

ตารางแสดงงบการเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ บำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์สารสนเทศ กรมสอบสวนคดีพิเศษ
๒. งบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท ✓
๓. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ ๒๕๕๗ เป็นเงิน ๑,๕๕๑,๙๙๐ บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ บริษัท ไชท์ เพอร์พอเรชั่น แมเนจเม้นท์ จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

๕.๑ พ.ต.ต.นิติ สัมฤทธิ์เดชขจร	ประธานกรรมการ
๕.๒ นางณิชาดา ชีชมสิริกุล	กรรมการ
๕.๒ นายพงศ์บัณฑิต ชัยชาญ	กรรมการ
๕.๓ นายสัมฤทธิ์ ดวงแก้ว	กรรมการ
๕.๕ นายพิทวัส เอี่ยมสุข	กรรมการ

**รายละเอียดข้อกำหนดการจัดจ้างบริการบำรุงรักษา
อุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ**

1. ทัวไป

กรมสอบสวนคดีพิเศษ มีความประสงค์จะจัดจ้างบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ ที่ติดตั้งใช้งาน ณ ศูนย์สารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีและศูนย์ข้อมูลการตรวจสอบ ชั้น 5 อาคาร กรมสอบสวนคดีพิเศษ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมงของทุกวันไม่มีวันหยุด ตามกำหนดระยะเวลาที่ว่าจ้างเป็นเวลา 1 ปี (12 เดือน)

2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 2.1. เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพสดุ
- 2.2. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 2.3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 2.4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประณามสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 2.5. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 2.6. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 2.7. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 2.8. ผู้เสนอราคาต้องมีการจดทะเบียนเพื่อประกอบธุรกิจด้านระบบสารสนเทศและ/หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย
- 2.9. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวกับ การขายและ/หรือการให้เช่า และให้บริการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามรายการดังกล่าว ซึ่งใช้งานภายในศูนย์สารสนเทศ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี นับจนถึงวันยื่นซองเสนอราคา ต้องมีศูนย์ซ่อมแซมและบริการบำรุงรักษา ที่ชำนาญงาน ในกรุงเทพมหานคร ผู้เสนอราคาต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามรายการในภาคผนวก 1 ให้เป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยมีหนังสือรับรอง อย่างน้อยดังนี้ คือ ระบบปรับอากาศ ควบคุมความชื้นอัตโนมัติ, ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ, ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ
- 2.10. ผู้เสนอราคา จะต้องแสดงรายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรม เกี่ยวกับอุปกรณ์ภายในระบบสนับสนุนศูนย์สารสนเทศของบริษัทอย่างน้อย 5 ท่าน และรายชื่อเจ้าหน้าที่ ที่เป็นวิศวกร และช่างเทคนิค ของบริษัทอย่างน้อย 5 ท่าน พร้อมประวัติการศึกษาและเอกสารการฝึกอบรมในวันเสนอราคา โดยให้ระบุชื่อผู้ที่จะต้องรับผิดชอบงานของ ศูนย์สารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีและศูนย์ข้อมูลการตรวจสอบ กรมสอบสวนคดีพิเศษ
- 2.11. ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศโดยมีหนังสือรับรองผลงาน หรือสัญญาว่าจ้างฯ จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจอย่างน้อย

2 หน่วยงาน โดยมีมูลค่าของแต่ละสัญญาไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท ต่อ 1 สัญญาโดยผลงานนั้นจะต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจนถึงวันยื่นของสอบราคานี้ พร้อมรายการอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศที่ให้บริการบำรุงรักษาма เพื่อใช้ประกอบ การพิจารณาด้วย โดยผู้ลงนามในหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาว่าจ้างฯ จะต้องได้รับมอบอำนาจจากหน่วยงานนั้นหรือเป็นผู้บริหารจากหน่วยงานนั้นที่ กรมสอบสวนคดีพิเศษ เชื่อถือได้

- 2.12. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ และจะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูก กรมสอบสวนคดีพิเศษ ตัดสิทธิในการซื้อแบบประกวดราคา หรือเป็นผู้ที่ถูก กรมสอบสวนคดีพิเศษ แจ้งตัดสิทธิในการซื้อแบบประกวดราคาตามหลักเกณฑ์ที่ กรมสอบสวนคดีพิเศษ กำหนด
- 2.13. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 2.14. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008 หรือดีกว่า เพื่อที่จะสามารถทำการบำรุงรักษาได้อย่างมีมาตรฐาน
- 2.15. ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารหรือใบรับรองการผ่านการสอบเทียบเครื่องมือวัดที่ใช้ในการให้บริการ อาทิ เช่น โวลต์มิเตอร์, แอมป์มิเตอร์, เครื่องวัดความดัน เป็นต้นเพื่อเป็นการยืนยันว่าเครื่องมือที่ใช้ในการให้บริการมีประสิทธิภาพ เพียงตรง แม่นยำ

3. ขอบเขตของงาน

การบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีและศูนย์ข้อมูลการตรวจสอบ กรมสอบสวนคดีพิเศษ นี้ให้รวมถึงการบริการบำรุงรักษา การซ่อมแซม และการปรับปรุงอุปกรณ์ฯ รวมทั้งป้องกันความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศด้วย โดยผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนแปลงสิ่งที่จำเป็น เพื่อให้อุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมอีกนอกเหนือจากวงเงินค่าจ้างที่ตกลงว่าจ้าง

สำหรับรายละเอียดการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีและศูนย์ข้อมูลการตรวจสอบ ของ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ต้องการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีและศูนย์ข้อมูลการตรวจสอบที่ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ ดังต่อไปนี้ (รายละเอียดตามภาคผนวก 1)

