



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ รายการ บำรุงรักษาห้องศูนย์สารสนเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เดือนธันวาคม ๒๕๖๖ - เดือนกันยายน ๒๕๖๗
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์สารสนเทศ กองเทคโนโลยีและศูนย์ข้อมูลการตรวจสอบ  
กรมสอบสวนคดีพิเศษ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๔๒,๕๐๐ บาท จำนวน ๑๐ เดือน
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ..... 18 ต.ค. 2566 .....  
เป็นเงิน ๖๔๑,๒๘๖.๖๖ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ บริษัท บางใหญ่การไฟฟ้า (๒๐๑๔) จำกัด
  - ๕.๑ บริษัท ซีเอสพีเอ็ม (ประเทศไทย) จำกัด
  - ๕.๒ Open Technology Public Co.,Ltd.
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๖.๑ ร้อยเอก สิริพงศ์ วัฒนวิบูลย์ ประธานกรรมการ
  - ๖.๒ นายพงศ์บัณฑิต ชัยชาญ กรรมการ
  - ๖.๓ นายณัฐนาท เจริญมาก กรรมการ

ร้อยเอก

  
(สิริพงศ์ วัฒนวิบูลย์)  
ประธานคณะกรรมการ

  
(นายพงศ์บัณฑิต ชัยชาญ)  
กรรมการ

  
(นายณัฐนาท เจริญมาก)  
กรรมการ

## กรมสอบสวนคดีพิเศษ

### ร่างขอบเขตของงาน

รายการ บำรุงรักษาห้องศูนย์สารสนเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

เดือนธันวาคม ๒๕๖๖ - เดือนกันยายน ๒๕๖๗

#### ๑. ความเป็นมา

กรมสอบสวนคดีพิเศษ มีความประสงค์จะจัดจ้าง บำรุงรักษาห้องศูนย์สารสนเทศ ที่ติดตั้งใช้งาน ณ ศูนย์สารสนเทศ กองเทคโนโลยีและศูนย์ข้อมูลการตรวจสอบ ชั้น ๕ อาคารกรมสอบสวนคดีพิเศษ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ ตลอดระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง ของทุกวันโดยไม่มีวันหยุด

#### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อบำรุงรักษา ซ่อมแซม ปรับปรุงระบบและอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมใช้งานได้ตามปกติ

#### ๓. รายการและจำนวนของพัสดุ

สำหรับรายละเอียดการบำรุงรักษาห้องศูนย์สารสนเทศ กองเทคโนโลยีและศูนย์ข้อมูลการตรวจสอบ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ต้องการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในห้องศูนย์สารสนเทศ ซึ่งใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ ดังต่อไปนี้ (รายละเอียดตาม ภาคผนวก ๑)

- ๓.๑ ระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ (Precision Air Condition)
- ๓.๒ ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองแบบต่อเนื่อง (UPS: Uninterruptible Power Supply)
- ๓.๓ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System FM ๒๐๐)
- ๓.๔ ระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในศูนย์สารสนเทศ (Electrical System)
- ๓.๕ ระบบตรวจจับควันความไวสูง (High Sensitivity Smoke Detector)
- ๓.๖ ระบบตรวจจับน้ำรั่วอัตโนมัติ (Water Leak System)
- ๓.๗ ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System)
- ๓.๘ ระบบกล้องวงจรปิดภายในห้องศูนย์สารสนเทศ (CCTV)
- ๓.๙ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด ๒๐๐ KVA (Generator)

#### ๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมสอบสวนคดีพิเศษ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวิศวกรควบคุมงาน ประสานงานอย่างน้อยต้องเป็นสามัญวิศวกรไฟฟ้าและภาคีวิศวกรเครื่องกลในการดูแลงานนี้ โดยให้เสนอชื่อพร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) มาด้วย

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง (Call Center) หรือ (Hotline Service Center) และต้องเป็นพนักงานประจำของบริษัทฯ เพื่อไว้คอยบริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และระบบห้องศูนย์สารสนเทศ กรมสอบสวนคดีพิเศษต่าง ๆ ให้บริการคำแนะนำและแก้ไขอุปกรณ์และระบบภายในอาคารเทคโนโลยีสารสนเทศควบคุม และประสานงานทั้งงาน Preventive Maintenance (PM) และ Corrective Maintenance (CM) ในการจัดส่งอะไหล่ในกรณีที่เกิดมีเครื่องเสีย

