

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

งานซื้อเครื่องสำรองไฟฟ้า ระบบ 3 เฟส ขนาด 30 kVA สำหรับห้อง Data Center

1. ความเป็นมา

ปัจจุบัน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) มีระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับห้อง Data Center โดยใช้เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาด 30 kVA จำนวน 2 เครื่อง เป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรองให้แก่ห้อง Data Center ให้เพียงพอต่อการใช้งานและเพิ่มเสถียรภาพการจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ติดตั้งอยู่ภายในห้อง ซึ่งเครื่องสำรองไฟดังกล่าวมีการเปิดใช้งานอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และมีอายุการใช้งานเกิน 7 ปี ทำให้กรณีเกิดการชำรุดไม่มีอะไหล่สำหรับเปลี่ยน เนื่องจากการประกาศสิ้นสุดอายุการให้บริการ (End of Service) จากทางเจ้าของผลิตภัณฑ์

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องซื้อเครื่องสำรองไฟฟ้าใหม่ เพื่อทดแทนของเดิม จำนวน 2 เครื่อง เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบสารสนเทศภายในห้อง Data Center สามารถทำงานและให้บริการได้ตามปกติตลอดเวลา

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อเครื่องสำรองไฟ (UPS) แบบต่อเนื่อง (True Online) ระบบไฟฟ้า 3 เฟส ขนาด 30 kVA จำนวน 2 เครื่อง สำหรับห้อง Data Center

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. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

อภิวรรณ

- 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
- ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
- กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
- ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
- ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
- 3.11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ที่ 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566
- 3.13. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกับงานซื้อในครั้งนี้อย่างน้อย 1 ผลงาน วงเงินไม่น้อยกว่า 600,000 บาท (หกแสนบาทถ้วน) ในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับถัดจากวันสิ้นสุดการผูกพันตามสัญญา จนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เชื้อถือ โดยยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาหรือใบสั่งซื้อ พร้อมหลักฐานที่แสดงมูลค่าของพัสดุนั้น ซึ่งเป็นงานเดียวกัน

หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

1. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องสำรองไฟ (UPS) สำหรับห้อง Data Center (ระบุ “เฉพาะการจัดซื้อเครื่องสำรองไฟ (UPS) สำหรับห้อง Data Center” ในครั้งนี้) ตามข้อกำหนดทางเทคนิคจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยจะต้องมีหนังสือรับรองตัวจริง มาประกอบการพิจารณา (นับถัดจากวันที่ยื่นข้อเสนอในระบบของกรมบัญชีกลาง)
2. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการสนับสนุนทางด้านเทคนิคจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำการใช้งานในผลิตภัณฑ์ที่ได้นำเสนอ

อีอีอี

3. บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์ที่บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง โดยต้องได้รับมาตรฐานบริการหลังการขาย หรือมีกระบวนการ (Process) การให้บริการในภาพรวมตาม ISO 9001:2008 โดยศูนย์บริการดังกล่าวต้องมีบริการ Call Center ให้บริการหมายเลขโทรศัพท์ ตลอด 7 วัน 24 ชม.

4. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรม เรื่องการให้บริการ คำปรึกษา แนะนำการใช้งานอุปกรณ์ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยจะต้องมีหนังสือรับรองหรือใบรับรองผ่านการฝึกอบรม (Certificate) มาประกอบการพิจารณาด้วย

5. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอข้อมูลทางด้านเทคนิคของครุภัณฑ์เสนอ โดยจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์ที่กำหนดข้างต้นทั้งหมด กับรายละเอียดที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ให้ถูกต้อง และในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ต้องขีดเส้นใต้ หรือใช้ปากกาเน้นข้อความ ระบุหมายเลข ข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน ทั้งนี้จะต้องส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณสมบัติ สสวท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาผู้ยื่น ข้อเสนอ หากไม่ปฏิบัติตามไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้นตามตัวอย่างด้านล่าง

ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบ

รายละเอียดที่ สสวท. กำหนด	รายละเอียดที่ผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอ	เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขหน้า)
	* ต้องระบุเอกสารให้ชัดเจน ห้ามมี ไม่น้อยกว่า	

4. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

- 4.1. เครื่องสำรองไฟ (UPS) สำหรับห้อง Data Center ประเภท Double Conversion Online ใช้กับระบบ ไฟฟ้า 3 เฟส รองรับขนาดกำลังไฟไม่น้อยกว่า 30 kVA จำนวน 2 เครื่อง โดยสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อย กว่า 25 นาที ที่ Load 10KW
- 4.2. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และ ได้รับมาตรฐานอื่นๆ อย่างน้อย ดังนี้ IEC 62040-1, IEC 62040-2, IEC 62040-3, IEC 62040-4 และ CE Mark
- 4.3. สามารถทำงานร่วมกันในลักษณะ Parallel Redundant (N+1) หรือ Parallel Capacity เพื่อเพิ่มความ เชื่อถือได้ (System Reliability) และเพิ่มกำลังสำรอง (System Capacity) ของระบบไฟฟ้าสำรองให้ จ่ายไฟต่อเนื่องโดยไม่หยุดชะงักเมื่อเครื่องใดเครื่องหนึ่งเกิดขัดข้องหรืออยู่ในช่วงซ่อมบำรุง
- 4.4. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตยังไม่ประกาศภาวะสิ้นสุด การขายหรือสิ้นสุดอายุหรือสิ้นสุดการบริการ (End-of-Sale หรือ End-of-Life หรือ End-of-Service) รวมทั้งต้องเป็นเครื่องใหม่ ที่ยังไม่เคยติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อนและไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพ ใหม่ โดยต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยมาแสดงในวันยื่นซองเอกสาร รายละเอียดทางเทคนิค
- 4.5. มีหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถ ตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านซอฟต์แวร์หรือผ่านเว็บไซต์ได้
- 4.6. แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ภายในเครื่อง ต้องผ่านการเคลือบสาร Conformal Coating เพื่อป้องกันฝุ่น

อำนวยการ

- 4.7. Rectifier/Charger เป็นแบบ IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) และมีค่าต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้
- Input Voltage: 380/400/415 VAC, 3 Phase + N + PE
 - Input Voltage Range: 304 – 477 V. ที่โหลดพิกัด
 - Input Frequency: 45 – 65 Hz.
 - Input Power Factor: ไม่น้อยกว่า 0.99 ที่โหลดพิกัด
 - Total Harmonic Distortion (THDi): ไม่เกิน 4% ที่โหลดพิกัด
 - Maximum input short circuit withstand: ไม่น้อยกว่า 10 kA.
 - Power Ramp-in: ไม่เกิน 15 วินาที
- 4.8. Inverter Unit เป็นแบบ IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) และมีค่าต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้
- Output Voltage: 380/400/415 VAC, 3 Phase + N + PE
 - Output Voltage Tolerance: ไม่เกิน $\pm 1\%$ at Static Load
 - Dynamic Load Response: ไม่เกิน 40 ms.
 - Output Power Factor: 1.0
 - Output short circuit current: $>2.8 I_n$ for 250 ms. (400V)
 - Output Frequency: 50 Hz.
 - Slew Rate: 0.1 – 5.0 Hz./sec (สามารถปรับตั้งได้)
 - Total Harmonic Distortion (THDu): ไม่เกิน 1% (Balanced-Linear Load) at Full Load
: ไม่เกิน 5.5% (Non-Linear Load) at Full Load
 - Overall Efficiency (On-line mode): ไม่น้อยกว่า 95.0% at 25% - 100% Load
 - Overall Efficiency (ECO mode): ไม่น้อยกว่า 97.5% at 25% - 100% Load
 - Overload Capacity: 110% for 60 minutes, 125% for 10 minutes, 150% for 1 minute,
 $>150\%$ for less than 200 ms.
- 4.9. Static Bypass Switch
- Bypass Voltage: 380/400/415 VAC, 3 Phase + N + PE
 - Overload Capacity: 125% continuous
: 125% - 130% for 10 minutes
: 130% - 150% for 1 minute
: $> 150\%$ for 300 ms.
 - Bypass Frequency: 50 Hz.
 - Maximum input short circuit withstand: ไม่น้อยกว่า 10 kA.
- 4.10. Environment
- Ambient Temperature: 0 °C – 40 °C
 - Relative humidity: 0% - 95% (Non-Condensing)

