອນຫາກຄວາມຍິນ	ຕ	ຕ	ດ
ດ. ຄ່າຕຶ້ງຮູ້ອື່ນແລະຂະບຸກຮູ້ສັນເປົາອື່ນໆຢີ			ດ.ສົບດີ
ຈາກປີ ເພີ່ມປະຈົບ	ສຳຫັກສິນສົມ		
ຢູ່ການນຳໄໝສຳຄັນ			
ວຸມຫຼຸດ ๑ + ຫຼຸດ ๒ + ຫຼຸດ ๓ + ຫຼຸດ ๔			ຕາສ,ນົບດີ
ຄ່າຕຶ້ນມາກ ๑๐ %			ຕາສ,ນົບດີ
ຄ່າກໍາໄຊ ๑๖ %			ຕາສ,ນົບດີ
ການຮັກຕໍ່ພື້ນ ๗ %			ຕາສ,ນົບດີ
ປະມາຍາມຮາຄາລາຄາຕູ້ແລນີ້ນັ້ນຮັກຫຼັງປະມາກ ພ.ສ. ແຮຂອງ			ຕາສ,ນົບດີ

(ຮອງຮັກແນບຜົນທັງໝົດໜ້າທີ່ກຳນົດສຳຫຼັບຍາຫຼັດສິນແປຕົດຕາດັກ)

ອີງຕົວ
ນາງຄໍາໄຍ
ແສງຄວາ)

ນິກະຍາກ

ນາຍຫຼັກທ່ານນາງງານ



บันทึกข้อความ

พิจารณาครั้งที่ ๑
วันที่ ๑๘๐
๙ ส.ค. ๒๕๖๑

ส่วนราชการ ฝ่ายสถานที่และยานพาหนะ ส่วนบริหารการพัสดุ สำนักบริหารกลาง โทร ๒๐-๒๑๗๗
ที่ กค.๐๕๐๑(๕.๑)/ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานจ้างดูแล บำรุงรักษาระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์

เรียน หน.ผพด.ที่ ๑ (ผ่าน หน.ฟสย.)

ตามหนังสือฝ่ายพัสดุที่ ๑ ที่ กค ๐๕๐๑(๕.๑)/๑๙๙๙ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๑ แจ้งการ
อนุมัติแต่งตั้งเจ้าหน้าที่จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานจ้างเหมาบริการดูแล บำรุงรักษาระบบปรับ
อากาศแบบรวมศูนย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ ความละเอียดแจ้งแล้ว

เจ้าหน้าที่ฯ ได้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานจ้างเหมาบริการดูแล บำรุงรักษา^๑
ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ และประมาณราคากลาง เรียบร้อยแล้ว
ตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

๖๙๒ ๘๙๒
(นางสาวไวย แสงดาว)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

๒๕
นายพงษ์ชัย จ้าแสง
หัวหน้าฝ่ายสถานที่และยานพาหนะ

180 ผู้มีอำนาจ
ก.๙
ก.๙

(นายพงษ์ชัย จ้าแสง)
ผู้อำนวยการฝ่ายสถานที่และยานพาหนะ

**ข้อกำหนดจ้างเหมาให้บริการดูแล บำรุงรักษาระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์
อาคาร ๑, อาคาร ๑๒๐ ปีและอาคารเฉลิมพระเกียรติฯ ร.๙**

๑. วัตถุประสงค์

กรมศุลกากรมีความประสงค์ที่จะจ้างเหมาให้บริการดูแลบำรุงรักษา ซ่อมแซมระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์และอุปกรณ์ส่วนควบ ระบบไฟฟ้า ประจำอาคาร ๑, อาคาร ๑๒๐ ปีและอาคารเฉลิมพระเกียรติฯ ร.๙ เป็นรายปีประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ เริ่มต้นแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๑ ถึงสุดวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๒

๒. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๒.๑ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานของทางราชการและได้เวียนแจ้งแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทั้งงาน ตามระเบียบทางราชการ

๒.๒ ต้องเป็นนิติบุคคล ซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทยโดยมีวัตถุประสงค์ ประกอบกิจการค้าและให้บริการบริหารการจัดการ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษา ซ่อมแซม ติดตั้งเครื่องจักรกลสำหรับ ระบบเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ มอเตอร์ไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าเป็นกิจการหลัก

๒.๓ ต้องมีประสบการณ์และผลงาน ด้านการรับจ้างเหมาบริการดูแลบำรุงรักษาหรือการติดตั้งระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์พร้อมอุปกรณ์ส่วนควบทั้งระบบ ที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนห้องถิน หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ทั้งนี้ต้องเป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันประกาศสอบราคา หรือเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาระหว่างให้บริการในปัจจุบัน ซึ่งต้องแนบหลักฐานสำเนาสัญญาจ้างฯ โดยมีผลงานการดูแลบำรุงรักษาหรือผลงานในการติดตั้งระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ตัน (สำหรับเครื่องทำน้ำเย็น Chiller)

๒.๔ ต้องเสนอรายละเอียดความพร้อมตามทัวร์ขอไปนี้พร้อมการยื่นเอกสารประกอบ

๒.๔.๑ มีความพร้อมด้านบุคลากรซ่อมบำรุง และข้างซ่อมบำรุงประจำกรมศุลกากรต้องมีความรู้และประสบการณ์ตามข้อกำหนด โดยจะต้องเป็นบุคลากรประจำบริษัทฯ ของผู้รับจ้างไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับถึงวันที่ทำสัญญา ทั้งนี้จะต้องนำหลักฐานแสดงการจ้างงานดังกล่าว โดยยื่นเอกสารที่มีความนำไปใช้ถือ จากส่วนราชการ เช่น ใบเสร็จรับเงินการส่งเงินสมบทกองทุนประจำสังคมและแบบรายการแสดงรายการส่งเงินสมทบ (สปส.๑-๑๐) ย้อนหลังติดต่อ ก.๓ เดือน ที่ยื่นต่อสำนักประจำสังคม และใบรับรองผ่านการทดสอบฝึกฝีมือมาตรฐานแรงงานแห่งชาติสำหรับสาขาอาชีพช่างไฟฟ้าในอาคาร จากการพัฒนาพื้นที่มีอย่างงาน

๒.๔.๒ เครื่องแบบพนักงาน โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงรูปถ่ายชุดเครื่องแบบของพนักงาน

๒.๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีความพร้อมด้านเครื่องมือประจำหน่วยงาน สำหรับซ่อมบำรุงรักษาเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน สภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา รวมทั้งเครื่องมือพิเศษสำหรับอันวยความสะดวกในบริเวณที่สูงเกินเอื้อมทั้งภายนอกและภายใน โดยแสดงบัญชีรายการเครื่องมือยี่ห้อ รุ่น จำนวนและภาพถ่ายเครื่องมือที่มีอยู่จริง โดยมีเครื่องมืออย่างน้อยดังนี้

- เครื่องมือตรวจสอบความต้านทาน (Mega Ohm Meter)
- Multi Meter
- แคลมมิเตอร์ (Clamp Meter)
- เครื่องมือพื้นฐานทางกล ทางไฟฟ้า
- เครื่องมือเป่าลม (Blower)
- เครื่องมืออัดสารบี
- รอกโซ่
- อุปกรณ์ถอด Bearing

