



กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Term of Reference : TOR)
จัดจ้างบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (แบบไม่รวมอะไหล่)
อาคารจีพีเอฟ วิทยุ

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) ต้องการจัดหาผู้ให้บริการบำรุงรักษา “เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ของอาคารจีพีเอฟ วิทยุ ยี่ห้อ “Cummins” รุ่น 1280DFMB จำนวน 1 เครื่อง, รุ่น 200DZBB-Z จำนวน 2 เครื่อง, รวมทั้งสิ้นจำนวน 3 เครื่อง” ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “เครื่องกำเนิดไฟฟ้า” เป็นระยะเวลา 3 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567 เพื่อให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าซึ่งอุปกรณ์ที่มีความสำคัญในระบบไฟฟ้าหลักของอาคาร เพื่อสำรองจ่ายกระแสไฟฟ้าทดแทนในกรณีที่การไฟฟ้านครหลวงขัดข้อง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทั้งแบบอัตโนมัติและแบบควบคุมด้วยบุคคล (Manual)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดจ้างบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดไว้ใน TOR นี้

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานที่ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) กำหนด

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตามรายละเอียดและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

4.1. งานบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกรอบระยะเวลา 2 เดือน รวมทั้งสิ้น 18 ครั้ง โดยรวมถึงบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์และส่วนควบที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- (1) ชุดควบคุมเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) จำนวน 3 ชุด
- (2) เครื่องยนต์ (Diesel Engine) จำนวน 3 ชุด
- (3) ระบบชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 3 ชุด
- (4) ถังน้ำมันเชื้อเพลิงและท่อทางเดินน้ำมัน จำนวน 3 ชุด



กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

4.2. ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการบำรุงรักษา ตรวจสอบ และปรับแต่งให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้สามารถทำงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจัดบันทึก Log Sheet ตลอดจนทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตามหลักวิชาชีพด้วยความชำนาญ โดยจัดเตรียมเครื่องมือที่ทันสมัยตามระยะเวลาการบริการที่กำหนดร่วมกันระหว่างผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนงานการให้บริการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบภายใน 7 วัน นับแต่วันทำสัญญา โดยขอบเขตงานในการให้บริการบำรุงรักษาประกอบด้วย

(1) บำรุงรักษาเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) จำนวน 3 เครื่อง

ก. ประกอบด้วย

1) ขนาด 1600 kVA ยี่ห้อ “Cummins” รุ่น 1280DFMB

2) ขนาด 250 kVA ยี่ห้อ “Cummins” รุ่น 200DZBB-Z

3) ขนาด 250 kVA ยี่ห้อ “Cummins” รุ่น 200DZBB-Z

ข. ตรวจสอบสภาพและประสิทธิภาพการทำงานของระบบเครื่องยนต์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองในส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) สายพานเครื่องยนต์

2) กรองต่างๆ ของเครื่องยนต์

3) ระดับน้ำมันหล่อลื่นและไม่มีกรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น

4) ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงและไม่มีกรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง

5) ระดับน้ำระบายความร้อนและไม่มีกรั่วไหลของน้ำระบายความร้อน

6) ระบบน้ำหล่อเย็นและไม่มีกรั่วไหลของน้ำหล่อเย็น

7) รอยร้าวตามจุดต่างๆ ของเครื่องยนต์

8) แบตเตอรี่และกระแสไฟชาร์จแบตเตอรี่ โดยตรวจสอบสภาพทั่วไปของแบตเตอรี่

วัดระดับน้ำกลั่น และวัดค่าแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง (VDC)

9) เช็ดทำความสะอาดเครื่องยนต์ดีเซล

ค. ตรวจสอบสภาพและประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ดังต่อไปนี้

1) ไฟแสดงสถานะที่ตู้ควบคุม

2) ตู้ควบคุม จำนวน 3 ตู้



กองกุนบำหนัจบ้านาญข้าราชการ

- 3) ชุดควบคุมความเร็วรอบ (Speed Control Unit)
- 4) ชุดจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง (Actuator)
- 5) ค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของเครื่องยนต์
 - ก) มิเตอร์วัดแรงดันน้ำมันเครื่อง
 - ข) มิเตอร์วัดอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง
 - ค) มิเตอร์วัดอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น
 - ง) มิเตอร์วัดแรงดันไฟฟ้า DC
 - จ) มิเตอร์วัดความเร็วรอบ
 - ฉ) อื่นๆ (ถ้ามี)
- 6) ตรวจสอบชุดควบคุมไฟฟ้าและทดสอบการทำงานแบบ Auto Start

