

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### จ้างเหมาบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและดูแลการเดินเครื่องระบบปรับอากาศของสำนักงาน

#### 1. หลักการและเหตุผล

เพื่อให้ระบบทำงานได้ตามปกติ มีอายุการใช้งานนานขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องจ้างช่างบริษัท ผู้มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในการดูแลระบบ/เครื่องจักร เข้ามาดำเนินการตรวจเช็คเป็นประจำทุกเดือน

#### 2. วัตถุประสงค์

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและดูแลการเดินเครื่องระบบปรับอากาศ เป็นระยะเวลา 12 เดือน

#### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งและหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าว อีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน 90 วัน

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ (1)-(3)

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้นตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวม ของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคารภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

(5) กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ (2)-(4) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

(6) กรณีตามข้อ (1)-(4) ใช้บังคับกับการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง ตามหมวด 6 งานจ้างที่ปรึกษา ตามหมวด 7 และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างตามหมวด 8 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

(6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(6.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(6.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(6.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(6.5) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(6.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 48 ลงวันที่ 20 มกราคม 2568

#### 4. ขอบเขตการดำเนินงาน

ก. ให้ทำการซ่อมบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างน้อยตามรายการดังนี้

1. ระบบปรับอากาศรวม มีรายการดังต่อไปนี้

1.1 เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller Machine) จำนวน 2 ชุด ให้ดำเนินการดังนี้

1.1.1 ตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำเย็นเข้า-ออก Cooler และ Condenser โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานพร้อมหาสาเหตุและทำการแก้ไขหากไม่เป็นตามกำหนด ทุกวันที่เปิดใช้งาน

1.1.2 ตรวจสอบความดัน และอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นของ Condenser ตอนเข้าและออก ทุกวันที่เปิดใช้งาน

1.1.3 เปิด-ปิดระบบเครื่องทำน้ำเย็นตามเวลาที่สำนักงานกำหนด ทุกวันทำการ

1.1.4 บันทึกค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการบำรุงรักษา ทุกวันทำการ

รายการที่ 1.1.5 – 1.1.16 ต้องว่าจ้างและดำเนินการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เครื่องทำน้ำเย็นยี่ห้อ Daikin รุ่น HXEV350DSTTF จำนวน 2 ชุด ให้ดำเนินการดังนี้

1.1.5 ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า (เช่น วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้าแต่ละเฟส) อย่างน้อย 1 ครั้ง/2 เดือน

1.1.6 ตรวจสอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์ (เช่น การสันสะเทือน ความดังของเสียง การควบคุมการทำงาน) รวมถึงตรวจเช็คสภาพตำแหน่งของน็อต สกรูที่ต่อสายไฟฟ้ากับเทอร์มินัลต่างๆ อย่างน้อย 1 ครั้ง/2 เดือน

1.1.7 วัดค่าความเป็นฉนวนของขดลวดคอมเพรสเซอร์ อย่างน้อย 1 ครั้ง

1.1.8 ตรวจสอบการทำงานของอีวาพอเรเตอร์ (เช่น วัดอุณหภูมิของน้ำเย็นเข้า-ออก ตรวจสอบการทำงานของโฟลว์สวิทช์) อย่างน้อย 1 ครั้ง/2 เดือน

1.1.9 ตรวจสอบแรงดันน้ำยาทางด้านดูดของอีวาพอเรเตอร์ อย่างน้อย 1 ครั้ง

1.1.10 ตรวจสอบการทำงานของคอนเดนเซอร์ (เช่น วัดอุณหภูมิของน้ำเย็นเข้า-ออก ตรวจสอบการทำงานของโฟลว์สวิทช์) อย่างน้อย 1 ครั้ง/2 เดือน

1.1.11 ตรวจสอบแรงดันน้ำยาทางด้านจ่ายของคอนเดนเซอร์ อย่างน้อย 1 ครั้ง

1.1.12 ล้างทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ อย่างน้อย 1 ครั้ง

1.1.13 ตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำยาทางด้านท่อดูด-จ่าย อย่างน้อย 1 ครั้ง/2 เดือน และตรวจเช็คปริมาณน้ำยา อย่างน้อย 1 ครั้ง