๒๕๖๒.๘๙๙๐

- เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด หรือ Thermograph
- เครื่องมือตรวจสอบอย่างรุ่วและเครื่องเข็มแก๊ส
- ปั๊มสูญญากาศ (Vacuum Pump)
- ปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง (High Pressure Pump)
- สถาณไฟฟ้า
- เครื่องดูดฝุ่น ชนิดเปียกและแห้ง
- เครื่องใช้สำนักงาน เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์
- บันไดอลูมิเนียม
- ชุดประแจขนาดต่าง ๆ
- ชุดไขควงขนาดต่าง ๆ
- กล่องถ่ายรูปดิจิตอล
- เครื่องมืออุปกรณ์สนับสนุนการซ่อมมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ
- เครื่องวัดความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)
- เครื่องวัดสัญญาณ Bearing (Shock Pulse ของ Bearing)
- เครื่องมือฟื้นฟูงานทางไฟฟ้า
- เครื่องวัดค่า L C R ของขดลวด
- เครื่องวัดค่าความเป็นฉนวน (Insulation Test 1000 VDC)
- เครื่องวัดรอบ (RPM Meter)
- อุปกรณ์ยกและเคลื่อนย้าย
- วิทยุสื่อสาร พร้อมแท่นขากร จำนวน ๔ ชุด
- รถเข็น
- บันได ๗ ขั้น , ๘ ขั้น , ๑๒ ขั้น และแบบขักได้ อย่างละ ๑ ขั้น
- เครื่องเจียร์
- คอมม้า ขนาด ๒ นิ้ว, ๓ นิ้ว, ๕ นิ้ว อย่างละ ๑ ตัว
- เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
- ประแจขนาดต่าง ๆ (หวาน + ปากตาย)

๒.๕ สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามข้อ ๙ จะต้องอยู่ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา ซึ่งรวมกับค่าจ้างเหมาบริการเสนอราคาตามสัญญาจ้างนี้ และจะต้องนำวัสดุอุปกรณ์สื้นเปลือกตามข้อ ๙ และเครื่องมือประจำหน่วยงานตามข้อ ๒.๔.๓ มาใช้งานประจำหน่วยภายใน ๓๐ วัน หลังลงนามในสัญญา โดยวัสดุอุปกรณ์สื้นเปลือกจะต้องมีมาตรฐานตามผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและต้องยื่นรายการระบุรายละเอียดพร้อมเอกสาร

๓. คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน

๓.๑ ผู้รับจ้างต้องส่งพนักงานช่างเข้ามาบริการตรวจซ่อมและเดินระบบประจำการศุลกากรจำนวน ๘ คน เพื่อดำเนินการตามขอบเขตงาน การดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ และอุปกรณ์ส่วนควบงานระบบไฟฟ้า งานประจำและสุขภัณฑ์ หากคณะกรรมการฯ เห็นว่าพนักงานช่างที่ผู้รับจ้างส่งเข้ามาประจำการฯ ไม่มีประสบการณ์ตามข้อกำหนด คณะกรรมการฯ สามารถเปลี่ยนพนักงานหรือสามารถคัดเลือกได้ และในกรณีที่ผู้รับจ้างเปลี่ยนพนักงานหรือจัดส่งพนักงานไม่ครบจำนวนตามข้อกำหนดด้วยสาเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องส่งพนักงานช่างเข้ามาปฏิบัติงานทดแทนภายใน ๓ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งทางราชการหรือเอกสาร พร้อมแสดงเอกสารการผ่านงานของพนักงานใหม่ตามข้อกำหนด ให้คณะกรรมการฯ พิจารณาอนุญาตก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

๖๙๔. ๖๖๙๓๐

๓.๒ ผู้รับจ้างจะต้องหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เหมาะสมสำหรับงานเดินระบบ และบำรุงรักษา ซ่อมแซม เครื่องปรับอากาศฯ เครื่องจักรกลและระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปาและสุขภัณฑ์ ตามแผนงานที่กำหนดและดำเนินการเข้าบัญชีติงานประจำกรมฯภายใน ๕ วัน นับตั้งแต่วันเดือนที่ ๑ ของเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ทั้งนี้บุคลากรจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๒.๑ หัวหน้าช่างซ่อมบำรุง ทำหน้าที่จัดทำแผนงานควบคุม ตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขปัญหา ให้คำแนะนำงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบปรับอากาศรวมศูนย์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- สัญชาติไทย อายุไม่เกิน ๖๐ ปี
- วุฒิการศึกษาประดิษฐ์วิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขาช่างไฟฟ้า ,สาขาอิเล็กทรอนิกส์
- มีประสบการณ์ควบคุมงานระบบการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกันหรืองานติดตั้งระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๖ ปี สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปได้ดี เช่นโปรแกรมออฟฟิศ
- มีมารยาทเรียบร้อย กิริยา文雅สุภาพ มีสัมมาคาระะ มีความขยันอดทน ตรงต่อเวลา และ มีความซื่อสัตย์ในหน้าที่
- สุขภาพร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ ไม่เป็นผู้เสพสารเสพติดทุกชนิด ไม่เป็นโรคที่ต้องห้ามหรือ เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน และเป็นที่รังเกียจของสังคม
- ไม่เป็นผู้เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับ ความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
- ไม่เป็นผู้เคยถูกลงโทษ ไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานอื่น ๆ เพราะกระทำการผิดวินัย
- กรณีที่เป็นเพศชาย ต้องมีบริบูรณ์ผ่านการเกณฑ์ทหาร
- ต้องไม่สูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน
- แต่งกายสะอาดเรียบร้อย ด้วยชุดปฏิบัติงานของบริษัทฯ และติดบัตรแสดงติดเวลากรณี ไม่ใส่ชุดพนักงานทุกครั้งในขณะปฏิบัติงาน
- ไม่ลงทะเบียนที่โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร และมีน้ำใจในการทำงาน
- ในขณะปฏิบัติงานปกติ เมื่อพบสิ่งผิดปกติ ความบกพร่องหรือความเสียหายในสถานที่ ปฏิบัติงาน ให้รับรายงานสิ่งผิดปกติตั้งกล่าวให้กับผู้ควบคุมงานโดยทันที

๓.๒.๒ หัวหน้าช่างไฟฟ้า/ประปา จำนวน ๑ คน ทำหน้าที่ตรวจสอบแก้ไขปัญหาระบบปรับอากาศ รวมศูนย์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- สัญชาติไทย อายุไม่เกิน ๔๕ ปี
- วุฒิการศึกษาประดิษฐ์วิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขาช่างไฟฟ้า มีประสบการณ์ ควบคุมงานระบบการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน/ซ่อมแซมหรืองานติดตั้งระบบไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
- มีมารยาทเรียบร้อย กิริยา文雅สุภาพ มีสัมมาคาระะ มีความขยันอดทน ตรงต่อเวลา และ มีความซื่อสัตย์ในหน้าที่
- สุขภาพร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ ไม่เป็นผู้เสพสารเสพติดทุกชนิด ไม่เป็นโรคที่ต้องห้ามหรือ เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน และเป็นที่รังเกียจของสังคม

๒๕๖๑ ๑๙๗๗.

- ไม่เป็นผู้เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
- กรณีที่เป็นเพศชาย ต้องมีบัตรรองผ่านการเกณฑ์ทหาร
- ต้องไม่สูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน
- ต้องไม่หยอกล้อและไม่พูดส่งเสียงดังขณะปฏิบัติงาน
- แต่งกายสะอาดเรียบร้อย ด้วยชุดปฏิบัติงานของบริษัทฯ และติดบัตรแสดงตลอดเวลากรณีไม่ใช่ชุดพนักงานทุกครั้งในขณะปฏิบัติงาน
- ต้องสวมใส่รองเท้าหุ้มส้นในระหว่างการปฏิบัติงาน
- ไม่ละทิ้งหน้าที่โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร และมีน้ำใจในการทำงาน
- มีใบรับรองผ่านการทดสอบฝีมือมาตรฐานแรงงานแห่งชาติจากการพัฒนาฝีมือแรงงาน
- สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปได้ดี เช่นโปรแกรมออฟฟิศ