- 3.1 ระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ “Denco” รุ่น Toscana-D24MAH จำนวน 3 ระบบ
- 3.2 ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองแบบต่อเนื่อง (UPS: Uninterruptible Power Supply) Socomec และ Blueline จำนวน 2 ระบบ
- 3.3 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM 200 Fire Extinguisher) จำนวน 1 ระบบ
- 3.4 ระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในศูนย์สารสนเทศ จำนวน 1 ระบบ
- 3.5 ระบบตรวจจับควัน”Vesda” Laser Scanner VLS-204 จำนวน 1 ระบบ และ ระบบตรวจจับควัน Vesda Laser Compact VLC-505 จำนวน 1 ระบบ
- 3.6 ระบบตรวจจับน้ำรั่วอัตโนมัติ Water Leak Aqualarm LS-2 จำนวน 1 ระบบ
- 3.7 ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ Telealarm MMS 2000 Pico Box จำนวน 1 ระบบ
- 3.8 ระบบเปิดปิดประตูอัตโนมัติ Access Control ธนาบุตร Finger 007 และ ธนาบุตร Star 505 R รวม 2 ระบบ

3.9 ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Split Type) Carrier 36,000 BTU 42VD012WL จำนวน 2 ระบบ และ Carrier 12,000 BTU 42VD0041WL จำนวน 1 ระบบ

3.10 ระบบกล้องวงจรปิด “CCTV” KOWA จำนวน 1 ระบบ

4. การเสนอราคา ผู้เข้าเสนอราคาต้องปฏิบัติดังนี้

4.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาการให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศตามข้อ 3. ทั้งหมดทุกรายการและตามระยะเวลาที่กำหนด จะแยกเสนอราคาแต่เพียงบางส่วนไม่ได้ โดยราคาที่เสนอให้เสนอราคาเป็นเงินบาท รวมทั้งภาษีมูลค่าเพิ่ม

4.2 ผู้เสนอราคาต้องเปรียบเทียบรายการรายละเอียดที่เสนอกับรายละเอียดข้อกำหนดฯ ของ กรมสอบสวนคดีพิเศษ (Statement Of Compliance) เป็นรายข้อทุกข้อ หากผู้เสนอราคาไม่ทำการเปรียบเทียบรายการรายละเอียด กรมสอบสวนคดีพิเศษ จะไม่รับพิจารณา

5. ผู้รับจ้างต้องสรุปจัดทำรายงานผลการดำเนินการการให้บริการ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างได้ตรวจสอบดังนี้

5.1 รายงานผลการมาดำเนินงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ

5.2 รายงานการซ่อมแซมแก้ไข (กรณีที่มีการซ่อมแซมแก้ไข) ซึ่งต้องแสดงเวลาที่รับแจ้ง ชื่อพนักงานที่รับแจ้ง เวลาเริ่มต้นซ่อมแซมแก้ไข และเวลาที่ซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ

6. คุณลักษณะเฉพาะของการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ

6.1 การบำรุงรักษา หมายถึงการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศตามรายละเอียดข้อกำหนดในข้อ 3. โดยแบ่งออกเป็น

6.1.1 การบำรุงรักษากรณีปกติ (Preventive Maintenance) คือ การบำรุงรักษาตามกำหนดระยะเวลา เพื่อเป็นการป้องกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ โดยการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมต่าง ๆ เช่น ความร้อน ฝุ่น ความชื้น การทำความสะอาดอุปกรณ์ การตรวจสอบสภาพของชิ้นส่วนภายในอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมภายนอก การบำรุงรักษาดังกล่าวจะมีการทำเป็นประจำตามกำหนด โดยจะต้องเดินทางมาบำรุงรักษากรณีปกติทุกๆ 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง และผู้รับจ้างจะต้องทำ Logbook / Checklist ของงานที่จะทำการบำรุงรักษาเก็บเป็นเอกสารของแต่ละแห่งที่มีการติดตั้งใช้งาน พร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง เพื่อใช้อ้างอิงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น

6.1.2 การซ่อมบำรุงกรณีชำรุด (Corrective Maintenance) คือ การบำรุงรักษาที่เกิดจากการชำรุดของอุปกรณ์เนื่องจากการใช้งาน หรือสาเหตุของความผิดพลาดจากการไม่เข้าใจของเจ้าหน้าที่ การบำรุงรักษาดังกล่าวผู้รับจ้างต้องจัดให้มีช่างผู้ชำนาญงานมาทำการแก้ไขซ่อมแซม โดยผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาตามที่ กรมสอบสวนคดีพิเศษ กำหนด นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก กรมสอบสวนคดีพิเศษ

6.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญงานมาแก้ไขปัญหา ณ สถานที่ที่ระบบติดตั้งใช้งานอยู่ ซึ่งต้องเดินทางมาแก้ไขภายใน 3 ชั่วโมงตลอดเวลาไม่มีวันหยุด นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก กรมสอบสวนคดีพิเศษ ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตาม กรมสอบสวนคดีพิเศษ สงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาทำการซ่อมแซมแก้ไขแทน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาทำการซ่อมแซมแก้ไขแทน กรมสอบสวนคดีพิเศษ

6.3 ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใด ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องใหม่ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า ให้ผู้ว่าจ้างใช้งานทดแทน และทำหนังสือส่งมอบเป็นครุภัณฑ์ของผู้ว่าจ้าง