1.1.14 ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ และอุปกรณ์วัดค่าทรานสิเวเซอร์ต่างๆ อย่างน้อย 1 ครั้ง/2 เดือน

1.1.15 งานตรวจสอบอื่นๆ (เช่น ตรวจสอบสภาพทั่วไปภายในตู้คอนโทรล ตรวจสอบสภาพของฉนวนกันความร้อนตามจุดต่างๆ ตรวจสอบสภาพโดยรอบของเครื่องทำน้ำเย็น) อย่างน้อย 1 ครั้ง/2 เดือน

1.1.16 ตรวจสอบค่าความเป็นฉนวนที่เมนเทอร์มินัลและคอนโทรลเทอร์มินัล อย่างน้อย 1 ครั้ง

- 1.2 หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) จำนวน 3 ชุด ให้ดำเนินการดังนี้
- 1.2.1 ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และ Bearing (เช่น วัดกระแสไฟฟ้า การสั่นสะเทือน) อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.2.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำในถัง Cooling Tower และเติมสารเคมีปรับคุณภาพน้ำโดยวิธี ปั๊มเติมสารเคมี (Dosing Pump) พร้อมปรับปริมาณสารเคมีตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันตะกรันและตะไคร่ ทั้งนี้จะต้องนำตัวอย่างน้ำในถัง Cooling Tower ไปทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพที่ Lab ที่มีอาชีพตรวจคุณภาพน้ำ อย่างน้อย 3 ครั้ง โดยมีระยะห่างในการตรวจไม่น้อยกว่า 4 เดือน และหากพบว่าผลการตรวจคุณภาพของน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานของ Cooling Tower ต้องดำเนินการปรับให้ได้มาตรฐาน ซึ่งค่าใช้จ่ายในการตรวจผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
  - 1.2.3 ตรวจสอบเติมสารหล่อลื่นของ Shaft Bearing และ Gear Reducer ให้อยู่ในระดับที่ถูกต้อง หรือเปลี่ยนตามความจำเป็น อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
  - 1.2.4 ตรวจสอบและปรับระดับน้ำในถังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมพร้อมปรับแต่งอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำ ทุกวันที่เปิดใช้งาน
  - 1.2.5 ล้างทำความสะอาด Cooling Tower โดยการตักตะกอน ตะไคร่น้ำ ฯลฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน และล้างทำความสะอาดทั้งระบบ โดยการถ่ายน้ำในอ่างทิ้ง ใส่ตะกอนสิ่งสกปรกที่ติดกับอ่างออก และล้างทำความสะอาด Strainer อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
  - 1.2.6 ตรวจสอบเช็คเครื่องปรับสภาพน้ำที่ไข่ป้อน Cooling Tower อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.2.7 บันทึกค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการบำรุงรักษา ทุกวันทำการ
  - 1.2.8 ตรวจวัดอุณหภูมิและแรงดันน้ำเข้า - ออก เพื่อดูประสิทธิภาพการระบายความร้อนของ Cooling Tower เปรียบเทียบกับ Specification ของผู้ผลิตพร้อมค้นหาสาเหตุหากไม่เป็นไปตามกำหนดเพื่อทำการแก้ไข ทุกวันที่เปิดใช้งาน
- 1.3 เครื่องส่งลมเย็น (AHU) จำนวน 6 เครื่อง
- 1.3.1 ล้างทำความสะอาดแผง Filter และ Fin Coil ด้วยน้ำและสารเคมีตามความเหมาะสม โดยใช้อุปกรณ์สร้างแรงดันน้ำในการล้าง อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.3.2 ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ (เช่น วัดกระแสไฟฟ้าขณะสตาร์ทและทำงานปกติเทียบกับ Nameplate) อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.3.3 ตรวจสอบ Bearing และเติมสารหล่อลื่นตามความจำเป็น อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
  - 1.3.4 ตรวจสอบสายพานพร้อมปรับแต่งให้เหมาะสมหรือเปลี่ยนเมื่อจำเป็น อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน

- 1.3.5 ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิห้อง อุปกรณ์ควบคุมน้ำเย็น และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในแผงควบคุมไฟฟ้า พร้อมทั้งทำความสะอาด ปรับแต่ง หรือแก้ไขให้ถูกต้องตามความจำเป็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิห้องให้เหมาะสม อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
  - 1.3.6 ล้างทำความสะอาดถาดน้ำทิ้งและท่อน้ำทิ้ง และดูแลไม่ให้มีน้ำขังในถาดน้ำทิ้ง อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
  - 1.3.7 ตรวจสอบการทำงานของ Air Vent Value อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
  - 1.3.8 ตรวจสอบเช็คอุณหภูมิและแรงดันน้ำเย็นทั้งก่อนเข้าและออกจาก AHU เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องเปรียบเทียบกับระดับมาตรฐาน พร้อมตรวจหาสาเหตุและแก้ไขหากไม่ได้ตามกำหนด ทุกวันที่เปิดใช้งาน
  - 1.3.9 ถอดฝาทำความสะอาดใบพัดลม (BLOWER) ภายในห้องใบพัด และล้าง Fin Coil ด้านในด้วยน้ำแรงดันสูง อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
  - 1.3.10 ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมการเปิด-ปิดมอเตอร์ไฟฟ้า ทำความสะอาดหน้า Contact ด้วยน้ำยา และขันน็อต สกรูให้แน่น อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
  - 1.3.11 ตรวจสอบหัวจ่ายลม พร้อมทั้งเช็คทำความสะอาด อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
  - 1.3.12 ล้างทำความสะอาด Strainer อย่างน้อย 1 ครั้ง
  - 1.3.13 ตรวจวัดอุณหภูมิห้องในแต่ละชั้นของอาคารสำนักงานในช่วงเวลา 14.00 - 16.00 น. ของวันที่เปิดทำการของสำนักงาน และปรับแต่งอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิเช่น Thermostat หัวจ่ายลมเย็น เป็นต้น เพื่อให้ห้องแต่ละห้องมีอุณหภูมิในระดับที่เหมาะสมตามนโยบายสำนักงาน ทั้งนี้จะต้องจัดทำรายงานการตรวจวัดอุณหภูมิ ก่อนปรับแต่ง และหลังปรับแต่ง พร้อมระบุรายละเอียดว่าได้ปรับแต่งอะไรบ้าง โดยให้ดำเนินการตรวจวัด อย่างน้อย 1 ครั้ง หรือตามที่สำนักงานเห็นชอบ
  - 1.3.14 บันทึกค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการบำรุงรักษา ทุกวันทำการ
- 1.4 ชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) ชนิดใช้น้ำเย็น จำนวน 36 ชุด
    - 1.4.1 ล้างทำความสะอาดแผง Filter อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
    - 1.4.2 ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ (เช่น วัดกระแสไฟฟ้าขณะสตาร์ทและทำงานปกติเทียบกับ Nameplate) อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
    - 1.4.3 ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมน้ำเย็น และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในแผงไฟฟ้าควบคุมพร้อมทั้งทำความสะอาด ปรับแต่ง หรือแก้ไขให้ถูกต้องตามความจำเป็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิห้องให้เหมาะสม อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
    - 1.4.4 ตรวจสอบการทำงานของ Air Vent Value อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
    - 1.4.5 ทำความสะอาด Fin Coil ต้องล้างด้วยน้ำและสารเคมีตามความเหมาะสมโดยใช้อุปกรณ์สร้างแรงดันน้ำ และถาดน้ำทิ้งพร้อมเป่าให้แห้ง อย่างน้อย 2 ครั้ง