๓.๒.๓ ข้างข้อมูลรุ่งระบบปรับอากาศ จำนวน ๕ คน

- สัญชาติไทย อายุไม่เกิน ๔๕ ปี
- รุ่นการศึกษาประถมศึกษาปีที่ ๖ (ปวช.) สาขาไฟฟ้า สาขาว่างเครื่องกล สาขาวิศวกรรมศาสตร์ หรือมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๒ ปี ควบคุณงานระบบการดูแลรักษาเชิงป้องกันหรืองานติดตั้งระบบปรับอากาศแบบบรวมศูนย์
- มีมารยาทเรียบร้อย กิริยาจาสุภาพ มีสัมมาคาระะ มีความขยันอดทน ตรงต่อเวลา และมีความซื่อสัตย์ในหน้าที่
- สุขภาพร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ ไม่เป็นผู้เสพสารเสพติดทุกชนิด ไม่เป็นโรคที่ต้องห้ามหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน และเป็นที่รังเกียจของสังคม
- ไม่เป็นผู้เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
- กรณีที่เป็นเพศชาย ต้องมีบัตรรองผ่านการเกณฑ์ทหาร
- ต้องไม่สูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน
- ต้องไม่หยอกล้อและไม่พูดส่งเสียงดังขณะปฏิบัติงาน
- แต่งกายสะอาดเรียบร้อย ด้วยชุดปฏิบัติงานของบริษัทฯ และติดบัตรแสดงตลอดเวลากรณีไม่ใช่ชุดพนักงานทุกครั้งในขณะปฏิบัติงาน
- ต้องสวมใส่รองเท้าหุ้มส้นในระหว่างการปฏิบัติงาน
- ไม่ละทิ้งหน้าที่โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร และมีน้ำใจในการทำงาน
- สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปได้ดี เช่นโปรแกรมออฟฟิศ

๓.๒.๔ ช่างไฟฟ้า/ประปา จำนวน ๒ คน

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานขั้นต้นเกี่ยวกับงานช่างไฟฟ้า และงานช่างประปาสุขาภิบาล ภายใต้การกำกับ ตรวจสอบหรือตามคำสั่ง หรือแนวทางปฏิบัติที่มีอยู่อย่างชัดเจน และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ลงวันที่ ๑๘๐๗๒๐๑๙

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

๑. ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ เทียบเท่าได้ไม่น่ากว่าหนึ่งปีทางปัจจุบันไฟฟ้า ซ่าง อิเล็กทรอนิกส์ มีประสบการณ์งานด้านระบบไฟฟ้าในอาคารหรืองานติดตั้งระบบไฟฟ้า ทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๑ ปี เพศชาย สัญชาติไทย อายุไม่เกิน ๔๐ ปี
๒. มีมารยาทเรียบร้อย กิริยา文雅 สุภาพ มีสัมมาคาระ ความประพฤติดี ตรงต่อเวลาและมีความซื่อสัตย์ในหน้าที่
๓. มีปรับปรุงผ่านการทดสอบฝึกฝีมือมาตรฐานแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างไฟฟ้าในอาคาร จากรัฐมนตรีฝึกฝีมือแรงงาน
๔. สุภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีประวัติเป็นผู้เสพสารเสพติดทุกชนิด ไม่เป็นโรคที่ต้องห้ามหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน
๕. ไม่เป็นผู้เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
๖. เพศชายต้องมีปรับปรุงผ่านการเกณฑ์ทหาร
๗. ห้ามสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน
๘. ไม่ลังทั้งหน้าที่โดยไม่มีเหตุผลอันควร และมีน้ำใจในการทำงาน

ความรู้ความสามารถที่ต้องการ

๑. มีความรู้ในงานช่างไฟฟ้าอย่างข้ามัญแก่การปฏิบัติงานในหน้าที่
๒. มีความรู้ในงานช่างประปาและอุปกรณ์สุขภัณฑ์ในระบบสุขาภิบาล
๓. จัดเก็บข้อมูล จัดทำแบบที่ก็ข้อมูลสถิติของสาธารณูปโภค และการบำรุงรักษา
๔. สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปได้ดี เช่นโปรแกรมออฟฟิศ

๔. เงื่อนไขเมื่อผู้เสนอราคาได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้รับจ้าง

ผู้เสนอราคาจะต้องยอมรับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ทุกข้อและเมื่อได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้ทั้งหมด

- ๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายชื่อพร้อมรายละเอียดของพนักงานประจำตามจำนวนที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งหมด ให้แก่ผู้ว่าจ้างพิจารณา ภายใน ๑๕ วันนับแต่วันเริ่มปฏิบัติงานตามที่กำหนดในสัญญา ดังนี้
 - ๔.๑.๑ รายชื่อพนักงาน
 - ๔.๑.๒ ปรับปรุงการเป็นพนักงานของบริษัทพร้อมติดรูปถ่ายขนาด ๑ นิ้ว ๑ รูป
 - ๔.๑.๓ สำเนาทะเบียนบ้านของพนักงานและที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้
 - ๔.๑.๔ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
 - ๔.๑.๕ บุตรการศึกษาตามตำแหน่งงานที่ปฏิบัติ
- ๔.๒ มีปรับปรุงแพทย์ ต้องไม่เป็นผู้เสพสารเสพติดต้องห้ามทุกชนิด
- ๔.๓ เอกสารผ่านการเกณฑ์ทหาร กรณีเพศชายที่มีอายุเกิน ๒๑ ปี หลักฐานการนำส่งเงินสมทบประกันสังคมของพนักงานทั้งหมด พร้อมสำเนา ในเสร็จรับเงินของสำนักงานประกันสังคมเดือนมิถุนายน - สิงหาคม ๒๕๖๑ มาแสดง เป็นหลักฐาน
- ๔.๔ รับรองทักษะความรู้ความสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ดีในการทำงาน
- ๔.๕ ปรับปรุงผ่านการทดสอบฝึกฝีมือมาตรฐานแรงงานแห่งชาติจากการพัฒนาฝึกฝีมือแรงงาน
- ๔.๖ แผนงานการซ่อมบำรุงประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒

- ๔.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งประวัติและหลักฐานของพนักงานทุกคนให้ผู้ว่าจังหวัดครรงที่มีการเปลี่ยนพนักงานใหม่
- ๔.๓ ช่วงเวลาการปฏิบัติหน้าที่/จำนวนบุคลากรของผู้รับจ้างที่ต้องปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง ผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามสัญญาจ้างโดยเครื่องครดและจัดพนักงานของผู้รับจ้างเข้ามาปฏิบัติงานตามจำนวนตลอดเวลาตามสัญญาจ้าง โดยพนักงานที่ผู้รับจ้างจะส่งมาทำงานต้องมีเวลาปฏิบัติงานและจำนวนไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในสัญญา
- ๔.๔ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ในการทดสอบการทำงานของพนักงานของผู้รับจ้างและหากพบว่าการปฏิบัติงานของ พนักงานของผู้รับจ้างไม่มีทักษะความรู้ความสามารถเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานมาทดแทนทันที
- ๔.๕ กรณีผู้ว่าจ้างมีประกาศให้พนักงานรายได้พ้นจากการเป็นพนักงานประจำกรรมคุลการแล้ว พนักงาน รายนี้จะต้องออกจากกรรมคุลการทันทีและห้ามจ้างพนักงานรายนี้กลับเข้ามาปฏิบัติงานภายใน กรรมคุลการโดยเด็ดขาด
- ๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องแต่งกาย หรือชุดแบบฟอร์มสำหรับพนักงานที่มาปฏิบัติงานประจำกรรมคุลการ จำนวน ๓ ชุดต่อคนต่อปี โดยไม่เรียกเก็บเงินจากพนักงาน
- ๔.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายละเอียดประวัติบุคลากรหลัก ประจำหน่วยงานให้คณะกรรมการฯ พิจารณา ตรวจสอบและอนุมัติก่อนเข้าปฏิบัติงาน และคณะกรรมการมีสิทธิ์จะคัดเลือกหรือ เปลี่ยนบุคลากรที่ปฏิบัติงานไม่เหมาะสมกับตำแหน่งงานหรือไม่มีประสบการณ์ตามตำแหน่งงานที่ ปฏิบัติตามข้อกำหนด
- ๔.๘ อัตราค่าจ้างเงินเดือนพนักงาน

๔.๘.๑ หัวหน้าช่างช่อมบำรุงไฟฟ้า/ประจำ ประสบการณ์ ๑๐ ปี จำนวน ๑ คน ผู้รับจ้างจะต้องจ่าย ค่าจ้างแบบเหมาจ่ายรายเดือน จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาทต่อ/เดือน