๔.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีระบบบริหารการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข เพื่อให้กรมสอบสวนคดีพิเศษสามารถใช้บริการติดตามสถานะของการแจ้งและแก้ไขปัญหาของอุปกรณ์ รวมทั้งกำหนดการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตลอดอายุสัญญา สำหรับสนับสนุนงานบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบงานห้องศูนย์สารสนเทศ กรมสอบสวนคดีพิเศษ

๔.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบร่างขอบเขตของงาน **รายละเอียดตามข้อกำหนดทุกข้อ** ที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ กำหนด กับรายละเอียดที่ผู้เสนอราคา เสนอตามตัวอย่างข้างล่าง โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ให้ถูกต้องถ้ามีรายละเอียดใดที่แตกต่างจากข้อกำหนดจะต้องอธิบายพร้อมทั้งเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย ให้เข้าใจชัดเจน

**ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบ**

ร่างขอบเขตของงานที่กรมสอบสวนคดีพิเศษกำหนด	ร่างขอบเขตของงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอ	การเปรียบเทียบ (สูงกว่า/เทียบเท่า)	เอกสารอ้างอิง (แคตตาล็อก/อื่นๆ)
๑. ....			
๒. ....			

**๕. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ**

๕.๑ การบำรุงรักษา หมายถึง การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศตามรายละเอียดข้อกำหนดในข้อ ๓. โดยแบ่งออกเป็น

๕.๑.๑ การบำรุงรักษากรณีปกติ (Preventive Maintenance) คือ การบำรุงรักษาตามกำหนดระยะเวลา เพื่อเป็นการป้องกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ โดยการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมต่าง ๆ เช่น ความร้อน ฝุ่น ความชื้น การทำความสะอาดอุปกรณ์ การตรวจสอบสภาพของชิ้นส่วนภายใน

/อุปกรณ์และ...

อุปกรณ์และสภาพแวดล้อมภายนอก การบำรุงรักษาดังกล่าวจะมีการทำเป็นประจำตามกำหนด โดยจะต้องเดินทางมาบำรุงรักษากรณีปกติทุก ๆ ๒ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง และผู้รับจ้างจะต้องทำ Logbook / Checklist ของงานที่จะทำการบำรุงรักษาเก็บเป็นเอกสารของแต่ละแห่งที่มีการติดตั้งใช้งาน พร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง เพื่อใช้อ้างอิงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น

๕.๑.๒ การซ่อมบำรุงกรณีชำรุด (Corrective Maintenance) คือ การบำรุงรักษาที่เกิดจากการชำรุดของอุปกรณ์เนื่องจากการใช้งาน หรือสาเหตุของความผิดพลาดจากการไม่เข้าใจของเจ้าหน้าที่ การบำรุงรักษาดังกล่าวผู้รับจ้างต้องจัดให้มีช่างผู้ชำนาญงานมาทำการแก้ไขซ่อมแซม โดยผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาตามที่ กรมสอบสวนคดีพิเศษกำหนดนับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมสอบสวนคดีพิเศษ

๕.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีระบบบริหารการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข (Computerized Maintenance Management System : CMMS Software) บริการตลอดอายุสัญญา สำหรับสนับสนุนงานบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข โดยซอฟต์แวร์มีคุณสมบัติดังนี้

๑.) คุณสมบัติทั่วไปของระบบบริหารการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

- สามารถใช้งานได้ผ่าน Web base มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตลอดอายุสัญญาบริการ
- สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับ Call Center ของผู้รับจ้างได้
- รองรับการทำงานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผ่านระบบปฏิบัติการ Android และ iOS
- มี Log in/Password เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- แสดงข้อมูลเบื้องต้นของสัญญา อาทิเช่น วันเริ่มต้น-สิ้นสุดสัญญา ระยะเวลารับประกัน และข้อมูลอื่น ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิตซอฟต์แวร์
- แสดงรายชื่อ เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อด้านประสานงานขาย งานบำรุงรักษา หมายเลขโทรศัพท์ Call Center และ Line Application