- 6.4 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์จะต้องเป็นวัสดุที่เป็นของแท้ ของใหม่ และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 6.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและให้บริการโทรศัพท์สายตรง (Hotline Service Center) สำหรับให้คำปรึกษาให้ความช่วยเหลือและรับแจ้งปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง โดย กรมสอบสวนคดีพิเศษ จะถือเอาเวลาที่ส่งใบรายการแจ้งอุปกรณ์เสียหรือขัดข้องผ่านทางโทรสารเป็นเวลาเริ่มต้น เพื่อใช้ในการคำนวณระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการแก้ไข

7. ระหว่างการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้

- 7.1 ต้องดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยหรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอะไหล่ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบภายในเวลา 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก กรมสอบสวนคดีพิเศษหรือหน่วยงานของกรมสอบสวนคดีพิเศษ โดยจะต้องมีรายละเอียดและรายงานสรุปแจ้งเวลาแก้ไขให้ กรมสอบสวนคดีพิเศษเป็นรายอุปกรณ์ด้วย (ถ้ามี) และหากไม่สามารถแก้ไขได้ในระยะเวลา 48 ชั่วโมงจะมีค่าปรับชั่วโมงละ 500 บาท โดยนับจากวันและเวลาที่กรมสอบสวนคดีพิเศษหรือหน่วยงานของกรมสอบสวนคดีพิเศษ แจ้ง ให้ผู้รับจ้างทราบ
- 7.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่ทำสัญญาโดยมีรายละเอียด ดังนี้

7.2.1 ระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ

7.2.1.1 ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ส่งลมเย็น (Air Handling Unit)

- ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้หมุนในทิศทางที่ถูกต้อง ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สะอาดอยู่เสมอ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ตรวจสอบสายพานให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- ตรวจสอบใบพัดลม (Blower) และเบริงให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุการทำงาน
- ตรวจสอบทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (Air Filter) ให้สะอาดอยู่เสมอ
- ตรวจสอบระบบท่อน้ำทิ้ง ถาดน้ำทิ้ง ให้สามารถระบายน้ำทิ้งได้

7.2.1.2 ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ควบแน่น

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

7.2.1.3 ทำการตรวจสอบเครื่องอัดฉีดน้ำยา (Compressors)

- ตรวจสอบ ปรับแต่งและทดสอบสวิตช์ความดันสูงและต่ำ ให้ทำงานได้ถูกต้อง และเหมาะสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ตรวจสอบและเติมสารทำความเย็น (Refrigerant) ให้มีขนาดและปริมาณตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- ตรวจสอบแรงดันด้านดูดและด้านส่งให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของผู้ผลิต

- ตรวจสอบน้ำมันหล่อลื่น
- ตรวจสอบท่อดูด ท่อส่ง ช่องอ และข้อต่อ ไม่ให้มีอาการชำรุดหรือรั่วซึม

7.2.1.4 ทำการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

- ตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้าทุกตัวที่มีอยู่ในระบบ
- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ทุกตัวให้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ตรวจสอบ ปรับแต่ง หรือแก้ไข Overload, Control Board (ถ้ามี) และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ให้ทำงานได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ
- ทดสอบการทำงานของรีเลย์ คอนแทคเตอร์ และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบข้อต่อต่าง ๆ ให้แน่นอยู่เสมอ เช่น ข้อต่อของสายไฟฟ้ากำลัง (Line Feeder and Branch Circuit Connector) และคอนแทคเตอร์ เป็นต้น

7.2.1.5 ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมเครื่อง (Controls)

- ตรวจสอบ ปรับแต่งอุปกรณ์ควบคุมให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมหรือส่วนที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
- ตรวจสอบ ชิ้นส่วนอื่น ๆ ที่สมควร

7.2.1.6 ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ปรับความชื้นของอากาศ (Humidity)

- ตรวจสอบทำความสะอาดหรือเปลี่ยนแท่งอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ ในกรณีที่ชำรุดหรือถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยน
- ตรวจสอบและปรับแต่งแรงดันของน้ำที่ไหลผ่าน Solenoid Valve ให้ทำงานได้ตามปกติ
- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและการทำงานของอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ตรวจสอบหรือเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งใหม่ ในกรณีที่ชำรุด

7.2.1.7 ทำการตรวจสอบส่วนอื่น ๆ นอกจากที่ระบุไว้ในข้อ 7.2.1.1 – 7.2.1.6 ให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ เช่น

- ตรวจสอบ ชั้นน็อต สกรูที่ตูดและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แน่นอยู่เสมอ
- ตรวจสอบความพร้อมและความถูกต้องของอุปกรณ์ทั้งหมด รวมทั้งจัดให้อยู่ในสภาพที่ดีเหมือนเดิม
- ทำความสะอาดเครื่องและอุปกรณ์ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สะอาด เป็นระเบียบอยู่ตลอดเวลา

7.2.2 ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองแบบต่อเนื่อง (UPS: Uninterruptible Power Supply) Socomec และ Blueline

7.2.2.1 ทำการตรวจสอบภาค Rectifier และ Charger

- ตรวจสอบ Input Voltage โดยใช้ Digital Multimeter วัดที่ Terminal Input ของ UPS
- ตรวจสอบ Battery Charging Voltage / Current โดยใช้ Digital Multimeter วัดที่ Terminal Input ของ UPS