๔.๘.๒ หัวหน้าช่างช่อมบำรุงปรับอากาศ ประสบการณ์ ๖ ปี จำนวน ๑ คน ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายค่าจ้าง แบบเหมาจ่ายรายเดือน จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาทต่อ/เดือน

๔.๘.๓ ช่างช่อมบำรุงระบบปรับอากาศ ประสบการณ์ ๕ ปี จำนวน ๒ คน ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายค่าจ้าง แบบเหมาจ่ายรายเดือน จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาทต่อ/เดือน

๔.๘.๔ ช่างช่อมบำรุงระบบปรับอากาศ ประสบการณ์ ๒ ปี จำนวน ๒ คน ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายค่าจ้าง แบบเหมาจ่ายรายเดือน จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาทต่อ/เดือน

๔.๘.๕ ช่างไฟฟ้า/ประจำ มีประสบการณ์ ๑ ปี จำนวน ๒ คน ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายค่าจ้างแบบเหมา จ่ายรายเดือน จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท/เดือน

๔.๙ กรณีตามข้อ ๔.๘.๑ ถึง ๔.๘.๕ หากผู้ว่าจ้างตรวจสอบพบว่า ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างสามารถสิทธิ์ที่จะบอกเลิกสัญญาและทำการจัดหาผู้รับจ้างรายใหม่มาดำเนินการ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้อง รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญานอกกว่ากรรมคุลการจะจัดหาผู้รับจ้างรายใหม่มาดำเนินการได้ หากวงเงินใน การจ้างใหม่สูงกว่าวงเงินเดิม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในส่วนที่เกินวงเงินเดิม

๕. ขอบเขตการปฏิบัติงาน

๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรที่มีประสบการณ์ มีความรู้ระบบเครื่องปรับอากาศรวมศูนย์ รวมทั้ง เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการบำรุงรักษา ซ่อมแซม รวมทั้งตรวจสอบวิเคราะห์สภาพ และประสิทธิภาพเครื่องจักรตัวยึดเชิงรากฐาน โดยจัดทำแผนปฏิบัติงานเป็นรายเดือน ราย ๓ เดือน ราย ๖ เดือน และราย ๑๒ เดือน รวมทั้งปฏิบัติงานด้านอื่นตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนด

๕.๒ ผู้รับจ้างทាหน้าที่รับผิดชอบเดินระบบปรับอากาศฯ งานไฟฟ้าแสงสว่าง งานประจำและสุขภัณฑ์ ช่อม บำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบต่าง ๆ ตามรายละเอียดข้อกำหนดและงานอื่น ๆ ที่คณะกรรมการเห็นสมควร

๕๙๒.๑๕๐๐

การปฏิบัติงานปกติ ตั้งแต่วันจันทร์ - วันเสาร์ เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์

การเดินระบบเครื่องปรับอากาศฯ ตั้งแต่วันจันทร์ - วันศุกร์ เปิด ๐๘.๐๐ - ปิด ๑๖.๐๐น.

บุคลากรประจำกรมฯต้องมาปฏิบัติงานในวันปกติ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ น.- ๑๗.๐๐ น.

๕.๓ ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์

๕.๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษาประจำปีให้เสร็จสิ้นก่อนสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ ดังนี้

- ล้างทำความสะอาด CONDENSER WATER TUBE ด้วยการซักสี , หรือล้าง CHILLER WATER TUBE ตามความจำเป็น

- เปลี่ยนถ่าย OIL COMPRESSOR , เปลี่ยน OIL FILTER , REFRIGERANT DRYER และ อุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนถ่ายอุปกรณ์ให้กับผู้รับจ้างไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

๕.๓.๒ ในกรณีเครื่องทำน้ำเย็นเกิดเหตุข้องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งวิศวกร หรือผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องทำความเย็นเข้ามาร่วมดำเนินการตรวจสอบโดยเร่งด่วนภายในระยะเวลาไม่เกิน ๙ ชั่วโมงใน เวลาราชการ หากผู้รับจ้างมีได้เข้ามาร่วมดำเนินการได้ ๆ หลังจากได้รับแจ้งทางวิชาหรือทางเอกสาร ผู้รับจ้างยินยอมให้ ผู้รับจ้างคิดค่าปรับในอัตราชั่วโมงละ ๑๐๐ บาทเศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง

๕.๓.๓ หากเกิดความบกพร่องชำรุดได้ ก็เกียร์ข้องกับงานไม่สามารถใช้งานได้ และจำเป็นต้องทำการ ตรวจสอบหาสาเหตุหรือจำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำสาเหตุ แนวทางแก้ไขข้องบกพร่องให้แล้ว เสร็จภายในระยะเวลาที่ผู้รับจ้างกำหนด พร้อมทั้งรายงานให้คณะกรรมการทราบ หากผู้รับจ้างมีได้ดำเนินการได้ ๆ และทำให้เกิดความเสียหายกับงานที่เกียร์ข้องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้รับจ้างคิดค่าปรับในอัตรา ร้อยละ ๐.๑๐ /วัน ของราคามาสัญญาจ้างนี้

๕.๓.๔ ห้ามผู้รับจ้างโอนสิทธิหรือว่าจ้างผู้รับจ้างรายอื่นตามสัญญาจ้างนี้ ไม่ว่าบางส่วนหรือทั้งหมด แก่ผู้รับจ้างรายอื่น

๕.๔ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ทั้งหมดภายใน ๓๐ วันที่เข้าดำเนินการ การตรวจสอบ ตั้งกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการรับทราบสภาพเครื่องจักร อุปกรณ์ที่แท้จริงเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา โดยผู้รับจ้างจะต้องรวมสรุปเอกสารรายงาน เสนอคณะกรรมการฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- รายละเอียดอุปกรณ์

- ประวัติการบำรุงรักษา ซ่อมแซมและข้อมูลการซ่อมแซม

- รายงานสรุปสภาพและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขทั้งหมด

๕.๕ งานบำรุงรักษาเชิงป้องกันและงานซ่อมแซม

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการวางแผนและดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักร อุปกรณ์ทั้งหมด โดยจะจัดให้มีการวางแผนงานอย่างครบถ้วน ซึ่งจะแบ่งการบำรุงรักษา แผนงานประจำเดือน, ประจำ ๓ เดือน, ประจำ ๖ เดือน และประจำปี โดยผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการดำเนินงาน (Master Plan) เสนอต่อกرمฯ ภายใน ๑๕ วัน นับแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ประกอบด้วย

งานตรวจสอบสภาพเครื่องจักร อุปกรณ์

- งานตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- งานตรวจวัดเสียง

- งานตรวจวัดแรงดัน

- งานตรวจวัดการรั่วซึม

- งานตรวจการผุกร่อน

- งานตรวจวัดสัญญาณ Bearing

- งานตรวจวัดความร้อน

- งานตรวจวัดความเป็นอนุวนชดความ

๒๕๖๑ ๑๑๐๐

งานทำความสะอาด

- งานทำความสะอาดเครื่องจักร อุปกรณ์
- งานทำความสะอาดเท่นชูน
- งานทำความสะอาดหน้าสัมผัส ตู้ควบคุมไฟฟ้า
- งานขัดสนิมและทาสีใหม่ เครื่องจักร อุปกรณ์
- งานทำความสะอาดพื้น ผนังห้องเครื่องจักร
- งานทำความสะอาดท่อน้ำและอุปกรณ์ในระบบท่อน้ำ

งานปรับแต่ง ปรับตั้ง

- งานขันนอตยึดให้แน่น
- งานปรับตั้งศูนย์เพลา
- งานปรับตั้งค่า Protection และ Alarm ของอุปกรณ์ป้องกันเครื่องจักร

