

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)
จ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์
(ระบบอำนวยความสะดวกภายในศูนย์คอมพิวเตอร์)

๑. ความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ได้พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในหน่วยงานสำหรับให้บริการประชาชนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีอุปกรณ์ภายในคอมพิวเตอร์ (Data Center) เพิ่มขึ้น ซึ่งห้องดังกล่าวเป็นศูนย์รวมและศูนย์กลางการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยแต่ละอุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในการให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่ในการให้บริการคอมพิวเตอร์ บริการสารสนเทศ บริการเครือข่าย บริการอินเทอร์เน็ต ภายในหน่วยงาน และให้บริการอินเทอร์เน็ตสู่ภายนอกหน่วยงาน โดยทำการควบคุม ดูแล พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้การบริการและการสนับสนุนการปฏิบัติราชการแก่สำนักงาน กสทช. ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยในปี ๒๕๖๗ ได้มีการบำรุงรักษา ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๘๖๗๐๐๗๘ ลงวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เริ่มดำเนินการวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ เป็นระยะเวลา ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๙๒๒,๒๖๒.๐๒ บาท

ดังนั้น เพื่อให้ระบบป้องกันและระบบรักษาความปลอดภัยและระบบไฟฟ้าภายในศูนย์คอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องบำรุงรักษาระบบป้องกันและระบบรักษาความปลอดภัยและระบบไฟฟ้าภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ต่อไปในปี ๒๕๖๘ เพื่อให้อุปกรณ์ต่างๆอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีตามปกติเพื่อสนับสนุนให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มีเสถียรภาพน่าเชื่อถือและมีความปลอดภัยสูงลดความเสี่ยงจากการหยุดทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Down Time) จากเหตุขัดข้องต่างๆ ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ไฟฟ้าตก ไฟฟ้าดับ จึงจำเป็นต้องได้รับการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขระบบอำนวยความสะดวกภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างบำรุงรักษาระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยและระบบไฟฟ้าภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ ประจำปี ๒๕๖๘

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนดตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่แนบในภาคผนวก ๑
- ๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่สามารถให้บริการบำรุงรักษาในแต่ละรายการที่ได้ดำเนินการจ้างครั้งนี้โดยต้องได้รับการรับรองหรือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีขีดความสามารถในการให้บริการบำรุงรักษา พร้อมให้การสนับสนุนอะไหล่ตลอดระยะเวลาบริการอย่างน้อยได้แก่ระบบเครื่องปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้น และ ระบบตรวจจับควันความไวสูง
- ๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้น และ ระบบตรวจจับควันความไวสูง โดยมีมูลค่าผลงานในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดี่ยวที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื้อถือ พร้อมแนบสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมกับการยื่นข้อเสนอด้วย

๔. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบป้องกันและระบบรักษาความปลอดภัยและระบบไฟฟ้าภายในศูนย์ภายใน ศูนย์คอมพิวเตอร์ของสำนักงาน กสทช. โดยมีรายละเอียดของระบบ และเงื่อนไขข้อกำหนดในการบำรุงรักษา ดังนี้

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑.๑ ระบบภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ ที่ต้องบำรุงรักษาตามขอบเขตงานนี้ ประกอบไปด้วย

๔.๑.๑.๑ ระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้นอัตโนมัติ

๔.๑.๑.๒ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

๔.๑.๑.๓ ระบบไฟ (Electrical System) ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์

๔.๑.๑.๔ ระบบฝ้าดูและแจ้งเตือนสภาวะแวดล้อมอัตโนมัติ

๔.๑.๑.๕ ระบบตรวจจับควันความไวสูง(HSSD)

๔.๑.๑.๖ ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำอัตโนมัติ(Water Leak Sensor)

๔.๑.๑.๗ ระบบควบคุมการเปิดและปิดประตูอัตโนมัติ (Access Control)

๔.๑.๑.๘ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)

๔.๑.๑.๙ ระบบตรวจสอบศูนย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (DCIM System)

๔.๑.๑.๑๐ ระบบสุขาภิบาลอาคารสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายละเอียดตามผนวก ๒ ซึ่งต่อไปนี้เป็นข้อกำหนดขอบเขตงานนี้ รวมเรียก “ระบบภายในศูนย์คอมพิวเตอร์”

๔.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาตามขอบเขตงานนี้ส่งให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ทราบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องมีเอกสารหรือใบรับรองการผ่านการสอบเทียบเครื่องมือวัดที่ใช้ในการ ให้บริการ เช่น โวลต์มิเตอร์แอมป์มิเตอร์เครื่องวัดความดัน เป็นต้น

๔.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและจัดทำ Sticker ติดที่อุปกรณ์ในข้อ ๑ทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาโดยต้องเป็น Sticker ใหม่ทั้งหมดตามรูปแบบที่ สำนักงาน กสทช. กำหนดโดยจะต้องติดที่บริเวณภายนอกด้านหน้าอุปกรณ์ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่าอย่างชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบข้อมูลดังนี้

อุปกรณ์ขัดข้องแจ้ง	XX-XXXX-XXXX	URL: http://..... (ถ้ามี)
โครงการ :	ประเภทอุปกรณ์ :
ยี่ห้อ :	รุ่น :
Serial Number:		
วันเริ่มต้น :	วันสิ้นสุด :	PM : เดือน/ครั้ง
หมายเลขครุภัณฑ์	

Proof

[Handwritten signature]

กรณีที่มี Sticker ชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมหรือจัดทำใหม่ให้อยู่ในสภาพดีตามเดิม

๔.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขระบบภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ได้แก่ ระบบปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้น ระบบเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ยี่ห้อที่สำนักงาน กสทช. ใช้งานเป็นอย่างน้อย โดยมีเอกสารรับรองการฝึกอบรม ของบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยมาแสดงพร้อมแนบเอกสารมาพร้อมวันยื่นข้อเสนอ