- ตรวจสอบ Current Limit
 - ตรวจสอบ Configuration จาก Mimic Panel
 - ตรวจสอบระบบ Power Walk in
 - ตรวจสอบระบบ Automatic Shut-Down
 - ตรวจสอบ Over / Under Voltage Shut-Down
- 7.2.2.2 ทำการตรวจสอบภาค Inverter
- ตรวจสอบ Output Voltage / Current / Frequency
 - ตรวจสอบ Free Running Frequency
 - ตรวจสอบ Line Drop Compensation
- 7.2.2.3 ทำการตรวจสอบภาค Control
- ตรวจสอบจอแสดงผล เช่น Event log, Alarm Code
 - ตรวจสอบ Alarm Indicator เช่น Buzzer, LED
 - ตรวจสอบระบบควบคุมจาก Mimic Panel
 - ตรวจสอบสภาพ Power Cable, Control Cable การแสดงค่าการวัดจาก Mimic Panel
 - ตรวจสอบระบบ Automatic Bypass Switch
- 7.2.2.4 ทำการตรวจสอบ ชุดของแบตเตอรี่สำรองไฟ
- ตรวจสอบ Battery Voltage
 - ตรวจสอบสภาพโดยทั่ว ๆ ไป เช่น รอยร้วซึม ร้อน บวม สภาพของตู้ ชั้นวาง สาย ขั้วต่อสายให้อยู่ในสภาพที่ดี และใช้งานได้คืออยู่เสมอ
- 7.2.2.5 ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมโดยทั่ว ๆ ไป
- ตรวจสอบระบบปรับอากาศ และความสะอาด
 - ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น สารเคมี สารพิษต่าง ๆ
 - ตรวจสอบเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่อยู่ภายในห้องให้เป็นระเบียบเรียบร้อย อยู่เสมอ
- 7.2.2.6 การทำความสะอาด
- ทำความสะอาด UPS และแบตเตอรี่ทั้งหมดทุกครั้งที่ทำกรบำรุงรักษา
 - เคลือบสารเคลือบป้องกันสนิมให้กับขั้วแบตเตอรี่ด้วยจารบี
- 7.2.2.7 ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบทุก ๆ 3 เดือนเป็นอย่างน้อย
- 7.2.3 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM 200 Fire Extinguisher)
- 7.2.3.1 ทดสอบการทำงานของชุดควบคุมหัวถังแก๊สโดยนำ Solenoid Actuator ออกแล้ว สังเกตเวลาทำการทดสอบ
- 7.2.3.2 ตรวจสอบสวิตช์ทุกตัวให้อยู่ในตำแหน่ง Normal Operating และตรวจสอบสภาพการทำงาน
- 7.2.3.3 ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์แจ้งเตือนที่เกี่ยวข้องกับระบบ อาทิเช่น กระดิ่ง และฮอร์น เป็นต้น
- 7.2.3.4 ตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนที่ Control Panel ว่ามี Function การทำงานถูกต้องหรือไม่

- 7.2.3.5 ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของชุด Power Supply พร้อมทั้งตรวจเช็ค Battery สำหรับ Backup ให้กับตู้ควบคุมและอุปกรณ์ของระบบทั้งหมด
- 7.2.3.6 ตรวจสอบหลอดไฟทุกดวงบน Control Panel
- 7.2.3.7 ตรวจสอบ Pressure Gauge ของถังดับเพลิงทุกถังว่าเชื่อมต่ออยู่ที่ Pressure ปกติหรือไม่
- 7.2.3.8 ตรวจสอบการทำงานของ Smoke Detector ทุกตัว
- 7.2.3.9 ทำความสะอาด Smoke Detector ทั้งหมด ทุกครั้งที่เข้าทำการตรวจสอบอุปกรณ์
- 7.2.3.10 ตรวจสอบการทำงานของชุด Electric Manual Pull Station หรือ Start Gas พร้อมทั้งตรวจสอบชุดห้วงเวลาและหยุดการนับหรือ Stop Gas ก่อนที่แก๊สจะปล่อยออกมา
- 7.2.3.11 ตรวจสอบ Line Circuit ว่า Fault หรือไม่ โดยทดลองปลดขั้วใดขั้วหนึ่งของ Smoke Detector ออก (อาจจะปลดที่ตัว Smoke Detector หรือปลดสายไฟที่ต่ออยู่ใน Control Panel)
- 7.2.3.12 ตรวจสอบท่อแก๊ส ข้อต่อ หัวฉีดยุติ
- 7.2.3.13 ตรวจสอบสภาพของสายไฟฟ้าหรือสายสัญญาณของชุดควบคุมระบบทั้งหมด
- 7.2.3.14 นำ Solenoid Actuator ใส่กลับเช่นเดิม
- 7.2.3.15 ตรวจสอบการทำงานของระบบทุก ๆ 3 เดือนเป็นอย่างน้อย
- 7.2.4 ระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในศูนย์สารสนเทศ
 - 7.2.4.1 ตรวจสอบหลอดไฟทุกดวงภายในศูนย์สารสนเทศ
 - 7.2.4.2 ตรวจสอบสวิตช์และปลั๊กทุกจุดภายในศูนย์สารสนเทศ
 - 7.2.4.3 ตรวจสอบระบบกราวด์
 - 7.2.4.4 ตรวจสอบ Main Circuit Breaker ที่อยู่ในศูนย์สารสนเทศ
 - 7.2.4.5 ตรวจสอบวัดค่าความสว่างของหลอดไฟภายในศูนย์สารสนเทศ
 - 7.2.4.6 ตรวจสอบค่าแรงดันไฟฟ้าภายในศูนย์สารสนเทศ
 - 7.2.4.7 ตรวจเช็คจุดต่อสายทุกจุดภายในศูนย์สารสนเทศ
 - 7.2.4.8 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันสำหรับระบบไฟฟ้าทุกจุดภายในศูนย์สารสนเทศ
- 7.2.5 ระบบตรวจจับควัน "Vesda" Laser Scanner VLS-204 และ ระบบตรวจจับควัน Vesda Laser Compact VLC-505
 - 7.2.5.1 ตรวจเช็คสถานะทั่วไปของระบบ
 - ปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิด alarm
 - ส่วนต่าง ๆ ของระบบ
 - ทดสอบการเกิด alarm
 - ตรวจสอบระบบไฟ
 - เช็คการแบ่งแยกฝุ่นออกจากส่วนที่นำไปสู่มเพื่อตรวจจับควันไม่น้อยกว่า 80%
 - แรงดันขาเข้าของระบบ
 - แรงดันไฟฟ้ากระแสตรงเข้าระบบ
 - แรงดันไฟฟ้ากระแสตรงเข้าแบตเตอรี่
 - รหัสผู้ใช้งานที่ 1 และ 2
 - หมายเลข/ลำดับของอุปกรณ์ตรวจจับ