งานตรวจสอบและวิเคราะห์ปัญหา

- งานรื้อ ถอด แยกขันส่วนเครื่องจักรอุปกรณ์
- งานเปลี่ยนอะไหล่และงานซ่อมแก้ไข

งานหล่อลีน

- งานอัดสารบี
- งานเปลี่ยนถ่ายและเติมน้ำมันหล่อลีน

งานไฟฟ้าและระบบประปา

- งานในการติดตั้ง ประกอบ ซ่อมแซมตัดแปลง ปรับปรุง บำรุงรักษาทำความสะอาด ซ่อมแซม เครื่องจักร ที่เกี่ยวกับไฟฟ้า งานประปา งานสุขภัณฑ์ในระบบสุขาภิบาล รวมรวมข้อมูลเกี่ยวกับ งานในหน่วยงาน และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้บริการงานด้านการ ซ่อมบำรุง ตรวจสอบ เครื่องมือ ครุภัณฑ์ไฟฟ้า และครุภัณฑ์เครื่องกลงานระบบของอาคาร และ ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมายตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานด้าน สุขาภิบาล เช่น ระบบประปา อุปกรณ์สุขภัณฑ์ห้องน้ำ
- ทำรายงานการปฏิบัติงาน

๕.๖ การควบคุมงานจ้างซ่อม

ในการนี้ที่กรมฯ ได้ว่าจ้างให้ผู้อื่นทำงานซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์และ อุปกรณ์ส่วนควบปประจำอาคาร ผู้รับจ้างมีหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพความถูกต้องความเรียบร้อยของงานที่จ้าง ที่เกี่ยวข้องในหน้าที่ พร้อมทั้งจัดทำใบรายงานการทดสอบ ติดตาม ประสานงานและควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง รายอื่น ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

๕.๗ การอนุรักษ์พลังงาน

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตรวจสอบค่าพลังงาน เก็บรวบรวมสถิติการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศ เพื่อศึกษา วิเคราะห์การใช้พลังงานที่ผ่านมาในแต่ละเดือนและรายงานการใช้ การวิเคราะห์ รวมถึงข้อเสนอแนะการบริหารการ จัดการในรายงานประจำเดือนทุกเดือนต่อกรรมศุลกากร

๕.๘ การให้บริการในกรณีเร่งด่วนฉุกเฉินและเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง (Call Center)

๕.๙ งานบำรุงรักษาและซ่อมแซม ที่จะดำเนินงานนอกเหนือวันปฏิบัติงานปกติ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือขออนุญาตเข้าดำเนินการเสนอต่อคณะกรรมการฯ ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วัน โดยต้องระบุชนิดงาน ระยะเวลาในการดำเนินงานประกอบการพิจารณาเป็นครั้ง ๆ ไป

๕.๑๐ ในกรณีที่เห็นว่ามีความจำเป็นต้องหยุดการทำงานของเครื่องปรับอากาศบางส่วน หรือเดินเครื่องปรับอากาศบางส่วน เพื่อทำการตรวจสอบระบบ หรือซ่อมแซมระบบ หรือด้วยเหตุผลอื่นใด ก็ตามจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการก่อนจึงกระทำได้

๕.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องจดบันทึกประจำเดือนเลขานุการไว้ฟื้าอาคารเฉลิมพระเกียรติฯ ,อาคาร ๑,อาคาร ๒๒๐ ปี และ อาคาร ๘

๕.๑๒ ผู้รับจ้างต้องให้บริการเติมน้ำยาเคมีในระบบน้ำหล่อเย็นและใน Cooling Tower

๕.๑๓ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในผลงานที่ผู้รับจ้าง 自行หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างได้กระทำไป หากปรากฏว่างานบกพร่อง ไม่เรียบร้อย หรือทำให้เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องชดใช้ตามค่าการประเมินความเสียหายและจะต้องรับซ่อมแซม แก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยทันทีที่ได้รับแจ้งจากผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลาที่ผู้ควบคุมงานกำหนดโดยไม่คิดค่าสิ่งของ ค่าแรง หรือค่าใช้จ่ายอื่นใดจากกรมฯ อีก หากผู้รับจ้างไม่ซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดดังกล่าว กรมฯ มีสิทธิ์จ้างบุคคลอื่นทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยค่าจ้าง ค่าสิ่งของ ค่าแรง ในการจ้างบุคคลภายนอกแก้ไขนี้ ผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๕.๑๔ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุปทวะเหตุ หรือภัยนตรายความเสียหายใด ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานของผู้รับจ้างเอง และต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายอันเกิดแก่ทรัพย์สินของกรมฯ ซึ่งมีอยู่ในบริเวณที่ทำการจ้างนี้ โดยการกระทำการของคนงาน ช่าง หรือบริวารของผู้รับจ้างด้วย

๖.สถานะภาพปัจจุบัน

๖.๑ อาคาร ๑ เครื่องทำน้ำเย็น ยี่ห้อ CARRIER

MODEL : ๑๙ XL๔๔๔ ๔๖๓ CM	ขนาด ๓๕๐ ตัน	จำนวน ๑ เครื่อง
CONDENSER WATER PUMP	ขนาด ๔๐ HP	จำนวน ๑ เครื่อง
CHILLER WATER PUMP	ขนาด ๔๐ HP	จำนวน ๑ เครื่อง

เครื่องส่งลมเย็น (AIR HANDLING UNIT)

MODEL ๔๐ RS - ๐๒๔	ขนาด ๒๐ ตัน	จำนวน ๑๕ เครื่อง
MODEL ๓๗DL ๑๖ - ๔/๑๔ W - R - UF - ๒๕	ขนาด ๒๕ ตัน	จำนวน ๑ ๑ เครื่อง
MODEL ๓๗DL ๒๑ - ๔/๑๔ W - R - UF - ๒๕	ขนาด ๒๖ ตัน	จำนวน ๔ เครื่อง
MODEL ๔๐ RS - ๐๑๔ - R ๔	ขนาด ๑๒ ตัน	จำนวน ๖ เครื่อง

เครื่องส่งลมเย็นโดยตรง (FAN COIL UNIT : FCU)

ยี่ห้อ CARRIER ห้องเครื่อง CHILLER	จำนวน ๒ เครื่อง
บีบ้ม้ำประปาประจำอาคาร จำนวน ๒ เครื่อง	
P๑ ยี่ห้อ EBARA ขนาด ๑.๕ Kw	จำนวน ๑ เครื่อง
P๒ ยี่ห้อ EBARA ขนาด ๔ Kw	จำนวน ๑ เครื่อง
Jockey Pump	จำนวน ๑ เครื่อง
Motor	จำนวน ๑ เครื่อง

คง ๖๗๗๐

๖.๒ อาคาร ๑๒๐ ปี เครื่องทำความเย็น ยี่ห้อ TRANE

MODEL : RTHB ๔๕๐

COOLING TOWER MODEL : LBC - ๔๐๐ RT "LIANG CHI" จำนวน ๔ ชุด

CONDENSER WATER PUMP "ARORA"

CHILLER WATER PUMP

MAKE - UP WATER

เครื่องส่งลมเย็น (AIR HANDLING UNIT : AHU)

ยี่ห้อ TRANE MODEL ๓๗ W - S - VDT

ยี่ห้อ TRANE MODEL ๒๕ W - S - VDT

ยี่ห้อ TRANE MODEL VFWB - ๘๐F

ยี่ห้อ TRANE MODEL HFWA - ๔๐F

MODEL HFWA - ๔๐F

MODEL HFWA - ๓๐F

MODEL HFWA - ๓๐G

MODEL HFWA - ๓๐F

MODEL HFWA - ๓๐E

MODEL HFWA - ๒๐F

MODEL HFWA - ๑๖E

เครื่องส่งลมเย็นโดยตรง (FAN COIL UNIT : FCU)

ยี่ห้อ TRANE MODEL HFWA - ๑๖E

MODEL HFWA - ๑๔ EB

MODEL HFWA - ๑๒ E

MODEL HFCB - ๑๐ GE

MODEL HFCB - ๑๒ EB

MODEL HFCB - ๑๐ GB

MODEL HFCB - ๐๘ HD

MODEL HFCB - ๑๐ EB

เครื่องบีมประปาประจำอาคาร จำนวน ๒ ชุด

Motor ๑ จำนวน ๑ เครื่อง ยี่ห้อ Brook Crompton KW. ๔๕ ๓๙๐-๔๑๕ V.