๔.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดอบรมด้านเทคนิคเกี่ยวกับระบบภายในศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นการซักซ้อมให้เจ้าหน้าที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่รับผิดชอบให้มีความเข้าใจในการควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าว อย่างน้อย ๑ ครั้ง ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. โดยสำนักนบ. จะแจ้งกำหนดการให้ทราบต่อไป

๔.๑.๗ สำหรับ System Software และ/หรือ Software ที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ต้องบำรุงรักษาและปรับปรุงให้ทันสมัย (Update หรือ Release Version) โดยต้องมีบริการ ISSU (In Service Software Upgrade)

๔.๑.๘ สำหรับ Application Software ให้ทำการตรวจสอบและ/หรือปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของระบบงานและโปรแกรมทั้งในด้านความเสถียรของผู้ใช้ ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและข้อมูล

๔.๑.๙ ผู้รับจ้างต้องมีแบบฟอร์มบันทึกการให้บริการบำรุงรักษาแยกตามประเภทของเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อสะดวกต่อการทำงานและการตรวจสอบ

๔.๑.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานสรุปการบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ ทุก ๆ เดือนตลอดระยะเวลาการจ้าง ให้สอดคล้องกับ หลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัยสำหรับสำนักงาน กสทช. ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างฯ ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

๔.๑.๑๐.๑ ข้อมูลการรับแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับภาคผนวก ๔

๔.๑.๑๐.๒ หากมีเอกสาร หรือหลักฐานเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ซึ่งถูกจัดทำระหว่างดำเนินการภายในขอบเขตของรอบการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างสามารถเสริมในรายงานได้ตามเหมาะสม

๔.๒ ข้อกำหนดการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำ PM โดยแจ้งกำหนดวัน เวลา สถานที่ พร้อมรายชื่อช่างและหรือเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าทำการบำรุงรักษา ให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ ของรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาแต่ละงวดโดยมีรายละเอียดแต่ละระบบ ดังนี้

๔.๒.๑ ระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้นอัตโนมัติ ยี่ห้อ Stulz รุ่น CCD ๒๐๑ A จำนวน ๒ เครื่อง และรุ่น ASD ๒๕๑ A จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งภายในห้อง Strong Room ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบทุกๆ ๓ เดือน โดยมีรายละเอียดในการทำงาน ดังนี้

๔.๒.๑.๑ ตรวจสอบเครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit) ได้แก่

- ๑) ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้หมุนในทิศทางที่ถูกต้อง ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สะอาดอยู่เสมอ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ๒) ตรวจสอบสายพานให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

- ๓) ตรวจสอบใบพัดลม (Blower) และแบร์ริงให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุการทำงาน
 - ๔) ตรวจสอบทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (Air Filter) ให้สะอาดอยู่เสมอ
 - ๕) ตรวจสอบระบบท่อน้ำทิ้ง ถาดน้ำทิ้ง ให้สามารถระบายน้ำทิ้งได้
- ๔.๒.๑.๒ ตรวจสอบซีคูอุปกรณ์ควบแน่นได้แก่
- ๑) ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งทิศทางการหมุนและกำลังไฟฟ้าด้วย
 - ๒) ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของมอเตอร์พัดลม ให้สามารถควบคุมพัดลมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๓) ตรวจสอบทำความสะอาดคอยล์ร้อน (Condenser Coil) ให้อยู่ในสภาพที่ทำงานได้ดี
- ๔.๒.๑.๓ ตรวจสอบเครื่องอัดฉีดน้ำยา (Compressors) ได้แก่
- ๑) ตรวจสอบ ปรับแต่งและทดสอบสวิทช์ความดันสูงและต่ำ ให้ทำงานได้ถูกต้องและเหมาะสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต
 - ๒) ตรวจสอบและเติมสารทำความเย็น (Refrigerant) ให้มีขนาดและปริมาณตามคำแนะนำ ของผู้ผลิต
 - ๓) ตรวจสอบแรงดันด้านดูดและด้านส่งให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของผู้ผลิต
 - ๔) ตรวจสอบจาระบี
 - ๕) ตรวจสอบท่อดูด ท่อส่ง ช้องอ และข้อต่อ มีการชำรุดหรือรั่วซึมหรือไม่
- ๔.๒.๑.๔ ตรวจสอบระบบไฟฟ้า
- ๑) ตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้าทุกตัวที่มีอยู่ในระบบ
 - ๒) ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ทุกตัวให้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - ๓) ตรวจสอบ ปรับแต่งหรือแก้ไข Over load, Control Board (ถ้ามี) และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
 - ๔) ทดสอบการทำงานของรีเลย์ คอนแทคเตอร์ และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง
 - ๕) ตรวจสอบขั้วต่อของสายไฟฟ้ากำลัง (Line Feeder and Branch Circuit Connector) และคอนแทคเตอร์ ให้แน่นอยู่เสมอ
- ๔.๒.๑.๕ ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมเครื่อง (Controls)
- ๑) ตรวจสอบ ปรับแต่งอุปกรณ์ควบคุมให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๒) ตรวจสอบ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมหรือส่วนที่เกี่ยวข้องต่างๆ ให้ใช้งานได้คืออยู่เสมอ
- ๔.๒.๑.๖ ตรวจสอบอุปกรณ์ปรับความชื้นของอากาศ (Humidity)
- ๑) ตรวจสอบทำความสะอาดหรือเปลี่ยนแท่งอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ ในกรณีที่ชำรุดหรือถึงระยะเวลาที่ต้องเปลี่ยน
 - ๒) ตรวจสอบและปรับแต่งแรงดันของน้ำที่ไหลผ่าน Solenoid Valve ให้ทำงานได้ตามปกติ
 - ๓) ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและการทำงานของอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

๔) ตรวจสอบหรือเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งใหม่ กรณีที่ชำรุด

๔.๒.๑.๗ ตรวจสอบส่วนอื่นๆ ไว้ข้างต้นได้แก่

- ๑) ตรวจสอบ นี้อต สกรูที่ตู้และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แน่นอยู่เสมอ
- ๒) ตรวจสอบความพร้อมใช้งานและความถูกต้องของอุปกรณ์ทั้งหมด
- ๓) ทำความสะอาดเครื่องและอุปกรณ์ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สะอาด เป็นระเบียบ