๒.) การแจ้งซ่อมแก้ไขฉุกเฉิน

- สามารถติดต่อผ่านโทรศัพท์ ข้อความ SMS หรือ Line Application และซอฟต์แวร์บริหารจัดการ งานบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงฉุกเฉินได้ โดยการ Scan QR Code ของผลิตภัณฑ์ที่ขัดข้อง
- กรมสอบสวนคดีพิเศษสามารถตรวจสอบสถานะการบริการการซ่อมผ่านซอฟต์แวร์ได้ หลังจาก Call Center ได้มอบหมายงานซ่อม
- สามารถตรวจสอบแผนงานในการเข้าซ่อมแซมแก้ไขได้ (Corrective Maintenance Schedule)
- สามารถดูข้อมูลหมายเลขงานซ่อม เพื่อดูรายละเอียดสถานะงานซ่อม รายละเอียดเวลาแจ้งซ่อม เวลาถึงสถานที่ ที่แจ้งซ่อม จนถึงเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ แสดงปัญหา/สาเหตุและรายละเอียดการแก้ไข ประกอบด้วยรายงานการซ่อมแซมแก้ไข ที่มีการลงนามจากกรมสอบสวนคดีพิเศษ

๓.) การบำรุงรักษา

- สามารถแสดงรายละเอียดงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ได้ พร้อมประวัติงานซ่อมเป็นรายอุปกรณ์

/- สามารถตรวจ...

- สามารถตรวจสอบแผนงานในการเข้าบำรุงรักษาได้ (Preventive Maintenance Schedule)

- สามารถแสดงรายงานการบำรุงรักษารายการอุปกรณ์ได้

๕.๒ ผู้รับจ้างจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญงานมาแก้ไขปัญหา ณ สถานที่ที่ระบบติดตั้งใช้งานอยู่ ซึ่งต้องเดินทางมาแก้ไขภายใน ๓ ชั่วโมง ตลอดเวลาไม่มีวันหยุด นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมสอบสวนคดีพิเศษ และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากเวลาที่เข้ามาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาใช้เป็นการชั่วคราวทันที เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง หากผู้รับจ้างไม่สามารถนำอุปกรณ์มาใช้เป็นการชั่วคราว ผู้รับจ้างยินยอมให้กรมสอบสวนคดีพิเศษคิดค่าปรับตามอัตราที่กำหนดในสัญญาและกรมสอบสวนคดีพิเศษขอสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาทำการซ่อมแซมแก้ไขแทน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาทำการซ่อมแซมแก้ไขแทน รวมทั้งค่าอะไหล่และอุปกรณ์ที่ใช้ทดแทนทั้งหมด

๕.๓ ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใด ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ให้ผู้ว่าจ้างใช้งานทดแทน โดยอุปกรณ์ที่จัดหาต้องเป็นเครื่องใหม่ที่มีประสิทธิภาพและคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า เป็นผลิตภัณฑ์ของแท้จากบริษัทผู้ผลิต ของใหม่ และไม่เคยใช้งานมาก่อน และสามารถใช้งานร่วมกับระบบของกรมสอบสวนคดีพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำหนังสือส่งมอบเป็นครุภัณฑ์ของผู้ว่าจ้าง พร้อมทั้งส่งมอบอุปกรณ์เดิมที่ชำรุดคืนให้กรมสอบสวนคดีพิเศษ เมื่อมีการติดตั้งของใหม่ให้สามารถใช้งานได้แล้ว

๕.๔ ในกรณีการดำเนินการของผู้รับจ้างทำให้เกิดความชำรุดบกพร่องหรือเกิดความสูญเสียหรือความเสียหายใด ๆ แก่ทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง หรือบุคลากรของผู้ว่าจ้าง หรือบุคคลภายนอก อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำของผู้รับจ้างหรือบุคลากรของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้แก่อุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง หรือบุคลากรของผู้ว่าจ้าง หรือบุคคลภายนอก ตามจำนวนที่เสียหายจริง

๕.๕ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและให้บริการโทรศัพท์สายตรง (Hotline Service Center) หรือช่องทางอื่นที่ได้ตกลงกับผู้ว่าจ้าง สำหรับให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือและรับแจ้งปัญหาตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยกรมสอบสวนคดีพิเศษ จะถือเอาเวลาที่แจ้งอุปกรณ์เสียหรือขัดข้องเป็นเวลาเริ่มต้น เพื่อใช้ในการคำนวณระยะเวลาการเข้ามาดำเนินการแก้ไข

๕.๖ ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศให้สามารถทำงานได้ดีอยู่เสมอ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๕.๖.๑ ระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ

๕.๖.๑.๑ ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ส่งลมเย็น (Air Handling Unit)

- ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้หมุนในทิศทางที่ถูกต้องทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สะอาดอยู่เสมอ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ตรวจสอบสายพานให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- ตรวจสอบใบพัดลม (Blower) และแบริ่งให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุการทำงาน
- ตรวจสอบทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ (Air Filter) ให้สะอาดอยู่เสมอ
- ตรวจสอบระบบท่อน้ำทิ้ง ถาดน้ำทิ้ง ให้สามารถระบายน้ำทิ้งได้

๕.๖.๑.๒ ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ควบแน่น

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

๕.๖.๑.๓ ทำการตรวจสอบเครื่องอัดฉีดน้ำยา (Compressors)

- ตรวจสอบ ปรับแต่งและทดสอบสวิทช์ความดันสูงและต่ำ ให้ทำงานได้ถูกต้อง และเหมาะสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ตรวจสอบและเติมสารทำความเย็น (Refrigerant) ให้มีขนาดและปริมาณตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- ตรวจสอบแรงดันด้านดูดและด้านส่งให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของผู้ผลิต
- ตรวจสอบน้ำมันหล่อลื่น
- ตรวจสอบท่อดูด ท่อส่ง ช้องอ และข้อต่อ ไม่ให้มีอาการชำรุดหรือรั่วซึม

๕.๖.๑.๔ 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

๕.๖.๑.๕ ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมเครื่อง (Controls)

- ตรวจสอบ ปรับแต่งอุปกรณ์ควบคุมให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมหรือส่วนที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดียู่เสมอ
- ตรวจสอบ ชิ้นส่วนอื่น ๆ ที่สมควร

๕.๖.๑.๖ ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ปรับความชื้นของอากาศ (Humidity)

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

๕.๖.๑.๗ ทำการตรวจสอบส่วนอื่น ๆ นอกจากที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๖.๑.๑ - ๕.๖.๑.๖ ให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ด้อยู่เสมอ เช่น

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

๕.๖.๑.๘ จะต้องแสดงรายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๕.๖.๒ ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองแบบต่อเนื่อง (UPS : Uninterruptible Power Supply)

๕.๖.๒.๑ 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

๕.๖.๒.๒ ทำการตรวจสอบภาค Inverter

- ตรวจสอบ Output Voltage / Current / Frequency
- ตรวจสอบ Free Running Frequency
- ตรวจสอบ Line Drop Compensation

๕.๖.๒.๓ 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

๕.๖.๒.๔ ทำการตรวจสอบ ชุดของแบตเตอรี่สำรองไฟ

- ตรวจสอบ Battery Voltage
- ตรวจสอบสภาพโดยทั่ว ๆ ไป เช่น รอยรั่วซึม ร้อน บวม สภาพของตู้ ชั้นวางสาย ขั้วต่อสายให้อยู่ในสภาพที่ดี และใช้งานได้ด้อยู่เสมอ