- 1.4.6 ทำความสะอาดใบพัดลม (BLOWER) อย่างน้อย 2 ครั้ง
  - 1.4.7 ตรวจสอบหัวจ่ายลม พร้อมทั้งเช็คทำความสะอาด อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
  - 1.4.8 ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิห้อง ตรวจสอบปริมาณน้ำเย็นที่ส่งขึ้นชั้น 5 และปรับแต่งให้เหมาะสมตามหลักวิชาการให้เพียงพอต่อการทำความเย็นชั้น 5 อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.4.9 ล้าง strainer กรองน้ำเย็นก่อนเข้า coil อย่างน้อย 1 ครั้ง
- 1.5 เครื่องสูบน้ำเย็น (Chiller Water Pump) จำนวน 3 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำระบายความร้อน (Condenser Water Pump) จำนวน 3 เครื่อง ให้ดำเนินการดังนี้
- 1.5.1 ตรวจสอบแรงดันของน้ำด้าน Suction และ Discharge พร้อมค้นหาสาเหตุและแก้ไขให้อยู่ในระดับมาตรฐาน ทุกวันทำการ
  - 1.5.2 ล้างทำความสะอาด Strainer ของ Chill Water และ Condensing Water อย่างน้อย 3 ครั้ง
  - 1.5.3 ตรวจสอบสภาพและให้การหล่อลื่น Pump Shaft Bearing อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.5.4 ตรวจสอบอุปกรณ์ไหลออกจากระบบเพื่อปรับแต่งให้ทำงานปกติ อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.5.5 ตรวจสอบการทำงานของ Pump พร้อมปรับแต่งให้ทำงานในสภาพปกติ (หากตรวจพบว่าผิดปกติ) อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.5.6 ตรวจสอบการทำงานของ Motor และหากไม่ปกติให้แก้ไขให้อยู่ในสภาพปกติ เช่น วัดกระแสไฟฟ้าขณะ Start และเดินปกติ, ตรวจสอบสภาพ Bearing ค่าความต้านทานของขดลวด เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เป็นต้น อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.5.7 ตรวจสอบการทำงานของ Coupling อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.5.8 บันทึกค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการบำรุงรักษา ทุกวันทำการ
- 1.6 บำรุงรักษาระบบ Starter Switchboard และกล่องควบคุมต่าง ๆ ทั้งหมดของระบบปรับอากาศ
- 1.6.1 ทำความสะอาด Starter และ Switchboard อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.6.2 ทำความสะอาด Contact ต่าง ๆ ด้วยน้ำยา Contact Cleaner Solution อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.6.3 ตรวจสอบสภาพหัวต่อสายไฟต่าง ๆ ชั้นน็อต สกรู ให้แน่นเรียบร้อยดี อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.6.4 ตรวจสอบการทำงานของเครื่องควบคุม (Star Delta-Timer) ปรับและตั้งให้ถูกต้อง อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.6.5 ตรวจสอบระบบป้องกัน Motor Overload Devices อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - 1.6.6 ตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในแผงสวิทช์และแก้ไขให้ถูกต้องตามความจำเป็น อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน

- 1.6.7 ตรวจสอบสภาพการทำงาน Starter Switchboard และกล่องควบคุมต่าง ๆ ทั้งหมดของระบบปรับอากาศด้วยกล้องอินฟราเรด และส่งภาพถ่ายรายงานให้สำนักงานทราบ อย่างน้อย 1 ครั้ง

2. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type Air Condition) จำนวน 32 เครื่อง

- 2.1 ล้างทำความสะอาด Filter ด้วยน้ำ อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
- 2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Thermostat และปรับแต่งให้อยู่ในสภาพปกติ อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
- 2.3 ทำความสะอาดหน้า Contact สวิตช์ควบคุม Thermostat ความเร็วพัดลม พร้อมชั้นสกปรกตามความเหมาะสม อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
- 2.4 ทำความสะอาด Fin Coil ต่อด้านด้วยน้ำและสารเคมีตามความเหมาะสมโดยใช้อุปกรณ์สร้างแรงดันน้ำ และถาดน้ำทิ้งพร้อมเป่าให้แห้ง อย่างน้อย 2 ครั้ง
- 2.5 ทำความสะอาดใบพัดลม (BLOWER) อย่างน้อย 2 ครั้ง
- 2.6. Condensing Unit ตรวจสอบและทำความสะอาด โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้
- 2.6.1 ล้างทำความสะอาดแผงระบายความร้อนด้วยน้ำและสารเคมีตามเหมาะสมด้วยอุปกรณ์สร้างแรงดันน้ำ ทำความสะอาดทุกส่วนของ Condensing Unit อย่างน้อย 2 ครั้ง
- 2.6.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน Motor Compressor ให้อยู่ในสภาพทำงานปกติ อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
- 2.6.3 ตรวจสอบปรับแต่ง ชั้นสกปรก อุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้าต่าง ๆ และทำความสะอาดหน้า Contact ด้วยน้ำยา อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
- 2.6.4 ตรวจสอบสภาพและปริมาณสารทำความเย็นและน้ำมันหล่อลื่น และเติมหรือเปลี่ยนตามความเหมาะสม อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
- 2.6.5 ตรวจสอบความดันดูด Suction และ Discharge อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน
- 2.6.6 ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำยา อย่างน้อย 1 ครั้ง/3 เดือน