๔) ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบโดยตัวแทนของผู้ผลิต

๔.๒.๑.๘ ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนแผ่นกรองอากาศ และ Steam Cylinder ทุกชิ้น

๔.๒.๑.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้นอัตโนมัติ ยี่ห้อที่สำนักงาน กสทช. ติดตั้ง โดยแนบเอกสารรับรองการฝึกอบรมมาในวันยื่นเสนอราคา

๔.๒.๒ ระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้นอัตโนมัติ ยี่ห้อ Stulz รุ่น ASD ๕๒๒ A จำนวน ๓ เครื่องติดตั้งภายในห้อง Facility ผู้รับจ้างต้อง ดำเนินการทดสอบระบบทุกๆ ๓ เดือน โดยมีรายละเอียดในการทำงาน ดังนี้

๔.๒.๒.๑ ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ส่งลมเย็น (Air Handling Unit) ได้แก่

- ๑) ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้หมุนในทิศทางที่ถูกต้อง ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สะอาดอยู่เสมอ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ๒) ตรวจสอบสายพานให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- ๓) ตรวจสอบใบพัดลม (Blower) และแบร์ริงให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดอายุการทำงาน
- ๔) ตรวจสอบทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (Air Filter) ให้สะอาดอยู่เสมอ
- ๕) ตรวจสอบระบบท่อน้ำทิ้ง ถาดน้ำทิ้ง ให้สามารถระบายน้ำทิ้งได้

๔.๒.๒.๒ ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ควบแน่นได้แก่

- ๑) ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งทิศทางการหมุนและกำลังไฟฟ้าด้วย
- ๒) ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของมอเตอร์พัดลม ให้สามารถควบคุมพัดลมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๓) ตรวจสอบทำความสะอาดคอยล์ร้อน (Condenser Coil) ให้อยู่ในสภาพที่ทำงานได้ดี

๔.๒.๒.๓ ตรวจสอบเครื่องอัดฉีดน้ำยา (Compressors) ได้แก่

- ๑) ตรวจสอบ ปรับแต่งและทดสอบสวิตซ์ความดันสูงและต่ำ ให้ทำงานได้ถูกต้องและเหมาะสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ๒) ตรวจสอบและเติมสารทำความเย็น (Refrigerant) ให้มีขนาดและปริมาณตามคำแนะนำ ของผู้ผลิต
- ๓) ตรวจสอบแรงดันด้านดูดและด้านส่งให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของผู้ผลิต
- ๔) ตรวจสอบจาระบี
- ๕) ตรวจสอบท่อดูด ท่อส่ง ช่องอ และข้อต่อ มีการชำรุดหรือรั่วซึมหรือไม่

๔.๒.๒.๔ ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

- ๑) ตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้าทุกตัวที่มีอยู่ในระบบ

- ๒) ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ทุกตัวให้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - ๓) ตรวจสอบ ปรับแต่งหรือแก้ไข Over load, Control Board (ถ้ามี) และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
 - ๔) ทดสอบการทำงานของรีเลย์ คอนแทคเตอร์ และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง
 - ๕) ตรวจสอบขั้วต่อของสายไฟฟ้ากำลัง (Line Feeder and Branch Circuit Connector) และคอนแทคเตอร์ ให้แน่นอยู่เสมอ
- ๔.๒.๒.๕ ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมเครื่อง (Controls)
- ๑) ตรวจสอบ ปรับแต่งอุปกรณ์ควบคุมให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๒) ตรวจสอบ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมหรือส่วนที่เกี่ยวข้องต่างๆ ให้ใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ
- ๔.๒.๒.๖ ตรวจสอบอุปกรณ์ปรับความชื้นของอากาศ (Humidity)
- ๑) ตรวจสอบทำความสะอาดหรือเปลี่ยนแท่งอิเล็กโทรดใหม่ ในกรณีที่ชำรุดหรือถึงระยะเวลาที่ต้องเปลี่ยน
 - ๒) ตรวจสอบและปรับแต่งแรงดันของน้ำที่ไหลผ่าน Solenoid Valve ให้ทำงานได้ตามปกติ
 - ๓) ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและการทำงานของอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต
 - ๔) ตรวจสอบหรือเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งใหม่ กรณีที่ชำรุด
- ๔.๒.๒.๗ ตรวจสอบส่วนอื่นๆ ไร้ข้างต้นได้แก่
- ๑) ตรวจสอบ นี้อต สกรูที่ตู้และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แน่นอยู่เสมอ
 - ๒) ตรวจสอบความพร้อมใช้งานและความถูกต้องของอุปกรณ์ทั้งหมด
 - ๓) ทำความสะอาดเครื่องและอุปกรณ์ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สะอาด เป็นระเบียบ
 - ๔) ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบโดยตัวแทนของผู้ผลิต
- ๔.๒.๒.๘ ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนแผ่นกรองอากาศ และ Steam Cylinder ทุกชิ้น
- ๔.๒.๒.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้นอัตโนมัติ ยี่ห้อที่สำนักงาน กสทช. ติดตั้ง โดยแนบเอกสารรับรองการฝึกอบรมมาในวันยื่นเสนอราคา
- ๔.๒.๓ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ยี่ห้อ Fike จำนวน ๒ ระบบ คือ บริเวณใต้พื้นยกระดับห้อง Strong Room จำนวน ๑ โซน และ ห้อง Server ห้อง Network และห้องไฟฟ้าและ UPS จำนวน ๑ โซน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดำเนินการทดสอบระบบทุกๆ ๓ เดือน โดยมีรายละเอียด ดังนี้
- ๔.๒.๓.๑ ทดสอบการทำงานของชุดควบคุมหัวถังแก๊สโดยนำ Solenoid Actuator ออกแล้วสังเกตเวลาทำการทดสอบ
 - ๔.๒.๓.๒ ตรวจสอบสวิทช์ทุกตัวให้อยู่ในตำแหน่ง Normal Operating และตรวจสอบสภาพการทำงาน
 - ๔.๒.๓.๓ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์แจ้งเตือนที่เกี่ยวข้องกับระบบ อาทิเช่น กระดิ่ง และ ฮอ์น เป็นต้น
 - ๔.๒.๓.๔ ตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนที่ Control Panel ว่ามี Function การทำงานถูกต้องหรือไม่