4.3. ในกรณีที่ผู้รับจ้างตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองตามแผนงานการให้บริการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแล้วพบว่า มีวัสดุอุปกรณ์ใดชำรุดบกพร่อง ซึ่งผู้รับจ้างสามารถซ่อมแซมแก้ไขได้โดยง่าย เช่น การตัดหรือเปลี่ยนสายไฟขนาดเล็กที่ชำรุด การทำความสะอาดหน้าสัมผัสของวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ในทันที

4.4. ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างพบว่าระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองเกิดชำรุดบกพร่อง ผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเหตุชำรุดบกพร่องดังกล่าว ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและประเมินความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นภายในเวลา 24 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ผู้ว่าจ้างแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ

4.5. กรณีพบว่าวัสดุอุปกรณ์ใดมีการทำงานบกพร่องเนื่องจากการใช้งาน ต้องแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขความบกพร่องหรือขัดข้องเบื้องต้นดังกล่าวให้สามารถใช้งานโดยเร็ว พร้อมทั้งจัดทำใบเสนอราคาในการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ให้กับฝ่ายอาคาร เพื่อทำเรื่องในการขออนุมัติจัดซ่อมอุปกรณ์ดังกล่าว ยกเว้นจะต้องสั่งจากต่างประเทศ ให้ทำหนังสือชี้แจง

4.6. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีศูนย์บริการรับแจ้งเหตุชำรุดบกพร่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองเพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถติดต่อแจ้งเหตุชำรุดบกพร่องหรือประสานงานเกี่ยวกับการให้บริการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตาม TOR นี้ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

4.7. เมื่อผู้รับจ้างให้บริการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมแก้ไขเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการให้บริการส่งให้แก่ผู้ว่าจ้างทุกครั้งภายใน 5 วันทำการ นับแต่วันที่ให้บริการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมแก้ไขเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแล้วเสร็จ นอกจากนี้ในกรณีที่เป็นการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายงานการให้บริการเป็นรายวันส่งให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในวันทำการถัดไปจนกว่า



กองกุนบำหนัจบ้านาญข้าราชการ

จะซ่อมแซมแก้ไขเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแล้วเสร็จ โดยรายละเอียดของรายงานดังกล่าวอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย

(1) รายการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมแก้ไขเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง รวมทั้งรายการวัสดุและอุปกรณ์อะไหล่ที่มีการเปลี่ยน นอกจากนี้เมื่อผู้รับจ้างได้ให้บริการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแล้วพบว่า วัสดุอุปกรณ์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองยังไม่จำเป็นต้องซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ในเวลานั้น ผู้รับจ้างต้องรายงานผลประเมินสภาพการสึกหรอและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระยะเวลาการใช้งานของวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างทราบ โดยให้ประเมินระยะเวลาใช้งานที่เหลือของวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวที่ครอบคลุมถึงระยะเวลาการส่งวัสดุอุปกรณ์ การติดตั้งใช้งาน และการดำเนินการอื่นที่จำเป็นด้วย

(2) สาเหตุและรายละเอียดของความชำรุดบกพร่องที่มีสมมุติฐานตามหลักวิชาการและข้อมูลประกอบที่เชื่อถือได้ ข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขความชำรุดบกพร่อง รวมทั้งประมาณการระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมแซมแก้ไขจนแล้วเสร็จ

4.8. ในการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างตาม TOR นี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามหลักวิชาการที่ถูกต้องในทุกขั้นตอน รวมทั้งคำนึงถึงความปลอดภัย ความมีประสิทธิภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองผลประโยชน์ของผู้ว่าจ้าง และทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ให้น้อยที่สุด ตลอดจนต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ว่าจ้างและบุคคลอื่น มิฉะนั้นผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

4.9. ผู้รับจ้างต้องจัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเองตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งรวมถึงวัสดุอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ชุดทำงาน รองเท้า อุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการปฏิบัติงานตาม TOR นี้ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเกิดความเสียหายขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว

4.10. ผู้รับจ้างต้องไม่ทำการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์หรือส่วนควบต่างๆ ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นหนังสือ

4.11. ในการให้บริการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมแก้ไขเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการในวันเสาร์ วันอาทิตย์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ระหว่างเวลา 8.00 น. ถึง 22.00 น. เว้นแต่ในกรณีจำเป็น ผู้รับจ้างต้องได้รับอนุญาตจากผู้บริหารอาคารของผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง นอกจากนี้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบในการเข้าทำงานของผู้บริหารอาคารของผู้ว่าจ้างด้วย

5. การเสนอราคา

- 5.1. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น
- 5.2. ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอื่น (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- 5.3. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นราคาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันที่เสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้และถอนการเสนอราคามิได้
- 5.4. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการแล้วเสร็จตามสัญญา (ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2567)

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ กบข. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด (Price)

7. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบที่ กบข. กำหนดภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจาก กบข.

8. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

8.1 กบข. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างภายใน 30 วัน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และ กบข. ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้วพร้อมทั้ง กบข. ได้รับหนังสือเรียกเก็บเงินจากผู้รับจ้าง โดยแบ่งการจ่ายเงินออกเป็น 18 งวด / 3 ปี (ทุกๆ 2 เดือน) ในอัตรางวดละ เท่าๆ กัน

8.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำและส่งมอบรายงานการปฏิบัติงานรวมทั้งสิ้น จำนวน 18 ครั้ง / 3 ปี (ทุก 2 เดือน) ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ 4.2 ทุกเดือน ผู้รับจ้างจะต้องทำข้อมูลเปรียบเทียบงานที่ส่งมอบแต่ละงวดงานกับงานตามที่สัญญากำหนดว่าส่งมอบได้ครบถ้วนหรือไม่ โดยให้จัดทำในรูปแบบ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ข้อกำหนดตาม TOR	ความสอดคล้อง	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบ	เอกสารอ้างอิง
	▪ คัดลอกข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานตามที่กำหนดใน TOR	▪ ตรงหรือดีกว่าข้อกำหนดตาม TOR	▪ ระบุรายการและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานที่ส่งมอบ	▪ ระบุเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงหรือแคตตาล็อก (ถ้ามี)



กองทุนน้ำเหิน้ำน้านาญข้าราชการ

9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนดไว้ดังต่อไปนี้

9.1 กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กบข. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

9.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ 9.1 จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาค่าจ้าง แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

10. วงเงินในการจัดจ้าง

วงเงินในการจัดจ้างครั้งนี้เป็นเงิน 220,000 บาท (สองแสนสองหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว

11. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

11.1. “ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง กบข. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด กบข. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี) หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นเสนอราคาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560”

11.2. ในระหว่างดำเนินงาน ถ้าหาก กบข. จำเป็นต้องปรับเพิ่มหรือลดเนื้องานที่อยู่ในขอบเขตตาม TOR นี้ กบข. สามารถดำเนินการได้โดยคิดราคางานเพิ่มหรือลดที่เกิดขึ้นจริงตามส่วนของค่าจ้างตามสัญญา

11.3. การพิจารณาอนุมัติ ให้ความเห็นชอบ หรือวินิจฉัยใดเกี่ยวกับการทำงานตาม TOR นี้ ให้เป็นอำนาจของ กบข. หรือคณะกรรมการพัสดุที่ กบข. แต่งตั้งขึ้น

12. มาตรการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ

ด้วย กบข. มีนโยบายต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบที่บั่นทอนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ กบข. ไม่ยอมรับการทุจริตและประพฤติมิชอบทุกรูปแบบ (Zero Tolerance) ไม่ว่าจะเป็นการกระทำโดยบุคลากรของ กบข. หรือบริษัทในเครือของ กบข. หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของ กบข. ซึ่งรวมถึงคู่ค้าของ กบข. ทุกฝ่าย นอกจากนี้ กบข. ยังยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม จรรยาบรรณ และรับผิดชอบต่อสังคมและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มด้วย

กบข. จึงขอความร่วมมือจากผู้ยื่นข้อเสนอ หากพบเห็นการกระทำของบุคลากรของ กบข. หรือบริษัทในเครือของ กบข. หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของ กบข. หรือคู่ค้าของ กบข. รายใดที่มีการกระทำเข้าข่าย



กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

ทุจริต ติดสินบน หรือเรียกรับเงิน ทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดที่ไม่เหมาะสม ไม่ว่าในรูปแบบใด ขอให้แจ้ง
โดยตรงไปยังบุคคลและที่อยู่ดังต่อไปนี้

“ประธานอนุกรรมการตรวจสอบ

ฝ่ายตรวจสอบภายใน กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

เลขที่ 990 อาคารอับดุลราฮิม เฟส 4 ถนนพระราม 4

แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500”

13. ผู้จัดทำขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

1. นางสาวอภิญญา มรกต
2. นายตฤพล วิจิตรศักดิ์
3. นางสาวธาริษา ภู่ประกิจ