Motor ๒ จำนวน ๑ เครื่อง ยี่ห้อ Brook Crompton KW. ๔๕ ๓๙๐-๔๑๕ V.

Pump จำนวน ๒ เครื่อง

SPP Limited ๑

Pump Type ๘๐/๓๐ Serial No. S ๔๒๓๒/ Speed ๒๙๐๐ RPM Head ๑๐๐ m.

Capacity ๒๐ L/S

SPP Limited ๒

Pump Type ๘๐/๓๐ Serial No. S ๔๒๓๒/ Speed ๒๙๐๐ RPM Head ๑๐๐ m.

Capacity ๒๐ L/S

ขนาด ๓๗๐ ตัน จำนวน ๔ เครื่อง

ขนาด ๔๐ HP จำนวน ๔ เครื่อง

ขนาด ๑๐๐ HP จำนวน ๔ เครื่อง

ขนาด ๑๐ HP จำนวน ๓ เครื่อง

ขนาด ๔๐ ตัน จำนวน ๗ เครื่อง

ขนาด ๓๖ ตัน จำนวน ๘ เครื่อง

ขนาด ๒๕ ตัน จำนวน ๕ เครื่อง

ขนาด ๑๒ ตัน จำนวน ๒ เครื่อง

ขนาด ๑๒ ตัน จำนวน ๕ เครื่อง

ขนาด ๑๑ ตัน จำนวน ๑ เครื่อง

ขนาด ๑๑ ตัน จำนวน ๑ เครื่อง

ขนาด ๗.๕ ตัน จำนวน ๒ เครื่อง

ขนาด ๗.๕ ตัน จำนวน ๓ เครื่อง

ขนาด ๖ ตัน จำนวน ๓ เครื่อง

ขนาด ๕ ตัน จำนวน ๑ เครื่อง

ขนาด ๕ ตัน จำนวน ๑๒ เครื่อง

ขนาด ๕ ตัน จำนวน ๓ เครื่อง

ขนาด ๓ ตัน จำนวน ๑ เครื่อง

ขนาด ๓ ตัน จำนวน ๑ เครื่อง

ขนาด ๓ ตัน จำนวน ๙ เครื่อง

ขนาด ๓ ตัน จำนวน ๑๕ เครื่อง

ขนาด ๓ ตัน จำนวน ๔ เครื่อง

จ.ส. ๒๕๓๗

๖.๓ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ เครื่องทำความเย็น ยี่ห้อ TRANE

MODEL : RTHB ClFfFm	ขนาด ๒๕๐ ตัน	จำนวน ๔ เครื่อง
COOLING TOWER MODEL: LRC - LN ๓๕๐ "LIANG CHI"		จำนวน ๘ ชุด
CONDENSER WATER PUMP "BROOK" ขนาด ๒๒ KW		จำนวน ๕ เครื่อง
CHILLER WATER PUMP "BROOK" ขนาด ๑๙.๕ KW		จำนวน ๕ เครื่อง
MAKE - UP WATER ขนาด ๑๐ HP		จำนวน ๓ เครื่อง

เครื่องส่งลมเย็น (AIR HANDLING UNIT) จำนวน ๙๔ เครื่อง

ขนาด ๕๖,๕๐๐ Btu	จำนวน ๘ เครื่อง
ขนาด ๑๗๗,๓๐๐ Btu	จำนวน ๓ เครื่อง
ขนาด ๔๔,๗๐๐ Btu	จำนวน ๑ เครื่อง
ขนาด ๓๗,๑๐๐ Btu	จำนวน ๘ เครื่อง
ขนาด ๒๕,๐๐๐ Btu	จำนวน ๒๙ เครื่อง
ขนาด ๙๗,๘๐๐ Btu	จำนวน ๓๖ เครื่อง
ขนาด ๗๐,๕๐๐ Btu	จำนวน ๓ เครื่อง
ขนาด ๑๑๕,๐๐๐ Btu	จำนวน ๓๖ เครื่อง
ขนาด ๗๗,๓๐๐ Btu	จำนวน ๔ เครื่อง
ขนาด ๗๗,๐๐๐ Btu	จำนวน ๓ เครื่อง

เครื่องส่งลมเย็นโดยตรง (FAN COIL) จำนวน ๓๙ เครื่อง

เครื่องปั๊มประปาประจำอาคาร จำนวน ๒ ชุด

Motor ๑ ยี่ห้อ Brook Crompton ๒๒ Kw จำนวน ๑ เครื่อง ๓๘๐-๔๕๕ V.

Motor ๒ ยี่ห้อ Brook Crompton ๒๒ Kw จำนวน ๑ เครื่อง ๓๘๐-๔๕๕ V.

Pump จำนวน ๒ เครื่อง

SPP Limited ๑

Pump Type ๘๐/๓๐ Serial No. S ๔๒๓๒๑/ Speed ๒๙๐๐ RPM Head ๑๐๐ m.

Capacity ๒๐ L/S

SPP Limited ๒

Pump Type ๘๐/๓๐ Serial No. S ๔๒๓๒๒/ Speed ๒๙๐๐ RPM Head ๑๐๐ m.

Capacity ๒๐ L/S

๖.๔ อาคารจอดรถยก

Motor ยี่ห้อ Brook Crompton ขนาด ๕.๕ Kw จำนวน ๒ เครื่อง ๓๘๐-๔๕๕ V.

Pump จำนวน ๒ เครื่อง

๖.๕ อาคาร ๘

Motor ยี่ห้อ Brook Crompton ขนาด ๕.๕ Kw จำนวน ๒ เครื่อง ๓๘๐-๔๕๕ V.

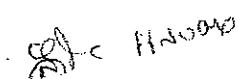
Pump จำนวน ๒ เครื่อง

นาย ๖๖๖๖๖๖๖๖

๗. กำหนดการบำรุงรักษาเบื้องต้น/ซ่อมแซม

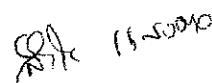
๗.๑ อุปกรณ์ส่วนควบ

ลำดับ	รายละเอียดที่จัดทำ	ระยะเวลาการให้บริการ				
		ประจำวัน	๑ เดือน	๓ เดือน	๖ เดือน	๑๒ เดือน
A	เครื่องส่งลมเย็น FAN COIL, AIR HANDLING UNIT					
๑	ตรวจบันทึกการทำงาน / เสียง / การสั่นสะเทือน	✓				
๒	ล้างทำความสะอาดผงกรองอากาศ		✓			
๓	ทำความสะอาดตัวถัง			✓		
๔	ทำความสะอาดท่อน้ำทึบ และคาดรับน้ำทึบ			✓		
๕	ตรวจสอบและความตึงของสายพานขับ BLOWER		✓			
๖	ตรวจสอบการทำงานของ THERMOSTAT และ 2 WAY VALVE		✓			
๗	ล้างทำความสะอาดช่องลมกลับ RETURN AIR GRILLE			✓		
๘	บรรจุสารหล่อลื่น bearing เพลา BLOWER			✓		
๙	บรรจุสารสารหล่อลื่น bearing MOTOR ขับ ที่มีหัวอัดสารหล่อลื่น			✓		
๑๐	ปรับตั้งคูณย์ pulley ชุดขับเพลา BLOWER WHEEL			✓		
๑๑	ตรวจขันสกรูทุกด้ามให้แน่น ตรวจสอบแท่นเครื่อง			✓		
๑๒	ตรวจขันชุดต่อสายไฟพิพากัด และไฟฟ้าควบคุมทุกจุด			✓		
๑๓	ล้างทำความสะอาด FIN COIL ด้วยเคมี					✓
๑๔	ล้างทำความสะอาด BLOWER WHEEL					✓
๑๕	ตรวจวัดความเป็นวน MOTOR และ CONTROL VALVE					✓
๑๖	ล้างทำความสะอาดช่องลมส่ง SUPPLY AIR GRILL					✓
๑๗	ล้างทำความสะอาด CHILLED WATER STRAINER					✓
๑๘	ปรับตั้ง BALNCING VALVE ให้ได้ GPM. ตาม DESIGN					✓
๑๙	ตรวจสอบจำนวนหุ่มท่อน้ำเย็นและจำนวนห่อส่งลมเย็น					✓
๒๐	ตรวจสอบ หากพบข้อบกพร่องที่อาจทำให้ระบบเสียให้บันทึก แจ้งผู้ควบคุมงาน (เพื่อสรุปการแก้ไข)					✓
๒๑	ทำความสะอาดห้องเครื่องส่งลมเย็น			✓		
๒๒	ตรวจสอบระบบท่อน้ำและระบบส่งลมเย็น			✓		
๒๓	ตรวจวัดปริมาณแรงดัน			✓		