- ๔.๒.๓.๕ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของชุด Power Supply พร้อมทั้งตรวจเช็ค Battery สำหรับ Backup ให้กับตู้ควบคุมและอุปกรณ์ของระบบทั้งหมด
- ๔.๒.๓.๖ ตรวจสอบหลอดไฟทุกดวงบน Control Panel
- ๔.๒.๓.๗ ตรวจสอบ Pressure Gauge ของถังดับเพลิงทุกถังว่าเชื่อมต่อตำแหน่งที่ Pressure ปกติหรือไม่
- ๔.๒.๓.๘ ตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาด Smoke Detector ทุกตัว
- ๔.๒.๓.๙ ตรวจสอบการทำงานของชุด Electric Manual Pull Station หรือ Start Gas พร้อมทั้งตรวจสอบชุดหน่วงเวลาและหยุดการนับหรือ Stop Gas ก่อนที่แก๊สจะปล่อยออกมา
- ๔.๒.๓.๑๐ ตรวจสอบ Line Circuit ว่า Fault หรือไม่ โดยทดลองปลดขั้วใดขั้วหนึ่งของ Smoke Detector ออก (อาจจะปลดที่ตัว Smoke Detector หรือปลด สายไฟ ที่ต่ออยู่ใน Control Panel)
- ๔.๒.๓.๑๑ ตรวจสอบท่อแก๊ส ข้อต่อ หัวฉีด
- ๔.๒.๓.๑๒ ตรวจสอบสภาพของสายไฟฟ้าหรือสายสัญญาณของชุดควบคุมระบบทั้งหมด
- ๔.๒.๔ ระบบไฟ (Electrical System) ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบทุกๆ ๓ เดือน โดยมีรายละเอียดดังนี้**
 - ๔.๒.๔.๑ ตรวจสอบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินทุกจุดภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
 - ๔.๒.๔.๒ ตรวจสอบแบตเตอรี่ไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน
 - ๔.๒.๔.๓ ตรวจสอบพัดลมดูดอากาศทุกจุดภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
 - ๔.๒.๔.๔ ตรวจสอบสวิตช์และปลั๊กทุกจุดภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
 - ๔.๒.๔.๕ ตรวจสอบระบบกราวด์
 - ๔.๒.๔.๖ ตรวจสอบ Main Circuit Breaker ที่อยู่ในศูนย์คอมพิวเตอร์
 - ๔.๒.๔.๗ ตรวจสอบวัดค่าความสว่างของหลอดไฟภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
 - ๔.๒.๔.๘ ตรวจสอบค่าแรงดันไฟฟ้าภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
 - ๔.๒.๔.๙ ตรวจเช็คจุดต่อสายทุกจุดภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
 - ๔.๒.๔.๑๐ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันสำหรับระบบไฟฟ้าทุกจุดภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
 - ๔.๒.๔.๑๑ ตรวจสอบระบบป้องกันไฟฟ้ากระชอก(ถ้ามี)
- ๔.๒.๕ ระบบเฝ้าดูและแจ้งเตือนสถานะแวดล้อมอัตโนมัติ ยี่ห้อ Telealarm รุ่น REXC จำนวน ๑ ระบบผู้รับจ้างต้องดำเนินการดำเนินการทดสอบระบบทุกๆ ๓ เดือน โดยมีรายละเอียด ดังนี้**
 - ๔.๒.๕.๑ จอแสดงผลการเกิดเสียงเตือน
 - ๔.๒.๕.๒ ตรวจสอบการจ่ายไฟสำรอง
 - ๔.๒.๕.๓ ทดสอบการส่งข้อความเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบความผิดปกติ
 - ๔.๒.๕.๔ ในการแจ้งเตือนจะส่งการแจ้งเตือนผ่านทางช่องทาง Application Line
- ๔.๒.๖ ระบบตรวจจับควันความไวสูง(HSSD) ยี่ห้อ Startos รุ่น MICRA ๒๕ จำนวน ๒ ระบบ ติดตั้งที่ห้อง Strong Room จำนวน ๑ระบบ และ ห้องระบบไฟฟ้าและ UPS จำนวน ๑ ระบบผู้รับจ้างต้องดำเนินการดำเนินการทดสอบระบบทุกๆ ๓ เดือน โดยมีรายละเอียด ดังนี้**
 - ๔.๒.๖.๑ ทดสอบการเกิด Alarm
 - ๔.๒.๖.๒ ตรวจสอบระบบไฟฟ้า
 - ๔.๒.๖.๓ ตรวจเช็คการแบ่งแยกฝุ่นออกจากส่วนที่นำไปสู่มอเตอร์จับควันไม่น้อยกว่า ๘๐%

- ๔.๒.๖.๔ หมายเลข/ลำดับของอุปกรณ์ตรวจจับ
- ๔.๒.๖.๕ ตรวจเช็ควันที่ วันเดือนปี เวลา ชั่วโมงนาที
- ๔.๒.๖.๖ ตรวจเช็คระดับลมที่ตรวจจับได้
- ๔.๒.๖.๗ ตรวจเช็คระดับลมต่ำสุดและสูงสุดที่ตรวจจับได้
- ๔.๒.๖.๘ ตรวจเช็คความเร็วในการดูดอากาศ
- ๔.๒.๖.๙ ตรวจเช็คเวลาในการสตาร์ทเครื่องสำหรับกลางวันและกลางคืน
- ๔.๒.๖.๑๐ ทดสอบการทำงานของตัวถ่ายทอดกระแสไฟฟ้า
- ๔.๒.๖.๑๑ ทดสอบการทำงานของชุดดูดอากาศ