๕.๖.๒.๕ ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมโดยทั่ว ๆ ไป

- ตรวจสอบระบบปรับอากาศ และความสะอาด

- ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น สารเคมี สารพิษต่าง ๆ
- ตรวจสอบเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่อยู่ภายในห้องให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ
- ๕.๖.๒.๖ การทำความสะอาด
  - ทำความสะอาด UPS และแบตเตอรี่ทั้งหมดทุกครั้งที่เราเข้าทำการบำรุงรักษา
  - เคลือบสารเคลือบป้องกันสนิมให้กับขั้วแบตเตอรี่ด้วยจารบี
- ๕.๖.๒.๗ ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบทุก ๆ ๒ เดือน เป็นอย่างน้อย
- ๕.๖.๓ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System FM ๒๐๐)
  - ๕.๖.๓.๑ ทดสอบการทำงานของชุดควบคุมหัวถังแก๊สโดยนำ Solenoid Actuator ออกแล้ว สังเกตเวลาทำการทดสอบ
  - ๕.๖.๓.๒ ตรวจสอบสวิตช์ทุกตัวให้อยู่ในตำแหน่ง Normal Operating และตรวจสอบสภาพการทำงาน
  - ๕.๖.๓.๓ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์แจ้งเตือนที่เกี่ยวข้องกับระบบ อาทิเช่น กระดิ่ง และฮอ์น เป็นต้น
  - ๕.๖.๓.๔ ตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนที่ Control Panel ว่ามี Function การทำงานถูกต้องหรือไม่
  - ๕.๖.๓.๕ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของชุด Power Supply พร้อมทั้งตรวจเช็ค Battery สำหรับ Backup ให้กับตู้ควบคุมและอุปกรณ์ของระบบทั้งหมด
  - ๕.๖.๓.๖ ตรวจสอบหลอดไฟทุกดวงบน Control Panel
  - ๕.๖.๓.๗ ตรวจสอบ Pressure Gauge ของถังดับเพลิงทุกถังว่าเชื่อมอยู่ตำแหน่งที่ Pressure ปกติหรือไม่
  - ๕.๖.๓.๘ ตรวจสอบการทำงานของ Smoke Detector ทุกตัว
  - ๕.๖.๓.๙ ทำความสะอาด Smoke Detector ทั้งหมด ทุกครั้งที่เราเข้าทำการตรวจสอบอุปกรณ์
  - ๕.๖.๓.๑๐ ตรวจสอบการทำงานของชุด Electric Manual Pull Station หรือ Start Gas พร้อมทั้งตรวจสอบชุดหน่วงเวลาและหยุดการนับหรือ Stop Gas ก่อนที่แก๊สจะปล่อยออกมา
  - ๕.๖.๓.๑๑ ตรวจสอบ Line Circuit ว่า Fault หรือไม่ โดยทดลองปลดขั้วใดขั้วหนึ่งของ Smoke Detector ออก (อาจจะปลดที่ตัว Smoke Detector หรือปลดสายไฟที่ต่ออยู่ใน Control Panel)
  - ๕.๖.๓.๑๒ ตรวจสอบท่อแก๊ส ข้อต่อ หัวฉีด
  - ๕.๖.๓.๑๓ ตรวจสอบสภาพของสายไฟฟ้าหรือสายสัญญาณของชุดควบคุมระบบทั้งหมด
  - ๕.๖.๓.๑๔ นำ Solenoid Actuator ใส่กลับเช่นเดิม
  - ๕.๖.๓.๑๕ ตรวจสอบการทำงานของระบบทุก ๆ ๒ เดือนเป็นอย่างน้อย
- ๕.๖.๔ ระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในศูนย์สารสนเทศ (Electrical System)
  - ๕.๖.๔.๑ ตรวจสอบหลอดไฟทุกดวงภายในศูนย์สารสนเทศ
  - ๕.๖.๔.๒ ตรวจสอบสวิตช์และปลั๊กทุกจุดภายในศูนย์สารสนเทศ
  - ๕.๖.๔.๓ ตรวจสอบระบบกราวด์



- ๕.๖.๔.๔ ตรวจสอบ Main Circuit Breaker ที่อยู่ในศูนย์สารสนเทศ
  - ๕.๖.๔.๕ ตรวจสอบวัดค่าความสว่างของหลอดไฟฟ้าภายในศูนย์สารสนเทศ
  - ๕.๖.๔.๖ ตรวจสอบค่าแรงดันไฟฟ้าภายในศูนย์สารสนเทศ
  - ๕.๖.๔.๗ ตรวจสอบเช็คจุดต่อสายทุกจุดภายในศูนย์สารสนเทศ
  - ๕.๖.๔.๘ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันสำหรับระบบไฟฟ้าทุกจุดภายในศูนย์สารสนเทศ
  - ๕.๖.๔.๙ ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในห้องศูนย์สารสนเทศให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา
- ๕.๖.๕ ระบบตรวจจับควันความไวสูง (High Sensitivity Smoke Detector)

- ๕.๖.๕.๑ ตรวจสอบเช็คสถานะทั่วไปของระบบ
  - ปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิด alarm
  - ส่วนต่าง ๆ ของระบบ
  - ทดสอบการเกิด alarm
  - ตรวจสอบระบบไฟ
  - เช็คการแบ่งแยกฝุ่นออกจากส่วนที่นำไปสู่มเพื่อตรวจจับควันไม่น้อยกว่า ๘๐%
  - แรงดันขาเข้าของระบบ
  - แรงดันไฟฟ้ากระแสตรงเข้าระบบ
  - แรงดันไฟฟ้ากระแสตรงเข้าแบตเตอรี่
  - รหัสผู้ใช้ส่วนที่ ๑ และ ๒
  - หมายเลข/ลำดับของอุปกรณ์ตรวจจับ
  - ระดับลมที่ตรวจจับได้
  - ความเร็วในการดูดอากาศ
  - ความไวในการตรวจจับ
  - ระดับความแปรปรวน

๕.๖.๖ ระบบตรวจจับน้ำรั่วอัตโนมัติ (Water Leak System)