3. ระบบอื่น

- 3.1 ปั๊มน้ำใช้ในอาคาร จำนวน 2 เครื่อง และระบบควบคุม ให้ดำเนินการดังนี้
- ตรวจสอบเช็คปั๊มน้ำและตู้ควบคุมที่ใช้ในอาคารพร้อมอุปกรณ์ และปรับแต่งให้อยู่ในสภาพการทำงานมาตรฐาน อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - ตรวจสอบการทำงานของระบบเติมน้ำอัตโนมัติของถังเก็บน้ำดี อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
- 3.2 ถัง Softener จำนวน 1 เครื่อง และระบบควบคุม ให้ดำเนินการดังนี้
- ตรวจสอบการทำงาน และปรับแต่งให้อยู่ในภาวะปกติ อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
  - ล้างระบบตามหลักวิชาการและเติมสารต่างๆ อย่างน้อย 2 ครั้ง โดยมีระยะห่างในการล้างจากการล้างที่ผ่านมาน้อยกว่า 4 เดือน ซึ่งค่าใช้จ่ายในการล้างทั้งหมดผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

ข. บรรดาค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ เช่นน้ำยาสารเคมีต่าง ๆ และสารหล่อลื่น ที่ต้องใช้ตามสัญญาให้รวมอยู่ในค่าว่าจ้างตามสัญญาแล้ว

ค. ผู้รับจ้างจัดทำสมุดประวัติการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามข้อ ก. ทุกรายการ ต่อเนื่องจากการซ่อมบำรุงที่ผ่านมา

ง. ผู้รับจ้างจะต้องส่งวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถเป็นผู้ควบคุมดูแลทุกครั้งที่มีการซ่อมบำรุงตามสัญญา อย่างน้อยครั้งละ 1 คน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายชื่อและประวัติการทำงานของวิศวกรผู้ควบคุมดูแล เพื่อให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนวันลงนามในสัญญา

จ. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งช่างฝีมือที่มีความรู้ในการควบคุมการเดินเครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller) และเครื่องส่งลมเย็น (AHU) เพื่อเป็นผู้ควบคุมการ เปิด-ปิด และบันทึกค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการบำรุงรักษา โดยต้องจัดส่งรายงานการบันทึกค่าดังกล่าวให้กับสำนักงานทราบในวันทำการถัดไปทุกครั้ง และเป็นผู้ควบคุมให้มีการดำเนินการบำรุงรักษาตามกำหนดเวลาของเครื่องดังกล่าวของผู้ว่าจ้าง และทำงานประจำที่สำนักงานของผู้ว่าจ้างตั้งแต่เวลา 8.00 - 17.00 น. ทุกวันที่สำนักงานเปิดทำการ อย่างน้อย 1 คน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายชื่อและประวัติการทำงานของช่างที่จะส่งมาประจำที่สำนักงานของผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนวันลงนามในสัญญา

ฉ. ผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือรายงานผลการซ่อมบำรุงรักษาแต่ละครั้งที่มีหัวข้อการดำเนินการอย่างน้อยตามที่กำหนดในสัญญาจ้าง ให้สำนักงานตรวจสอบทันทีหลังจากการดำเนินการ ซึ่งไว้ใช้ประกอบการเบิกจ่ายค่าจ้างด้วย โดยวิศวกรซึ่งเป็นผู้ควบคุมดูแลการซ่อมบำรุงตามสัญญาต้องลงนามกำกับในเอกสารการซ่อมบำรุงตามสัญญาว่าจ้าง

ช. ในการทำการซ่อมบำรุงรักษาตามสัญญาว่าจ้างนี้ หากผู้รับจ้างพบว่ามีการบกพร่องให้ทำการแก้ไขให้อยู่ ในสภาพปกติ และรายงานให้สำนักงานทราบ หากรายการใดจำเป็นต้องเปลี่ยนหรือซ่อมแซม ไม่อยู่ในสัญญาว่าจ้าง ให้มีหนังสือรายงานให้สำนักงานทราบโดยด่วนเพื่อพิจารณาดำเนินการซ่อมแซม ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เพื่อทำการซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุของการบกพร่องของระบบปรับอากาศ และอุปกรณ์ต่างๆ ตามสัญญาที่สามารถตรวจสอบพบได้ ในขณะที่ซ่อมบำรุง ตามข้อ ก. แต่ผู้รับจ้างไม่ได้รายงานเป็นหนังสือให้สำนักงานทราบ เพื่อทำการแก้ไขในเวลาอันควรจนเกิดความเสียหายเพิ่มขึ้น

ซ. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมหากพบว่าการเสียหายของอุปกรณ์เกิดจากการปลอยละเลยการซ่อมบำรุงตามข้อ ก. ของผู้รับจ้าง หรือเมื่อผู้รับจ้างทำการซ่อมบำรุงตามข้อ ก. แล้วพบว่าผิดปกติ แต่ไม่ได้แจ้งให้สำนักงานทราบเพื่อทำการแก้ไข

ตำแหน่งเครื่องส่งลมเย็น จำนวน 6 เครื่อง

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 1. ชั้น 1 ห้องส่งลมเย็น | จำนวน 2 เครื่อง |
| 2. ชั้น 2 ห้องส่งลมเย็น | จำนวน 2 เครื่อง |
| 3. ชั้น 4 ห้องส่งลมเย็น | จำนวน 2 เครื่อง |

เครื่อง Split type Air Condition จำนวน 32 เครื่อง

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. ชั้น 1 ห้องเก็บเอกสารกลาง                                     | จำนวน 2 เครื่อง |
| 2. ชั้น 1 ห้องควบคุมเครื่องปรับอากาศ                             | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3. ชั้น 1 ห้องรับรอง 1   | จำนวน 2 เครื่อง |
| 4. ชั้น 2 ห้องพนักงานขับรถ                                       | จำนวน 2 เครื่อง |
| 5. ชั้น 4 ห้องทำงานเลขาธิการ                                     | จำนวน 2 เครื่อง |
| 6. ชั้น 4 ห้องประชุมเลขาธิการ                                    | จำนวน 2 เครื่อง |
| 7. ชั้น 4 หน้าห้องเลขาธิการ                                      | จำนวน 1 เครื่อง |
| 8. ชั้น 4 ห้องรองเลขาธิการ/ที่ปรึกษา                             | จำนวน 5 เครื่อง |
| 9. ชั้น 4 ห้องผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน                  | จำนวน 1 เครื่อง |
| 10. ชั้น 4 ห้องประชุม 3  | จำนวน 2 เครื่อง |
| 11. ชั้น 4 ห้องประชุม 4  | จำนวน 1 เครื่อง |
| 12. ชั้น 4 ห้องประชุม 5  | จำนวน 1 เครื่อง |
| 13. ชั้น 4 ห้องประชุม 6  | จำนวน 1 เครื่อง |
| 14. ชั้น 5 ห้องประชุม 7  | จำนวน 1 เครื่อง |
| 15. ชั้น 5 ห้องประชุม 8  | จำนวน 1 เครื่อง |
| 16. ชั้น 5 ห้องผู้อำนวยการกองพัฒนาผู้ประกอบการไทย                | จำนวน 1 เครื่อง |
| 17. ชั้น 5 ห้องผู้อำนวยการกองเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน | จำนวน 1 เครื่อง |
| 18. ชั้น 5 ห้องที่ปรึกษากองส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ         | จำนวน 1 เครื่อง |
| 19. ชั้น 5 ห้องผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่น                               | จำนวน 1 เครื่อง |
| 20. ชั้น 5 ห้องผู้อำนวยการกองความร่วมมือการลงทุนต่างประเทศ       | จำนวน 1 เครื่อง |
| 21. ชั้น 5 กองเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน                | จำนวน 1 เครื่อง |
| 22. ชั้น 5 กองความร่วมมือการลงทุนต่างประเทศ                      | จำนวน 1 เครื่อง |