๔.๒.๗ ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำอัตโนมัติ (Water Leak Sensor) ยี่ห้อ Water Sense รุ่น LDI-IM จำนวน ๑ ระบบผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบ ทุก ๆ ๓ เดือน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๔.๒.๗.๑ ตรวจเช็คชุดคอนโทรลของระบบ
- ๔.๒.๗.๒ ตรวจเช็คจุดเริ่มต้นสาย รอยต่อของสาย การต่อสายและจุดสิ้นสุดของสาย
- ๔.๒.๗.๓ ตรวจสอบสภาวะโดยรอบของพื้นที่ที่ติดตั้งตัวตรวจจับสาย
- ๔.๒.๗.๔ ตรวจเช็คระยะของสายโดยการเช็คเป็นระยะๆ
- ๔.๒.๗.๕ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าขาเข้า
- ๔.๒.๗.๖ ตรวจเช็คสัญญาณเตือนสิ่งผิดปกติ

๔.๒.๘ ระบบควบคุมการเปิดและปิดประตูอัตโนมัติ (Access Control) ยี่ห้อธนาบุตรรุ่น Fingerprint จำนวน ๗ ชุดและรุ่น STAR ๕๐๕ จำนวน ๑๐ ชุด รวมเป็น ๑๗ ชุดผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบทุกๆ ๓ เดือน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๔.๒.๘.๑ ทดสอบระบบการทำงานของเครื่องควบคุม(Controller)
 - ๑) ทดสอบการทำงานในสภาวะแบบ Network และ Stand - Alone
 - ๒) ทดสอบการเก็บข้อมูล วัน เวลา สภาวะการทำงานของบัตร และการผ่านเข้า-ออก ประตู
 - ๓) ทดสอบการปลดล็อกประตูด้วยวิธี Manual ของชุดควบคุมประตู จาก ตำแหน่งของ Local แต่ละประตู Local
- ๔.๒.๘.๒ ทดสอบการทำงานของเครื่องอ่านลายนิ้วมือ พร้อมแป้นคีย์กดรหัส
- ๔.๒.๘.๓ ทดสอบระบบการทำงานของกลอนไฟฟ้า (Electric Lock Device)
- ๔.๒.๘.๔ ทดสอบระบบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟและแบตเตอรี่สำรอง
- ๔.๒.๘.๕ ทดสอบระบบการทำงานของชุดตรวจจับสภาวะเปิด - ปิด ประตู
- ๔.๒.๘.๖ ทดสอบการทำงานของชุดอินเตอร์เฟส
- ๔.๒.๘.๗ ทดสอบระบบการทำงานของชุดซอฟต์แวร์ควบคุมและการทำงานของคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ร่วมกันกับระบบ
- ๔.๒.๘.๘ ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ของระบบเปิดปิดประตูอัตโนมัติทุกตัว

๔.๒.๙ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ยี่ห้อ ACTI รุ่น CAM ๕๓๒๐ จำนวน ๙ กล้อง ยี่ห้อ AXIS รุ่น P๓๓๔๖ จำนวน ๗ กล้อง และ รุ่น P๓๓๖๕ จำนวน ๒ กล้อง รวมเป็น ๑๘ กล้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบทุกๆ ๓ เดือน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๔.๒.๙.๑ ตรวจสอบระบบตรวจสอบการเชื่อมต่อของระบบ(Riser)กล้องวงจรปิดแต่ละตัว เพื่อให้ทราบว่าระบบเชื่อมต่อสามารถใช้งานได้ โดยการวัดค่าความต้านทาน สาย ส่วนที่เป็น Shield ต่อถึงกันหรือไม่ การเข้าสายที่กล้องมีปัญหาหรือไม่ การวัดค่าแรงดัน Power Supply และส่วนที่ผ่านตัวแปลงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

๔.๒.๙.๒ ตรวจสอบชุด Control

๑) ตรวจสอบการทำงานของ Multiplexer ได้แก่

- สามารถเลือกดูภาพจากกล้องตัวใดตัวหนึ่งได้หรือไม่
- สามารถ Zoom ภาพจากกล้องตัวใดตัวหนึ่งได้หรือไม่
- สามารถแสดงภาพแบบภาพเดียวหรือหลาย ๆ ภาพได้หรือไม่
- สามารถ Play ภาพที่บันทึกไว้ได้หรือไม่
- สามารถเลือกจอภาพที่จะแสดงภาพจาก Camera ได้หรือไม่

๒) ตรวจสอบการทำงานของ NVR

- สามารถบันทึกภาพที่รับจาก Multiplexer ได้หรือไม่
- สามารถ Play ภาพที่บันทึกได้หรือไม่
- สามารถตั้งเวลาบันทึกได้หรือไม่
- สามารถ Forward หรือ Reverse ภาพ ได้หรือไม่

๓) ตรวจสอบการทำงานของ Monitor สามารถแสดงผลได้ปกติหรือไม่

๔.๒.๙.๓ ตรวจสอบ Ground ของระบบมีการต่อ Ground ไว้อย่างถูกต้องหรือไม่ และค่า Ground อยู่ในมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่

๔.๒.๙.๔ การให้บริการด้านอื่น ๆ

๑) การทดสอบระบบ

- ทดสอบการทำงานของระบบ เช่น การ Sequence หรือ การ Switch เลือกกล้องเป็นไปตาม Program Function ที่ตั้งไว้หรือไม่
- การ Record หรือ Play ภาพ ใช้ได้หรือไม่

๒) การทำความสะอาด

- ทำความสะอาดชุด Control เช่น Multiplexer, NVR, Monitor
- ทำความสะอาดอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ตัวกล้องตัวแปลงไฟ (Adaptor)

๔.๒.๑๐ ระบบตรวจสอบศูนย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (DCIM System)

จำนวน ๑ ชุด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบทุกๆ ๓ เดือน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๒.๑๐.๑ ตรวจสอบสถานะ การใช้งาน สภาพแวดล้อมภายนอก