- ระดับลมที่ตรวจจับได้
- ความเร็วในการดูดอากาศ
- ความไวในการตรวจจับ
- ระดับความแปรปรวน

7.2.6 ระบบตรวจจับน้ำรั่วอัตโนมัติ Water Leak Aqualarm LS-2

7.2.6.1 การตรวจสอบสถานะภายนอก

- ลักษณะโดยทั่วไป
- ตรวจเช็คการคอนโทรลของระบบ
- ตรวจเช็คจุดเริ่มต้นสาย
- ตรวจเช็ครอยต่อของสาย
- ตรวจเช็คการต่อสาย
- ตรวจเช็คจุดสิ้นสุดของสาย
- ตรวจเช็คตัวตรวจจับสาย
- ตรวจสอบสถานะโดยรอบของพื้นที่ที่ติดตั้งตัวตรวจจับสาย
- ตรวจเช็คระยะของสายโดยการเช็คเป็นระยะ ๆ

7.2.6.2 การตรวจสอบการทำงาน

- ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าขาเข้า
- ตรวจวัดพลังงานสำรอง
- ตรวจเช็คการหยุดการทำงานของสาย
- ตรวจเช็คหารอยรั่วของสาย
- ตรวจเช็คสัญญาณเตือนสิ่งผิดปกติ

7.2.7 ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ Telealarm MMS 2000 Pico Box

7.2.7.1 ตรวจเช็คสถานะทั่วไปของระบบ

- การตรวจสอบสภาพเบื้องต้น
- การตรวจสอบสภาพเบื้องต้นของสถานะตัวแจ้งเตือน
- การตรวจสอบสภาพเบื้องต้นของ แบตเตอรี่
- การตรวจสอบสภาพเบื้องต้นของ การติดตั้ง

7.2.7.2 ตรวจเช็คขั้นตอนการทำงานของระบบ

- ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าขาเข้า
- ตรวจวัดพลังงานสำรอง
- ตรวจเช็คการอัดประจุของแบตเตอรี่
- ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าขาเข้า
- ตรวจวัดพลังงานสำรอง
- ตรวจเช็คการอัดประจุของแบตเตอรี่
- ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่
- ทดสอบการสำรองไฟของแบตเตอรี่
- ทดสอบการแสดงสถานะของหลอดไฟ
- ทดสอบการทำงานของตัวแจ้งเตือนในแต่ละโซน

7.2.8 ระบบเปิดปิดประตูอัตโนมัติ Access Control หนาบุตร Finger 007 และหนาบุตร Star 505 R

7.2.8.1 ตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องควบคุม

- ตรวจสอบการทำงานของระบบ
- ตรวจสอบการเก็บข้อมูล วัน เวลา สภาพการทำงานของบัตร และการผ่านเข้า-ออกประตู
- ตรวจสอบการปลดล็อคประตูด้วยวิธี MANUAL ของชุดควบคุมประตู จากตำแหน่งของ LOCAL แต่ละประตู LOCAL ของแต่ละชั้น และการปลดล็อคประตูทั้งหมดพร้อมกันจากสวิทช์รวม
- ตรวจสอบการทำงาน DISPLAY
- ตรวจสอบตัวแปลงสัญญาณและทดสอบดึงข้อมูล

7.2.8.2 ตรวจสอบการทำงานของเครื่องอ่านบัตร (READER)

- ตรวจสอบการทำงานในการอ่านข้อมูลบนบัตร
- ตรวจสอบการส่งสัญญาณข้อมูลบนบัตรจากเครื่องอ่านบัตรไปที่ชุดควบคุม
- ตรวจสอบการส่งสัญญาณเสียงของเครื่องอ่านบัตร
- ตรวจสอบการทำงาน READER

7.2.8.3 ตรวจสอบระบบการทำงานของกลอนไฟฟ้า (ELECTRIC LOCK DEVICE)

- ตรวจสอบสภาพของกลอนไฟฟ้า
- ตรวจสอบเช็คสภาพประตู

7.2.8.4 ตรวจสอบระบบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟและแบตเตอรี่สำรอง

- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและระบบกราวด์
- ตรวจสอบสภาพของแบตเตอรี่
- ตรวจสอบวงจรสำหรับชาร์จแบตเตอรี่
- ตรวจสอบเช็คสถานะ FULL POWER BATTERY 12 V

7.2.8.5 ตรวจสอบระบบการทำงานของชุดตรวจจับสถานะเปิด - ปิด ประตู

- ตรวจสอบสถานะการเปิด - ปิดของประตู
- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของชุดตรวจจับ
- ตรวจสอบการทำงาน SWITCH EXIT , DOOR MONITOR