เครื่อง Fan coil ชนิดใช้น้ำเย็น จำนวน 36 ชุด

- |                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| 1. ชั้น 1 ห้องรับรองชั้น 1         | จำนวน 2 ชุด  |
| 2. ชั้น 3A ลานจอดรถห้องไฟฟ้าแรงสูง | จำนวน 2 ชุด  |
| 3. ชั้น 5 ห้องเครื่องลิฟท์         | จำนวน 1 ชุด  |
| 4. ชั้น 5 แบบผิงผ้า                | จำนวน 19 ชุด |
| 5. ชั้น 5 แบบแขวน                  | จำนวน 12 ชุด |

คุณสมบัติของวิศวกร ผู้ควบคุมดูแลการซ่อมบำรุง

1. ได้รับคุณวุฒิระดับปริญญาตรีหรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่เทียบได้ในระดับเดียวกัน ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ทางวิศวกรรมเครื่องกล ไฟฟ้า หรืออุตสาหกรรม
2. ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามที่กฎหมายกำหนด ระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ไฟฟ้า หรืออุตสาหกรรม
3. เป็นผู้เคยผ่านงานการควบคุมดูแลการซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศแบบรวม และเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี (ให้แสดงรายละเอียดประสบการณ์ด้วย)
4. มีความประพฤติเรียบร้อยพร้อมทั้งมีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
5. เป็นผู้ตรงต่อเวลาและรักษาระเบียบวินัย มีความประพฤติดี กิริยาวาจาสุภาพเรียบร้อย
6. ไม่เป็นผู้ติดสิ่งเสพติดให้โทษ หรือพิษสุราเรื้อรัง
7. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง เหมาะสมกับตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ ไม่เป็นโรคต้องห้ามหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน ไม่พิการทางสมองหรือมีจิตฟั่นเฟือน ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง
8. ผ่านการเกณฑ์ทหารหรือได้รับการยกเว้น
9. ไม่เคยต้องโทษ คดีอาญาถึงจำคุก หรือถูกพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลายมาก่อน เว้นแต่คดีกระทำโดยประมาทหรือในความผิดลหุโทษ

เอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา คุณสมบัติของวิศวกร ผู้ควบคุมดูแลการซ่อมบำรุง

1. เอกสารแสดงชื่อและหลักฐานวุฒิจบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่เทียบได้ในระดับเดียวกัน ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ทางวิศวกรรมเครื่องกล ไฟฟ้า หรืออุตสาหกรรม
2. หลักฐานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามที่กฎหมายกำหนด ระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกรทางวิศวกรรมเครื่องกล ไฟฟ้า หรืออุตสาหกรรม
3. หลักฐานผ่านการเกณฑ์ทหารหรือได้รับการยกเว้น
4. หลักฐานการผ่านงานการดูแลควบคุมการซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศแบบรวม และเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี (ให้แสดงรายละเอียดประสบการณ์ด้วย)
5. สัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทและวิศวกรควบคุมงาน หรือหลักฐานอื่น ๆ ที่แสดงถึงการเป็นวิศวกรประจำบริษัท
6. หนังสือรับรองการผ่านงานจากนายจ้าง