๔.๒.๑๐.๒ ตรวจสอบเซ็นเซอร์การตรวจวัดอุณหภูมิ

๔.๒.๑๐.๓ ตรวจสอบเซ็นเซอร์การตรวจวัดความชื้น

๔.๒.๑๐.๔ ตรวจสอบการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย

๔.๒.๑๐.๕ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์

๔.๒.๑๑ ระบบสุขาภิบาลอาคารสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

๔.๒.๑๑.๑ ตรวจสอบระบบท่อน้ำทิ้ง

๔.๒.๑๑.๒ ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชาย และ ห้องน้ำหญิง

๔.๓ การบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance : CM)

๔.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลคอมพิวเตอร์ ผ่านทางโทรศัพท์ e-mail address หรือผ่าน Messaging App/Chat App เช่น Line, Facebook เป็นต้น โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่ง ของการแจ้งเหตุขัดข้อง สามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA) ที่มีรายละเอียดดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น ไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite	ตอบสนองภายใน ๓ ชั่วโมง และ แก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ปานกลาง	ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติระบบฝ้าดู และแจ้งเตือนสถานะแวดล้อมอัตโนมัติ ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำอัตโนมัติ ระบบควบคุมการเปิด-ปิดประตูอัตโนมัติ ระบบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด และระบบไฟฟ้าภายในศูนย์ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของคอมพิวเตอร์	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite	ตอบสนองภายใน ๖ ชั่วโมง และ แก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง
ระดับ ๓: ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ โดยระบบต่างๆ ยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ. จดรับ การติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

ทั้งนี้ หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ หรือ เครื่องมือที่มีสมรรถนะเท่าเทียมกันมาทดแทนให้ใช้งานได้

๔.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเหมารวมค่าใช้จ่าย เช่น ค่าแรงงานในการปฏิบัติงานตรวจสอบและดูแลรักษาตามกำหนด ค่าน้ำยาเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดเครื่อง รวมทั้งค่าอุปกรณ์เบ็ดเตล็ดที่ใช้ในการบำรุงรักษาซึ่งได้แก่ น้ำมันหล่อลื่น จาระบี น้ำยาเคมี (สำหรับทำความสะอาดหน้าสัมผัสและแผงควบคุม) สี และกระดาษทราย เป็นต้น ยกเว้นค่าอุปกรณ์ ดังนี้

- ๔.๓.๒.๑ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System)
- ๔.๓.๒.๒ ระบบไฟ (Electrical System)ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
- ๔.๓.๒.๓ ระบบตรวจจับควันความไวสูง (HSSD System)
- ๔.๓.๒.๔ ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำอัตโนมัติ(Water Leak Sensor)
- ๔.๓.๒.๕ ระบบควบคุมการเปิดและปิดประตูอัตโนมัติ (Access Control)
- ๔.๓.๒.๖ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)
- ๔.๓.๒.๗ ระบบตรวจสอบศูนย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (DCIM System)

ทั้งนี้อุปกรณ์ยกเว้นดังกล่าว เป็นหน้าที่ของผู้ว่าจ้างที่จะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ และรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ส่วนเรื่องการเปลี่ยนอะไหล่เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๔.๓.๓ การเริ่มนับระยะเวลา ให้เริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลคอมพิวเตอร์ หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไขโดยค่าจ้างในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไข ผู้รับจ้างจะเป็นผู้ออกค่าจ้าง ค่าใช้จ่ายให้แทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น โดยผู้รับจ้างจะต้องชำระเงินค่าจ้างบุคคลภายนอกให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๗ วันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

๔.๓.๔ ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุข้อขัดข้อง ผ่านทางโทรศัพท์ e-mail address หรือ การส่งโทรสาร ได้ในเวลาราชการตั้งแต่วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา ๐๘:๓๐น. - ๑๗:๐๐น. ทุกวัน และต้องมีทีมงานที่สามารถให้บริการได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง (๗*๒๔) โดยไม่เว้นวันหยุดราชการโดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุข้อขัดข้อง สามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA)

๔.๓.๕ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้าง (ถ้ามี) โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในผนวก ๕ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๓.๖ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานสรุปการบำรุงรักษาเป็นรายงวด งวดละ ๑ เดือน ตลอดระยะเวลาการจ้าง ให้สอดคล้องกับหลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัย ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

๔.๓.๖.๑ รายงานสรุปการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) อย่างน้อย ดังนี้

- (๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี)
- (๒) รายการ Software
- (๓) วันเวลาที่เข้าทำ PM
- (๔) ผลการทดสอบหลังทำ PM พร้อมความเห็นเสนอแนะ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ดีของระบบคอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)

๔.๓.๖.๒ รายงานสรุปการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) อย่างน้อยดังนี้

- (๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี) ที่เกิดปัญหา
- (๒) รายการปัญหาเกี่ยวกับ Software
- (๓) วันเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหาพร้อมชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ หรือ e-mail address
- (๔) วันเวลาที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ พร้อมชื่อผู้แจ้งปัญหารับรอง
- (๕) รายการอะไหล่ ชิ้นส่วน อุปกรณ์ที่ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทน (ถ้ามี)
- (๖) ข้อคิดเห็นเสนอแนะเพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ดีของระบบคอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ ๑ มกราคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ รวม ๑๒ เดือน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณทั้งสิ้น ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๘ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทรายจ่ายในการจัดการและบริหารองค์กรราชการ ค่าจ้างเหมาบริการ ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันในสัญญาได้ก็ต่อเมื่อ งบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๘ ได้รับการพิจารณาอนุมัติ จาก กสทช. และมีผลบังคับใช้แล้วเท่านั้น

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวด รวม ๔ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามขอบเขตของงาน ข้อ ๔.๓.๖ และให้รวบรวมส่งมอบงาน ภายใน ๑๐ วันทำการแรกของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