- Elevation: 0 – 1,000 m. (No-Derating)
 - Audible Noise: ไม่เกิน 65 dBA at 100% Load
 - Degree of Protection: IP20
- 4.11. ชุดแบตเตอรี่ติดตั้งภายในเครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรอง (UPS) เป็นแบบ Modular internal battery slots และ แบตเตอรี่ (Battery) ชนิดตะกั่วกรด (Sealed lead-acid)
- 4.12. ในกรณีต้องทำการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซม เครื่องจะต้องมีความสามารถ Maintenance Bypass Switch เพื่อที่จะโอนย้ายโหลดไปยังแหล่งจ่ายไฟโดยตรงแทน (bypass) โดยไม่มีการขาดตอน
- 4.13. เมื่อระบบไฟฟ้าขาดช่วงหรือดับไป เครื่องจะต้องมีระบบประหยัดพลังงาน (ECO mode) ซึ่งระบบนี้จะจ่ายโหลดผ่านชุด Static Bypass Switch และจะโอนย้ายโหลดโดยไม่มีการขาดตอน เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงไม่น้อยกว่า 98% ที่พิกัดโหลด
- 4.14. เครื่องจะต้องรองรับการเชื่อมต่อ สำหรับตรวจสอบการทำงาน (Remote Monitoring System) โดยรองรับการเชื่อมต่อแบบ RS232, RS485, USB, Dry Contact, Modbus TCP/IP
- 4.15. มีระบบสำหรับตรวจสอบและควบคุมระยะไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำงานผ่าน Web Browser ได้
- 4.16. หน้าจอแสดงผล (Display) ด้านหน้า แสดงข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้
- Year, month, day, hour, minute และ second of occurring events
 - ค่าทางไฟฟ้าทางด้านขาเข้า (Input)
 - ค่าทางไฟฟ้าทางด้านขาออก (Output)
 - ค่าทางไฟฟ้าของแบตเตอรี่
 - Active Alarm
- 4.17. แผงควบคุม (Keypad) ด้านหน้า สำหรับควบคุมการทำงานของเครื่อง
- Silence audible Alarm
 - Set the alphanumeric display language
 - Display and set the date and time
 - Enable or disable the automatic restart feature
 - Transfer load to and from static bypass
 - Test battery condition on demand
- 4.18. ไฟแสดงการทำงานของอุปกรณ์ (LEDs) ต้องไฟแสดงการแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุผิดปกติของเครื่อง (Alarm LED)
- 4.19. เครื่องต้องมีการป้องกันด้วย ฟิวส์ (Fuse) ขนาด 100A
- 4.20. เครื่องต้องมี Emergency Power Off (EPO) สำหรับตัดการทำงาน ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อตัดการจ่ายไฟไปยังอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดในทันที และจะไม่เปลี่ยนไปใช้กำลังไฟจากแบตเตอรี่

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องสำรองไฟพร้อมติดตั้งให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้าเดิมของ สสวท.ให้แล้วเสร็จ และอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

อภิวรรณ

6. การส่งมอบงานและการชำระเงิน

สสวท. จะชำระเงิน 100% ตามมูลค่าในสัญญา ก็ต่อเมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทดสอบและตรวจรับไว้ครบถ้วน ถูกต้อง เรียบร้อยแล้ว โดยมีเอกสารที่ต้องทำการจัดส่งดังนี้

- 6.1. ก่อนการส่งมอบบริษัท จะต้องทำหนังสือแจ้งกำหนดการส่งมอบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วันทำการ
 - 6.2. แผนการดำเนินงานติดตั้งเครื่องสำรองไฟ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
 - 6.3. แผนการใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานซื้อ ซึ่งเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในการซื้อ (ถ้ามี) ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
 - 6.4. เอกสารรูปแบบการติดตั้งเครื่องพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด (Configuration) พร้อมเอกสารแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ โดยระบุชนิด ยี่ห้อ รุ่น และ Serial Number
 - 6.5. อบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 3 คน พร้อมคู่มือการใช้งาน
- เอกสารทั้งหมดจัดส่งในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (PDF) โดยนำส่งผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อีเมล เป็นต้น

7. วงเงินงบประมาณ จำนวนเงิน 1,600,000 บาท (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน)

8. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาเพียงอย่างเดียว และการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จะพิจารณาจากราคารวม (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ที่เสนอราคาต่ำสุด

9. รายละเอียดการรับประกัน การบำรุงรักษา

การรับประกันสินค้า (รวมค่าแรงและค่าอะไหล่/อุปกรณ์) นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับพัสดุแล้ว โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- 9.1. เครื่องและอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน ต้องอยู่ภายใต้การรับประกันของเจ้าของผลิตภัณฑ์และต้องทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) ทุก 3 เดือน เพื่อให้เครื่องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติและมีประสิทธิภาพ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน 3 ปี
- 9.2. ผู้ขายต้องมีการให้บริการถึงสถานที่ติดตั้ง (On-Site Service) แบบ 8x5x4 พร้อมให้บริการใน 8 ชั่วโมง ตลอด 5 วันทำการ วันจันทร์ถึงศุกร์ และมีการตอบสนอง (Response Time) ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งเหตุผิดปกติ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน 3 ปี
- 9.3. ในกรณีที่อุปกรณ์เสียหายไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ จะต้องนำอุปกรณ์มาเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ที่เสีย และในกรณีที่ต้องใช้ระยะเวลาในการซ่อมเกินกว่า 3 วันทำการ ผู้ขายจะต้องนำเสนอแผนที่จะสามารถทำให้ระบบคอมพิวเตอร์ของ สสวท. สามารถทำงานได้เป็นปกติในช่วงเวลาการซ่อม

อภิวรรณ

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องบำรุงรักษาและแก้ไขอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ด้อยู่เสมอ โดยระบบจะต้องขัดข้องไม่เกินเดือนละ 5 ชั่วโมง มิฉะนั้นผู้รับขายต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของราคาอุปกรณ์ทั้งหมดตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้ระบบได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

11. ค่าปรับ

กรณีที่ผู้ขายส่งมอบงานเกินระยะเวลาที่กำหนด ผู้ขายจะต้องชำระเงินค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา

อภิวรรณ