7.2.8.6 ตรวจสอบการทำงานของชุดอินเตอร์เฟส

- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของชุดอินเตอร์เฟส

7.2.8.7 ตรวจสอบการทำงานของสวิทช์ฉุกเฉินรวม

7.2.8.8 จัดหาบัตร Electronic เพิ่มเติม ทดแทนบัตรเสียหรือเสื่อมสภาพ

7.2.9 ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Split Type) Carrier 36,000 BTU 42VD012WL และ Carrier 12,000 BTU 42VD0041WL

7.2.9.1 ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ส่งลมเย็น (Air Handling Unit)

- ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้หมุนในทิศทางที่ถูกต้อง ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สะอาดอยู่เสมอ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ตรวจสอบสายพานให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- ตรวจสอบใบพัดลม (Blower) และเบริงให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุการทำงาน

- ตรวจสอบทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (Air Filter) ให้สะอาดอยู่เสมอ
- ตรวจสอบระบบท่อน้ำทิ้ง ถาดน้ำทิ้ง ให้สามารถระบายน้ำทิ้งได้

7.2.9.2 ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ควบแน่น

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

7.2.9.3 ทำการตรวจสอบเครื่องอัดฉีดน้ำยา (Compressors)

- ตรวจสอบ ปรับแต่งและทดสอบสวิตช์ความดันสูงและต่ำ ให้ทำงานได้ถูกต้อง และเหมาะสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ตรวจสอบและเติมสารทำความเย็น (Refrigerant) ให้มีขนาดและปริมาณตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- ตรวจสอบแรงดันด้านดูดและด้านส่งให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของผู้ผลิต
- ตรวจสอบน้ำมันหล่อลื่น
- ตรวจสอบท่อดูด ท่อส่ง ช่องอ และข้อต่อ ไม่ให้มีอาการชำรุดหรือรั่วซึม

7.2.9.4 ทำการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

- ตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้าทุกตัวที่มีอยู่ในระบบ
- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ทุกตัวให้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ตรวจสอบ ปรับแต่ง หรือแก้ไข Overload, Control Board (ถ้ามี) และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ให้ทำงานได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ
- ทดสอบการทำงานของรีเลย์ คอนแทคเตอร์ และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบข้อต่อต่าง ๆ ให้แน่นอยู่เสมอ เช่น ขั้วต่อของสายไฟฟ้ากำลัง (Line Feeder and Branch Circuit Connector) และคอนแทคเตอร์ เป็นต้น

7.2.9.5 ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมเครื่อง (Controls)

- ตรวจสอบ ปรับแต่งอุปกรณ์ควบคุมให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมหรือส่วนที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
- ตรวจสอบ ชิ้นส่วนอื่น ๆ ที่สมควร
- ตรวจสอบหรือเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งใหม่ ในกรณีที่ชำรุด

7.2.9.6 ทำการตรวจสอบส่วนอื่น ๆ นอกจากที่ระบุไว้ในข้อ 7.2.9.1 – 7.2.9.6 ให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ เช่น

- ตรวจสอบ ชั้นน็อต สกรูที่ตู้และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แน่นอยู่เสมอ
- ตรวจสอบความพร้อมและความถูกต้องของอุปกรณ์ทั้งหมด รวมทั้งจัดให้อยู่ในสภาพที่ดีเหมือนเดิม

-ทำความสะอาดเครื่องและอุปกรณ์ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สะอาด เป็นระเบียบ
อยู่ตลอดเวลา

7.2.10 ระบบกล้องวงจรปิด “CCTV” KTD-100 CH

7.2.10.1 การตรวจสอบระบบ เป็นการตรวจสอบรายละเอียดต่าง ๆ ของระบบ

- ตรวจสอบ Riser ของระบบ
- ตรวจสอบตัวกล้อง
- ตรวจสอบ Ground ของระบบ

7.2.10.2 ตรวจสอบชุด Control

- ตรวจสอบการทำงานของ Multiplexer
- ตรวจสอบการทำงานของ VCR
- ตรวจสอบ Monitor

8. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสิ่งของชนิดที่ดี ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ดี ช่างผู้ชำนาญฝีมือดี และผู้เชี่ยวชาญเพื่อประกอบ การปฏิบัติงานและบำรุงรักษาระบบตามข้อกำหนดข้อ 3. ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง โดยการดำเนินการ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต้องให้บริการตามที่กำหนด พร้อมทั้งรับผิดชอบในการจัดการเกี่ยวกับการขนส่ง การใช้ แรงงาน เครื่องมือและวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่จำเป็นในการให้บริการบำรุงรักษา เพื่อให้การบำรุงรักษาเป็นไปโดยเรียบร้อยถูกต้องตามข้อกำหนดฯ และหลักวิชาการ

9. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเหมารวมค่าใช้จ่าย เช่น ค่าแรงงานในการปฏิบัติงานตรวจสอบและดูแลรักษาตาม กำหนด ค่าน้ำยาเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดเครื่อง รวมทั้งค่าอุปกรณ์เบ็ดเตล็ดที่ใช้ในการบำรุงรักษาซึ่ง ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่น จาระบี น้ำยาเคมี (สำหรับทำความสะอาดหน้าสัมผัสและแผงควบคุม) สี และกระดาษ ทราย เป็นต้น ยกเว้นค่าอุปกรณ์ ดังนี้

9.1 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM 200 Fire Extinguisher)

- สาร HFC-227ea (ในกรณีที่สารฉีดยุติการทำงานผิดปกติ หรือกรณีเกิดเพลิงไหม้)

9.2 ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองแบบต่อเนื่อง(UPS)

- แบตเตอรี่

ทั้งนี้ อุปกรณ์ยกเว้นดังกล่าว เป็นหน้าที่ของผู้ว่าจ้างที่จะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์และรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ส่วนเรื่องการเปลี่ยนอะไหล่เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

10. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติและดูแลรักษางานระบบในระยะเวลา 1 ปี ซึ่งเป็นงานปฏิบัติตรวจสอบควบคุมการทำงาน ระบบประกอบอาคารและการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามที่ระบุ และบำรุงรักษาเบื้องต้นสำหรับงานระบบ อุปกรณ์อื่นๆ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและถูกต้องตามเทคนิค หากมีอุปกรณ์ใดชำรุดหรือหมดสภาพการใช้ งานตามเวลาที่กำหนดหรือมีการทำงานที่ผิดปกติ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที

11. ผู้รับจ้างจะต้องมีแบบฟอร์มบันทึกการให้บริการบำรุงรักษาแยกตามประเภทของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ ให้ บริการทุกครั้ง เพื่อให้สะดวกต่อการทำงานและการตรวจสอบ โดยแบบฟอร์มดังกล่าวให้ใช้ของผู้ว่าจ้าง/ผู้รับ จ้าง และรักษาความสะอาดในการปฏิบัติงานโดยมีภาชนะ/วัสดุป้องกันบริเวณการทำงาน และทำความสะอาด บริเวณพื้นที่หลังการปฏิบัติงานให้สะอาดเรียบร้อยทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจาก การทำงานของบุคลากรของทางผู้รับจ้าง

12. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลให้บริการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามช่วงเวลาและรายละเอียดของ งานที่กำหนด โดยต้องเสนอแผนการทำงานทั้งหมด และต้องแจ้งให้ทราบก่อนการเริ่มทำงานในแต่ละครั้ง รวมถึงต้องส่งใบบันทึกการบริการ แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่จะให้บริการ และปฏิบัติตามรายละเอียด ในเอกสารทุกครั้งที่มีดำเนินงาน

13. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานบริการบำรุงรักษาด้วยขั้นตอน วิธีการ เครื่องมืออุปกรณ์ และน้ำยาเคมีต่างๆ ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ดำเนินการด้วยพนักงานที่มีความรู้และปฏิบัติถูกต้องตามหลักวิชาการ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กรณีที่ใช้สารเคมีอันตรายจะต้องมีเอกสารแสดงวิธีการใช้งานเสนอให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนการดำเนินงาน
14. ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนสายพานทุกเส้น แผ่นกรองอากาศทุกชิ้น และ Steam Cylinder ของระบบปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้นทุกตัว หลังจากทำสัญญาแล้วภายในระยะเวลา 60 วัน
15. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในกรณีที่ต้องทำงานในวันหยุดทำการ โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์ใช้งานที่มีประสิทธิภาพและถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงานและมีจำนวนที่เหมาะสมเพียงพอ โดยต้องมีพนักงานที่มีความชำนาญ สามารถรับผิดชอบงานให้เสร็จทันตามกำหนดในแต่ละครั้ง
16. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการควบคุมดูแล ตรวจสอบการให้บริการของบริษัทคู่สัญญาบริการของผู้ว่าจ้างในระบบประกอบอาคารระบบต่าง ๆ ที่ระบุไว้ตามข้อกำหนดฯ ข้อ 3 และระบบประกอบอาคารอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้หรืองานในส่วนที่เกี่ยวข้องอื่นที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
17. เงื่อนไขการชำระเงิน
กรมสอบสวนคดีพิเศษ จะจ่ายเงินค่าจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศเป็นรายงวด ดังนี้
 - 17.1 งวดที่ 1 จ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ 20 นับถัดจากวันลงนามสัญญา 60 วัน โดยปรับปรุง/แก้ไข/เปลี่ยนสายพานทุกเส้น แผ่นกรองอากาศทุกชิ้น และ Steam Cylinder ของระบบปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้นทุกตัวพร้อมรายงานผล และรับอนุมัติงานจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว
 - 17.2 งวดที่ 2 จ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ 20 นับถัดจากวันลงนามสัญญา 90 วัน หลังเข้าทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศในแต่ละครั้ง พร้อมรายงานผล และรับอนุมัติงานจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว
 - 17.3 งวดที่ 3 จ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ 20 นับถัดจากวันลงนามสัญญา 180 วัน หลังเข้าทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศในแต่ละครั้ง พร้อมรายงานผล และรับอนุมัติงานจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว
 - 17.4 งวดที่ 4 จ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ 20 นับถัดจากวันลงนามสัญญา 240 วัน หลังเข้าทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศในแต่ละครั้ง พร้อมรายงานผล และรับอนุมัติงานจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว
 - 17.5 งวดที่ 5 จ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ 20 นับถัดจากวันลงนามสัญญา 365 วัน หลังเข้าทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศในแต่ละครั้ง พร้อมรายงานผล และรับอนุมัติงานจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว
18. ค่าปรับหรือค่าเสียหาย
 - 18.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามระยะเวลาที่ กรมสอบสวนคดีพิเศษ กำหนดตามข้อกำหนดข้อ 7.1 กรมสอบสวนคดีพิเศษ จะปรับในอัตราชั่วโมงละ 0.1% ของราคาค่าจ้างบำรุงรักษาทั้งหมด โดยนับจากเวลาที่ กรมสอบสวนคดีพิเศษ หรือหน่วยงานของ กรมสอบสวนคดีพิเศษ แจ้ง สำหรับเศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 ชั่วโมง
 - 18.2 ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากพนักงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้หักออกจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ค้างจ่ายโดยจำนวนเงินค่าเสียหายต้องมีการประเมินเป็นครั้งไป
 - 18.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่มาทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศให้ครบถ้วนตามจำนวนครั้งที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินในส่วนที่ไม่ได้มาดำเนินการบำรุงรักษาออกจากเงินค่าจ้างต่อครั้งต่องวด ตามจำนวนเงินค่าจ้างการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ
19. คุณสมบัติของบุคลากรที่ผู้รับจ้างต้องจัดหาพนักงานมาปฏิบัติงานจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - 19.1 พนักงานช่าง (Technician, Supervisor and Skill)