งวดเงินที่ ๑ : ชำระเงินเป็นจำนวน ๒๕% ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาประจำเดือนมกราคม - มีนาคม ๒๕๖๘ ภายใน ๑๐ วันทำการแรกของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดเงินที่ ๒ : ชำระเงินเป็นจำนวน ๒๕% ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาประจำเดือนเมษายน - มิถุนายน ๒๕๖๘ ภายใน ๑๐ วันทำการแรกของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดเงินที่ ๓ : ชำระเงินเป็นจำนวน ๒๕% ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาประจำเดือนกรกฎาคม - กันยายน ๒๕๖๘ ภายใน ๑๐ วันทำการแรกของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดเงินที่ ๔ : ชำระเงินเป็นจำนวน ๒๕% ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาประจำเดือนตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๖๘ ภายใน ๑๐ วันทำการของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

ในกรณีค่าจ้างเป็นเศษทศนิยมและไม่ลงตัวเท่ากันทุกเดือนได้ ให้ปัดเศษแต่ละงวดไปรวมไว้ในงวดสุดท้าย

๙. ค่าปรับ

- ๙.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๐.๑ (๒) ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวด นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไขหรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี
- ๙.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่خذใช้คอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเสียหายตามข้อ ๑๐.๑ (๔) ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่ครบกำหนด จนถึงวันที่นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบครบถ้วน
- ๙.๓ หากผู้รับจ้างไม่เข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา และเนื่องจากการไม่เข้าบำรุงรักษานั้นไม่สามารถชดเชยในรอบระยะเวลาถัดไปได้ ถือเป็นภาระกระทำที่ผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างที่ต้องจ่ายในงวดนั้นลงตามส่วน รวมทั้งค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ทำการบำรุงรักษานั้น (ถ้ามี) นอกจากค่าปรับดังกล่าวอีกด้วย

๑๐. การบริการและการรับประกันผลงาน

๑๐.๑ การบริการ

- (๑) ผู้รับจ้างตกลงว่าการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้รวมถึงการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายของคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลาดำเนินงานและต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นทุกประการ (Corrective Maintenance) เพื่อให้คอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมทั้งสิ้น
- (๒) ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือมาตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) อย่างน้อย ๓ เดือนต่อครั้ง ในกรณีอุปกรณ์ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิม (Corrective Maintenance) โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทราบทางวาจาทางโทรสารหรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่งให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบแล้วและผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างดังกล่าว

- (๓) หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าวผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไขโดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้นการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญาไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์หรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญานี้มีผลบังคับและความเสียหายของคอมพิวเตอร์ซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง
- (๔) กรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีโดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้ราคาคอมพิวเตอร์ในกรณีที่เมื่ออาจจัดหาทดแทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่กำหนด

๑๐.๒ การรับประกันผลงาน

- (๑) ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอโดยให้มีเวลาอุปกรณ์ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องไม่เกินเดือนละ ๓๖ ชั่วโมงหรือร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของอุปกรณ์ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์ของเดือนนั้นแล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากันมีฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของค่าจ้างตามสัญญาในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น
- (๒) เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของอุปกรณ์ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์ตามข้อ ๑๑.๑ ให้เป็นไปดังนี้
- กรณีที่อุปกรณ์ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วยให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถังมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว
 - กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของอุปกรณ์ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์แตกต่างกันเวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของอุปกรณ์ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถังซึ่งมีค่าต่าง ๆ ตามภาคผนวก ๓

๑๑. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยให้จำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่ผันแปรตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตามระยะเวลาบริการ (Variable Cost) และให้จำแนกอัตราเป็นรายเดือน
- ๑๑.๒ กรณีสำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์สำนักงานฯ หรือเป็นไปตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นเหตุให้ระยะเวลาการจ้างบำรุงรักษาไม่เป็นตามระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ สำนักงาน กสทช. จะปรับลดระยะเวลาดำเนินงานลงตามความเป็นจริงและความเหมาะสมโดยถืออัตราค่าจ้างบริการอัตรารายเดือนที่เสนอไว้ในข้อ ๑๑.๑ เป็นอัตราปรับลดค่าจ้างบริการลงตามระยะเวลาจ้างบำรุงรักษาจริงต่อไป

- ๑๑.๓ ข้อมูลของผู้ว่าจ้าง ถือเป็นความลับของทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่
- ๑๑.๔ การกระทำการใดใดอันจะก่อผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบ จะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง ก่อน
- ๑๑.๕ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศพร้อมกับการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย (ถ้ามี)
- ๑๑.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานให้บรรลุความสำเร็จตามขอบเขตของงานภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา โดยแสดงรายละเอียดแผนการดำเนินการ และร้อยละของความสำเร็จของงาน แต่ละเดือน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อกำกับและติดตามความก้าวหน้าในผลการดำเนินงาน ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานดังกล่าวสำนักงาน กสทช. ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา



คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - (๑) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท
 - (๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยมียอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๓๗๕,๐๐๐.- บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่าโครงการหรือรายการที่ยื่นเสนอในแต่ละครั้ง ซึ่งสำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๓๗๕,๐๐๐.- บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คุณสมบัติในข้อนี้ ยกเว้นกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง “กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้”



แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร /เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในการประกวดราคา
จ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ (ระบบอำนวยความสะดวกภายในศูนย์คอมพิวเตอร์)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งตามประกาศและเอกสารประกวดราคาจ้างฯ กำหนด
เงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

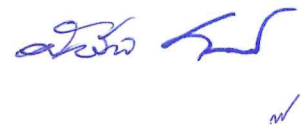
.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....



แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัว
 ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในการประกวดราคา
 จ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ (ระบบอำนวยความสะดวกภายในศูนย์คอมพิวเตอร์)
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งตามประกาศและเอกสารประกวดราคาต่างๆ กำหนด
 เงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
 ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
 งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
 (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
 บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงินบาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ
 (ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ***



รายการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์
(ระบบอำนวยความสะดวกภายในศูนย์คอมพิวเตอร์)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	เลขที่รุ่น	คาบเวลาบำรุงรักษา จันทร์ - ศุกร์		หมายเหตุ
				เริ่มต้น	สิ้นสุด	
๑	ระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น - ห้องมั่นคง (Stulz) ขนาด ๖๐,๐๐๐ BTU - ห้องมั่นคง (Stulz) ขนาด ๘๕,๓๐๐ BTU - ห้องFacility (Stulz) ขนาด ๑๗๐,๐๐๐ BTU	๒ ๑ ๓	CCID ๒๐๑ A ASD ๒๕๑ A ASD ๕๑๒A	๐๘.๓๐	๑๗.๐๐	
๒	ระบบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน - เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน CARRIER - เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน CARRIER - เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน CARRIER - เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน CARRIER - เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน CARRIER - เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน Mitsubishi	๓ ๑๒ ๑ ๖ ๘ ๒	๔๒TSR๐๑๐-๗๐๓ ๔๒VD๐๐๐๔๑WL ๔๒VD๐๐๖๑WL ๔๒VD๐๑๐๑WL ๔๒VD๐๐๘WL PL-๔BAKLCM-T	๐๘.๓๐	๑๗.๐๐	
๓	ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำอัตโนมัติ	๑	LDI-IM	๐๘.๓๐	๑๗.๐๐	
๔	ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง	๒	MICRA ๒๕	๐๘.๓๐	๑๗.๐๐	
๕	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	๒	FIKE	๐๘.๓๐	๑๗.๐๐	
๖	ระบบฝ้าดูและแจ้งเตือนสถานะแวดล้อม อัตโนมัติ - ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ ยี่ห้อ Pico Box - ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ ยี่ห้อ Pico Box	๑ ๑	Rexc Rexc	๐๘.๓๐	๑๗.๐๐	
๗	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) - CCTV ยี่ห้อ ACTI - CCTV ยี่ห้อ ACTI - CCTV ยี่ห้อ ACTI - CCTV ยี่ห้อ ACTI - CCTV ยี่ห้อ ACTI - CCTV ยี่ห้อ AXIS - เครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Dell - เครื่องคอมพิวเตอร์ (Client) ยี่ห้อ Dell - Monitor ยี่ห้อ LG - อุปกรณ์ Storage ยี่ห้อ Arena - ซอฟต์แวร์ควบคุม บันทึก และประมวลผล	๑ ๑ ๔ ๒ ๑ ๗ ๒ ๑ ๑ ๒ ๑	CAM ๓๖๑๑ TCM ๕๑๑๑ CAM ๕๓๒๑ CAM ๕๓๒๐ E๕๓ P๓๓๔๖-VE ๓MP R๓๒๐ T๕๖๑๐ L๔๒ET๖๐T Nova ๒๔S -	๐๘.๓๐	๑๗.๐๐	

๘	ระบบควบคุมการเปิด-ปิดประตูอัตโนมัติ - Access Control ยี่ห้อ ธนาบุตร - Access Control ยี่ห้อ ธนาบุตร - Access Control ยี่ห้อ ธนาบุตร	๗ ๕ ๖	FINGER ๐๐๗SR SR๕๐๕ SR๑๐	๐๘.๓๐	๑๗.๐๐	
๙	ระบบไฟฟ้าภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ - ระบบไฟฟ้าภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ - ระบบตรวจวัดกระแสแรงไฟฟ้าย่อย (BCMS) ยี่ห้อ PDI - ไฟฉุกเฉิน ยี่ห้อ SUNNY - พัดลมดูดอากาศ ยี่ห้อ LIANSU - พัดลมดูดอากาศ ยี่ห้อ Panasonic	๑ ๒ ๗ ๒๐ ๖๐	SPLIT-CORE SN๒๕๕DH๒N LIANSU PANASONIC	๐๘.๓๐	๑๗.๐๐	
๑๐	ระบบตรวจสอบศูนย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม(DCIM System) - Netbotz Rack Monitor ๒๐๐(without ๑๒๐/๒๔๐V Supply) - Netbotz Rack Monitor ๒๐๐(without ๑๒๐/๒๔๐V Supply) - Netbotz Rack Monitor ๒๐๐(without ๑๒๐/๒๔๐V Supply)	๑ ๑ ๑	NBRK๐๒๐๐ NBRK๐๒๐๑ NBRK๐๒๐๒	๐๘.๓๐	๑๗.๐๐	
๑๑	ระบบสุขาภิบาลอาคารสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ - ระบบประปา ระบบท่อน้ำทิ้ง และห้องน้ำชาย - หญิง	๑	-	๐๘.๓๐	๑๗.๐๐	



การกำหนดตัวถ่วง
รายการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์
(ระบบอำนวยความสะดวกภายในศูนย์คอมพิวเตอร์)

ลำดับที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง
๑	ระบบเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น	๑
๒	ระบบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	๐.๕
๓	ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำอัตโนมัติ	๐.๗๕
๔	ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง	๑
๕	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	๑
๖	ระบบฝ้าดูและแจ้งเตือนสถานะแวดล้อมอัตโนมัติ	๑
๗	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	๐.๗๕
๘	ระบบควบคุมการเปิด-ปิดประตูอัตโนมัติ	๐.๗๕
๙	ระบบไฟฟ้าภายในศูนย์คอมพิวเตอร์	๐.๗๕
๑๐	ระบบตรวจสอบศูนย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม(DCIM System)	๐.๒๕
๑๑	ระบบสุขภาพอาคารสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	๐.๒๕



สรุปบริการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศในการบริการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข
ระบบอำนวยความสะดวกภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
ประจำเดือน ๒๕๖๘

ข้อมูลการรับแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด

ลำดับ	วันที่/เวลาที่แจ้งปัญหา	รายละเอียดการขอรับบริการ	ผู้แจ้งปัญหา	สาเหตุของปัญหา	แนวทาง/วิธีการแก้ไข	เวลาที่งานแล้วเสร็จ	เอกสารอ้างอิงสำหรับการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผลการแก้ปัญหา



ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
จ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์
(ระบบอำนวยความสะดวกภายในศูนย์คอมพิวเตอร์)

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุใน ประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

()