คุณสมบัติของช่างที่อยู่ประจำ

1. เพศชายอายุ 25 – 60 ปี
2. ได้รับวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า ปวส. หรือเทียบเท่า ทางช่างเครื่องกล ไฟฟ้า หรืออุตสาหกรรม
3. มีประสบการณ์ด้านระบบปรับอากาศอย่างน้อย 3 ปี
4. มีความประพฤติเรียบร้อยพร้อมทั้งมีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
5. เป็นผู้ตรงต่อเวลาและรักษาระเบียบวินัย มีความประพฤติดี กริยาวาจาสุภาพเรียบร้อย
6. ไม่เป็นผู้ติดสิ่งเสพติดให้โทษ หรือพิษสุราเรื้อรัง
7. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง เหมาะสมกับตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ ไม่เป็นโรคต้องห้ามหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน ไม่พิการทางสมองหรือมีจิตผั่นเพื่อน ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง
8. ผ่านการเกณฑ์ทหารหรือได้รับการยกเว้น
9. ไม่เคยต้องโทษ คดีอาญาถึงจำคุก หรือถูกพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลายมาก่อน เว้นแต่คดีกระทำโดยประมาทหรือในความผิดลหุโทษ

เอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา คุณสมบัติของช่างที่อยู่ประจำ

1. เอกสารแสดงชื่อและหลักฐานวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า ปวส. หรือเทียบเท่า ทางเครื่องกล ไฟฟ้า หรืออุตสาหกรรม
2. หลักฐานผ่านการเกณฑ์ทหารหรือได้รับการยกเว้น
3. หลักฐานแสดงการมีประสบการณ์ด้านระบบปรับอากาศอย่างน้อย 3 ปี
4. สัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทและช่างที่อยู่ประจำ หรือหลักฐานอื่น ๆ ที่แสดงถึงการเป็นพนักงานของบริษัท
5. หนังสือรับรองการผ่านงานจากนายจ้าง

เอกสารเพิ่มเติม เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือก

1. แผนการดูแลบำรุงรักษาป้องกัน (Preventive Maintenance) อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามข้อ ก. พร้อมระบุอุปกรณ์ที่จะใช้และจำนวนช่างที่ใช้ดำเนินการตามแผนการ
2. สัญญาการซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศแบบรวมและแบบแยกส่วนภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี จากวันที่ยื่นข้อเสนอ พร้อมหนังสือรับรองผลงานที่ทำกับหน่วยงานอื่น นอกจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

5. ระยะเวลาในการทำงาน

วันที่ 1 ตุลาคม 2568 – 30 กันยายน 2569

## 6. ค่าปรับ

6.1 หากไม่มีช่างมาอยู่ปฏิบัติงานประจำ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำหนังสือยินยอมให้สำนักงานปรับเป็นรายวันอัตรา วันละ 1,000.00 บาท,

6.2 หากช่างที่อยู่ประจำมาปฏิบัติงานล่าช้ากว่ากำหนดในสัญญาหรืออยู่ปฏิบัติงานไม่ครบตามเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำหนังสือยินยอมให้สำนักงานปรับเงินเป็นชั่วโมง ชั่วโมงละ 200.00 บาท เศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง และหากช่างมาสายเกินเวลาปฏิบัติงาน 3 ชั่วโมง ถือว่าขาดงาน 1 วัน และให้สำนักงานปรับตามข้อ 6.1

6.3 หากผู้เสนอราคาไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามสัญญา ผู้เสนอราคายอมให้ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

## 7. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินงวดในแต่ละงวด/เดือน และผู้เสนอราคาต้องส่งรายงานการให้บริการภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว ยกเว้นได้มีการตกลงหรือระบุเป็นอย่างอื่น

## 8. หลักเกณฑ์การพิจารณาของคณะกรรมการ

สำนักงานพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคาจากคุณลักษณะด้านเทคนิคถูกต้องครบถ้วน และเสนอราคาต่ำสุด

## 9. วงเงินงบประมาณ

1,400,000.00 (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

## 10. การส่งเสริมหรือสนับสนุนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

10.1 สำเนาใบทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้สำนักงานภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## 11. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ชั้น 2 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 0 2553 8374 อีเมล ancharee@boi.go.th

หมายเหตุ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.-2569 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้