จบการศึกษาไม่ต่ำกว่า ปวส. มีประสบการณ์ทางด้านเครื่องปรับอากาศและไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ในระบบการจัดการไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยสามารถซ่อม เปลี่ยนหรือแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเบื้องต้นได้ มีความสามารถในการบำรุงรักษา และซ่อมเปลี่ยนอะไหล่ได้

19.2 ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรควบคุมงาน ประสบงานอย่างน้อยต้องเป็นสามัญวิศวกรไฟฟ้าและภาควิศวกรเครื่องกลในการดูแลงานนี้ โดยให้เสนอชื่อพร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) มาด้วย

19.3 ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศและต้องจัดส่งประวัติคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่จำนวน 1 ชุดให้ผู้ว่าจ้างจัดเก็บไว้ และจัดหาเครื่องแบบและรองเท้าหุ้มส้นให้กับเจ้าหน้าที่ของบริษัทในขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งเสื้อที่มีชื่อผู้รับจ้างหรือบัตรพนักงานที่มีชื่อของผู้รับจ้างและเครื่องหมายของผู้รับจ้างอยู่บนอกด้านซ้ายแสดงอยู่ด้วย ถ้าหากผู้รับจ้างต้องมีการปรับเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบภายใน 15 วันทำการ

20. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ เป็นเหตุให้ระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี โดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศที่มีคุณภาพ และมีความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทนหรือชดใช้ราคากระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศในขณะที่เกิดความเสียหาย ในกรณีที่เมื่ออาจจัดหาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศชดใช้แทนให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลา 15 วัน ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของค่าจ้างบริการตามที่ตกลงรับจ้างจนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จ หรือจนกว่าผู้ว่าจ้างจะบอกเลิกสัญญาว่าจ้าง และหากผู้ว่าจ้างต้องใช้ระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศที่อื่นทดแทน ผู้รับจ้างต้องยินยอมชดใช้ค่าใช้จ่ายในการที่ผู้ว่าจ้างใช้ระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศที่อื่นแทนด้วย

21. อื่น ๆ

กรณีมีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้นในระหว่างการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ขอสงวนสิทธิ์ในการตัดสินวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว และให้ถือว่าคำวินิจฉัยของ กรมสอบสวนคดีพิเศษข้างต้นเป็นที่สิ้นสุด เด็ดขาดแล้ว ผู้เสนอราคาต้องยอมรับคำวินิจฉัยดังกล่าว โดยจะไม่ได้แย้งหรือมีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น

พ.ต.ต.

(นิติ สัมฤทธิ์เดชขจร)

(นางณิชาดา ชื่นชมสิริกุล)

(นายพงศ์บัณฑิต ชัยชาญ)

(นายสัมฤทธิ์ ดวงแก้ว)

(นายพิทวัส เอี่ยมสุข)

ภาคผนวก 1

1. รายละเอียดของระบบปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้น (Precision Air Condition)
 - 1.1 ยี่ห้อ Denco รุ่น Toscana-D24MAH จำนวน 3 เครื่อง
2. รายละเอียดของระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS: Uninterruptible Power Supply)
 - 2.1 ยี่ห้อ Socomec 60 kVA จำนวน 1 เครื่อง
 - 2.2 ยี่ห้อ BLUELINE 60 kVA จำนวน 1 เครื่อง
3. รายละเอียดของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM 200 Fire Extinguisher)
 - 3.1 ยี่ห้อ Fike รุ่น 10-051 Series จำนวน 1 Unit
 - 3.2 ถังบรรจุสารดับเพลิง HFC-227 ea จำนวน 1 Unit
4. รายละเอียดของระบบไฟฟ้า (Electrical System)
 - 4.1 ระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
5. ระบบตรวจจับควันความไวสูง (High Sensitivity Smoke Detector (HSSD))
 - 5.1 ยี่ห้อ Vesda รุ่น Laser Scanner VLS-204 จำนวน 1 Unit
 - 5.2 ยี่ห้อ Vesda รุ่น Laser Compact VLC-505 จำนวน 1 Unit
6. ระบบตรวจจับน้ำรั่วอัตโนมัติ (Water Leak Detector)
 - 6.1 ยี่ห้อ Aqualarm รุ่น LS-2 จำนวน 1 Unit
7. ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring)
 - 7.1 ยี่ห้อ Telealarm MMS 2000 Pico Box จำนวน 1 Unit
8. ระบบเปิดปิดประตูอัตโนมัติ (Access Control)
 - 8.1 ยี่ห้อ ธนาบุตร รุ่น Finger 007 จำนวน 1 Unit
 - 8.2 ยี่ห้อ ธนาบุตร รุ่น Star 505 R จำนวน 2 Unit
9. ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Split Type)
 - 9.1 ยี่ห้อ Carrier รุ่น 42VD012WL จำนวน 2 Unit
 - 9.2 ยี่ห้อ Carrier รุ่น 42VD0041WL จำนวน 1 Unit
10. ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)
 - 10.1 ยี่ห้อ KOWA จำนวน 1 ระบบ