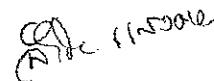


ผู้ดูแล: พล.ร.ส. ๑๒๓๔๕๖

ลำดับ	รายละเอียดที่จัดทำ	ระยะเวลาการให้บริการ				
		ประจำวัน	๑ เดือน	๓ เดือน	๖ เดือน	๑๒ เดือน
B	เครื่องสูบน้ำเย็น CHILL/COND/ WATER PUMP					
๑	ทำความสะอาดตัวเครื่อง แท่นเครื่อง แมงคบคุม วงจรไฟฟ้า: ซ่อมแซม	✓				
๒	ตรวจบันทึกความดันน้ำเย็น	✓				
๓	ตรวจสอบความลับของตัวเครื่อง	✓				
๔	ตรวจการทำงานระบบ STARTER	✓				
๕	ตรวจวัดแรงเคลื่อน กระแส MOTOR ขณะใช้งาน (บันทึก)	✓				
๖	ตรวจสอบสภาพ Coupling ยางยอย ปรับตั้งศูนย์เพลาขับ เพลาตาม		✓			
๗	บรรจุสารหล่อลื่น Bearing PUMP และ MOTOR ขึ้นที่มีหัวอัดสารหล่อลื่น		✓			
๘	ตรวจสอบ MECHANICAL SHAFTSEAL/ทำความสะอาดตัวเครื่อง		✓			
๙	ตรวจสอบจำนวนหุ้มท่อน้ำเย็นและอุปกรณ์ ตรวจรั่ว		✓			
๑๐	ตรวจสอบ BUTTER FLY VALVE					✓
๑๑	ล้างทำความสะอาด CHILL/COND WATER STRAINER					✓
๑๒	ตรวจวัดความเป็นอุณหภูมิของ MOTOR/บันทึกกำลังไฟ/ความเร็วรอบ					✓
C	เครื่องทำน้ำเย็น CHILLER UNIT					
๑	ตรวจบันทึกค่าอุณหภูมน้ำเย็นด้านข้า แสงออก ใน EVAPORATOR	✓				
๒	ตรวจบันทึกค่าอุณหภูมน้ำหล่อเย็นด้านข้า แสงออก ใน CONDENSER	✓				
๓	ตรวจบันทึกค่าความดันของน้ำเย็นด้านข้า แสงออก ใน EVAPORATOR	✓				
๔	ตรวจบันทึกค่าความดันของน้ำหล่อเย็นด้านข้า แสงออก ใน CONDENSER	✓				
๕	ตรวจบันทึกค่าความดันของสารทำความเย็น ใน EVAPORATOR	✓				
๖	ตรวจบันทึกค่าความดันของสารทำความเย็น ใน CONDENSER	✓				
๗	ตรวจบันทึกค่าอุณหภูมิของสารทำความเย็นใน EVAPORATOR	✓				
๘	ตรวจบันทึกค่าอุณหภูมิของสารทำความเย็นใน CONDENSER	✓				
๙	ค่าแรงดันไฟฟ้า/กระแสไฟฟ้าป้อนแต่ละเฟส/กำลังไฟฟ้า / Power Factor	✓				
๑๐	ขั้นตอนการทำงาน	✓				
๑๑	ค่าพิกัดการทำงานของเครื่อง (% Load)	✓				
๑๒	ทำความสะอาดภายนอกตัวเครื่อง		✓			


 11-07-10

ลำดับ	รายละเอียดที่จัดทำ	ระยะเวลาการให้บริการ				
		ประจำวัน	๑ เดือน	๓ เดือน	๖ เดือน	๑๒ เดือน
D	พัดลมระบายอากาศ EXHAUST FAN					
๑	ทำความสะอาดหน้ากากทางลมเข้า		✓			
๒	ทำความสะอาดใบพัดลม		✓			
๓	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและเชิงงาน		✓			
๔	ตรวจขันข้อต่อสายไฟฟ้า		✓			
๕	บรรจุสารหล่อลื่น bearing ที่มีหัวอัดสารหล่อลื่น				✓	
๖	ตรวจสอบสภาพและปรับตั้งความตึงของสายพาน				✓	
๗	ปรับตั้งศูนย์ Pulley				✓	
๘	ตรวจสอบแท่นเครื่อง และขันสกรูทุกด้าน					✓
๙	ทำความสะอาดหน้ากากลมทึบภายในออก หรือตามความจำเป็น อาจมากกว่า ๑ ครั้ง					✓
๑๐	ตรวจสอบท่อส่งลม และจุดต่อท่อคอมอ่อน					✓
E	หอฟิล์มน้ำ COOLING TOWER					
๑	วัดค่ากระแสไฟฟ้าของ MOTOR และ MOTOR COOLING	✓				
๒	วัดอุณหภูมิน้ำเข้า - ออก COOLING	✓				
๓	อัดอากาศหรืออัดน้ำมันหล่อลื่น			✓		
๔	ตรวจสอบการทำงานของ VALVE น้ำเข้า - ออก และ BALANCE	✓				
๕	ตรวจสอบขันข้อต่อสายไฟฟ้า MOTOR	✓				
๖	ตรวจสอบปรับแต่งอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ			✓		
๗	ตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำ	✓				
๘	ตรวจสอบระบบถูกหลอย	✓				
๙	ตรวจสอบคุณภาพของน้ำ			✓		
๑๐	ทำความสะอาดตะแกรง และถัง COOLING			✓		
๑๑	ทำความสะอาดและตรวจสอบฟิล์ม				✓	
๑๒	ทำความสะอาด และตรวจสอบเบร忌เกอร์ชุด				✓	
๑๓	ทำความสะอาดท่อเดน/ตรวจสอบรอยรั่ว/ซ่อมแซม				✓	
๑๔	ทำความสะอาดตัวเครื่อง และบริเวณรอบ ๆ เครื่อง				✓	
๑๕	ทำความสะอาด MAGNETIC CONTACTOR					✓
๑๖	ตรวจสอบการรั่วไหลของไฟฟ้าลงดินและจุดต่อไฟฟ้า					✓
๑๗	ตรวจสอบทำความสะอาดและทาสีใหม่ในจุดที่เป็นสนิม					✓
๑๘	ตรวจสอบการทำงาน SOFTENER			✓		



นาย ๑๒๓๔๕๖๗

๓.๒ ตารางชี้อุปกรณ์ที่สำคัญที่ต้องมีสำหรับเครื่องทำน้ำเย็น

ลำดับ	เครื่องทำน้ำเย็น CHILLER UNIT	ต.ค.๔๘๖๑	ร.ค.๔๘๖๑	ก.พ.๔๘๖๑	เม.ย.๔๘๖๑	มิ.ย.๔๘๖๑	ก.ย.๔๘๖๑
๑	ตัวร้อนปฏิรูปที่ดูดซูบความร้อนใน EVAPORATOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๒	ตัวร้อนปฏิรูปที่ดูดซูบความร้อนใน CONDENSER	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๓	ตัวร้อนบันทึกค่าความตันของน้ำที่เข้าและออกใน EVAPORATOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๔	ตัวร้อนบันทึกค่าความตันของน้ำที่เข้าและออกใน CONDENSER	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๕	ตัวร้อนบันทึกค่าความตันของน้ำที่เข้าและออกใน EVAPORATOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๖	ตัวร้อนบันทึกค่าความตันของน้ำที่เข้าและออกใน CONDENSER	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗	ตัวร้อนบันทึกค่าอุณหภูมิของสารทำความเย็นใน EVAPORATOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๘	ตัวร้อนบันทึกค่าอุณหภูมิของสารทำความเย็นใน CONDENSER	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๙	ค่าแรงต้นไฟฟ้า/กระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการทำความเย็น / Power Factor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๑๐	พัฒนาตัวอย่างของเครื่องทำน้ำเย็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๑๑	ค่าพื้นที่การทำงานของเครื่อง (% Load) ชั่วโมงการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๑๒	ปรับแต่งการทำงานและระบบควบคุมความต้องการเย็นที่ตั้งไว้	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๑๓	บันทึกการการทำงานของเครื่องทำน้ำเย็นที่ตั้งไว้	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๑๔	ตัวรับน้ำส่วนใหญ่จะเป็นรูปทรงร่อง (Water Flow) โดยเปรียบเทียบแบบต่อตัวกันตามหลัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๑๕	ตัวร่องรีไซเกลฟลัฟฟาร์ที่ติดตั้งอยู่ใน蒸发器 การถ่ายเทความร้อน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๑๖	ตัวรับน้ำที่ติดตั้งอยู่ในท่อตัวตัวน้ำ (Water Flow) โดยเปรียบเทียบแบบต่อตัวกันตามหลัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๑๗	ตัวรับน้ำที่ติดตั้งอยู่ในท่อตัวตัวน้ำ (Water Flow) โดยเปรียบเทียบแบบต่อตัวกันตามหลัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๑๘	ตัวรับน้ำที่ติดตั้งอยู่ในท่อตัวตัวน้ำ (Water Flow) โดยเปรียบเทียบแบบต่อตัวกันตามหลัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๑๙	ตัวรับน้ำที่ติดตั้งอยู่ในท่อตัวตัวน้ำ (Water Flow) โดยเปรียบเทียบแบบต่อตัวกันตามหลัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๒๐	ตัวรับน้ำที่ติดตั้งอยู่ในท่อตัวตัวน้ำ (Water Flow) โดยเปรียบเทียบแบบต่อตัวกันตามหลัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๒๑	ตัวรับน้ำที่ติดตั้งอยู่ในท่อตัวตัวน้ำ (Water Flow) โดยเปรียบเทียบแบบต่อตัวกันตามหลัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓

๑๖๖/๑๖๖

四百九

๔. ข้อกำหนดการปฏิบัติงาน

๔.๑ จัดทำฐานข้อมูลประวัติการซ่อมแซมอุปกรณ์สุรุรายปีด้วยโปรแกรม

๔.๒ จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงาน (Report)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานครบถ้วนตามที่กำหนด ในเงื่อนไข ดังนี้

รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำเดือน จำนวน ๑ เล่มโดยมีรายละเอียดดังนี้

- บทสรุป
- ในรายงานผลการตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์
- ในบันทึกการเดินระบบประจำวัน
- ในรายงานการซ่อมแซม แก้ไข
- ในรายงานแจ้งซ่อม ในเสนอราคาซ่อมเปลี่ยน
- แผนงานของเดือนถัดไป
- ภาพถ่ายอุปกรณ์ใบแจ้งซ่อม (ถ้ามี)

๕. รายการวัสดุ-อุปกรณ์สื้นเปลือย

สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษา ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างซึ่งรวมกับค่าจ้าง เทมาบริการเสนอราคามาสัญญาจ้างนี้ และจะต้องนำวัสดุ - อุปกรณ์สื้นเปลือยมาส่งมอบภายใน ๓๐ วัน หลังลงนามในสัญญา โดยวัสดุ - อุปกรณ์สื้นเปลือยจะต้องมีมาตรฐานตามผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและ ต้องยื่นรายการระบุรายละเอียด ดังนี้

- อุปกรณ์ใช้ตรวจสอบรอยร้าวและเขื่อนท่อและวัสดุอุดรอยร้าวท่อ
- น้ำยาล้างทำความสะอาด Filling ของ Cooling Tower, TUBE Chiller
- น้ำยาฉีดและล้าง Contactor, อุปกรณ์ไฟฟ้า
- สีทากันสนิม สีน้ำมัน สีทาภายนอก รวมถึงวัสดุที่ใช้งานร่วม สำหรับปืน นาโนเทอร์
- ชนวนกันความร้อนหุ้มท่อ การ สำหรับงานซ่อมแซม
- เคมีป้องกันตะกรันและสนิมใน Cooling Tower จำนวน ๑๐๐๐ กก.
- เคนีป้องกันแบคทีเรียและตะไคร่น้ำใน Cooling Tower ไม่ต่ำกว่า ๒ หมิต รวม ๑๐๐๐ กก.
- เคมีป้องกันสนิมใน Chill Water จำนวน ๔๕๐ กก.
- ประเก็นยาง ชิลฝาปิดด้าน Chill.Cond.เครื่องซีลเลอร์, รองกันสั่นสะเทือนเครื่องจักร
- ประเก็นน้ำมันหล่อลื่น สำหรับเครื่องจักร
- วัสดุสื้นเปลือยสำหรับงานทำความสะอาดและซัดสนิม
- หางปลาสาย
- น้ำยาล็อกเกลี่ยนกันคลาย จาระบี
- อุปกรณ์ทำความสะอาด AHU, FCU
- วัสดุสื้นเปลือยอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์ใช้ตรวจสอบรอยร้าว การเขื่อนประสาน, ไนโตรเจน
- ล้าง Condenser, หรือล้าง Evaporator ตามความจำเป็น
- พลาสติกใส, ผ้าใบ, เศษผ้า, ผ้าปิดจมูก, ถุงดำ, ถุงมือ

๙๙/๒๗๗

๑๐. บทปรับ

- ในกรณีที่บุคลากรของผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำภารมฯ มาปฏิบัติงานข้าหรือเลิกงานก่อนเวลาตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างยินยอมให้ภารมฯ คิดค่าปรับในอัตราขั่วโมงละ ๑๐๐ บาท/คน เศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง

- ผู้รับจ้างต้องส่งบุคลากรเข้ามาปฏิบัติงานให้ครบจำนวนตามข้อกำหนด หากผู้รับจ้างส่งบุคลากรไม่ครบ ผู้รับจ้างยินยอมให้ภารมฯ คิดค่าปรับในอัตราขั่วโมงละ ๑๐๐ บาท / คน เศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง

- ในกรณีที่ระบบปรับอากาศและอุปกรณ์ส่วนควบเกิดเหตุขัดข้อง บุคลากรที่ทำงานประจำภารมศุลกากร ไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้รับจ้างจะต้องส่งผู้เชี่ยวชาญหรือวิศวกรเข้ามาาร่วมดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร่งด่วน ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๘ ชั่วโมงทำงาน นับจากได้รับแจ้งโดยวิชาหรือโดยเอกสาร หากผู้รับจ้างไม่เข้ามาดำเนินการใด ๆ ผู้รับจ้างยินยอมให้ภารมฯ คิดค่าปรับในอัตราขั่วโมงละ ๑๐๐ บาท เศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง

- ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่นำวัสดุอุปกรณ์ตาม ข้อ ๔ มาส่งมอบภายใน ๓๐ วัน หลังจากเขียนสัญญาหรือในกรณีผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานหรือปฏิบัติงานล่าช้าอาจก่อให้เกิดความเสียหาย ในการซ่อมแซมและการดูแลบำรุงรักษาระบบปรับอากาศตามรายละเอียดและขอบเขตงานตามสัญญาจ้างนี้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ ภารมฯ คิดค่าปรับในอัตรา ขั่วโมงละ ๑๐๐ บาท เศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง

๑๑. การส่งมอบงาน

เมื่อสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างให้บุคลากรยังคงปฏิบัติงานประจำภารมฯ อีกเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๕ วันทำงาน เพื่อ OPERATE และส่งมอบงานให้ผู้รับจ้างรายอื่นต่อไป

๗๙/๒-๑๕๐๙๔