- ๕.๖.๖.๑ การตรวจสอบสถานะภายนอก
  - ลักษณะโดยทั่วไป
  - ตรวจสอบเช็คการคอนโทรลของระบบ
  - ตรวจสอบเช็คจุดเริ่มต้นสาย
  - ตรวจสอบเช็ครอยต่อของสาย
  - ตรวจสอบเช็คการต่อสาย
  - ตรวจสอบเช็คจุดสิ้นสุดของสาย
  - ตรวจสอบเช็คตัวตรวจจับสาย
  - ตรวจสอบสถานะโดยรอบของพื้นที่ที่ติดตั้งตัวตรวจจับสาย
  - ตรวจสอบเช็คระยะของสายโดยการเช็คเป็นระยะ ๆ

๕.๖.๖.๒ การตรวจสอบการทำงาน

- ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าขาเข้า
- ตรวจสอบวัดพลังงานสำรอง
- ตรวจสอบเช็คการหยุดการทำงานของสาย

- ตรวจเช็คหารอยรั่วของสาย
- ตรวจเช็คสัญญาณเตือนสิ่งผิดปกติ

๕.๖.๗ ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System)

๕.๖.๗.๑ ตรวจเช็คสถานะทั่วไปของระบบ

- การตรวจสอบภาพเบื้องต้น
- การตรวจสอบภาพเบื้องต้นของสถานะตัวแจ้งเตือน
- การตรวจสอบภาพเบื้องต้นของ แบตเตอรี่
- การตรวจสอบภาพเบื้องต้นของ การติดตั้ง

๕.๖.๗.๒ ตรวจเช็คขั้นตอนการทำงานของระบบ

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

๕.๖.๘ ระบบกล้องวงจรปิดภายในห้องศูนย์สารสนเทศ

- ๕.๖.๘.๑ ตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในห้องศูนย์สารสนเทศให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากมีปัญหาให้ทำการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- ๕.๖.๘.๒ ตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์เครื่องบันทึกภาพและกล้องวงจรปิด
- ๕.๖.๘.๓ ตรวจสอบการบันทึกภาพ และทดสอบค้นหาเพื่อแสดงภาพย้อนหลัง
- ๕.๖.๘.๔ ตรวจสอบและตั้งค่าการแสดงผลวัน เวลาให้เป็นปัจจุบัน
- ๕.๖.๘.๕ ตรวจสอบสายสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- ๕.๖.๘.๖ ตรวจสอบอุปกรณ์และทำความสะอาดอุปกรณ์ระบบกล้องวงจรปิดภายในห้องศูนย์สารสนเทศที่ใช้ในระบบทุกตัว
- ๕.๖.๘.๗ หากตรวจสอบแล้วพบว่าชำรุด และไม่สามารถทำการซ่อมแซมแก้ไขได้ให้ดำเนินการเปลี่ยนหรือทดแทนระบบกล้องวงจรปิดภายในห้องศูนย์สารสนเทศ ที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ

๕.๖.๙ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด ๒๐๐ KVA

- ๕.๖.๙.๑ ตรวจสอบระบบเครื่องยนต์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- ๕.๖.๙.๒ ตรวจสอบระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- ๕.๖.๙.๓ ตรวจสอบแบตเตอรี่ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- ๕.๖.๙.๔ ตรวจสอบน้ำมันเชื้อเพลิงให้พร้อมใช้งานได้ในกรณีฉุกเฉิน โดยปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงต้องอยู่ที่ ๙๐% ของถัง ถ้าไม่มีถึง ๙๐% จะต้องดำเนินการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้ครบตามที่กำหนด

๕.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสิ่งของชนิดที่ดี ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ดี ช่างผู้ชำนาญฝีมือดี และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประกอบการปฏิบัติงานและบำรุงรักษาระบบตามข้อกำหนด ข้อ ๕.๖ ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างโดยการดำเนินการเครื่องจักรและอุปกรณ์ต้องให้บริการตามที่กำหนด พร้อมทั้งรับผิดชอบในการจัดการเกี่ยวกับการขนส่ง การใช้แรงงาน เครื่องมือและวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่จำเป็นในการให้บริการบำรุงรักษา เพื่อให้การบำรุงรักษาเป็นไปโดยเรียบร้อยถูกต้องตามข้อกำหนดฯ และหลักวิชาการ

๕.๘ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเหมารวมค่าใช้จ่าย เช่น ค่าเติมเงินโทรศัพท์สำหรับระบบ SMS แจ้งเตือนอัตโนมัติ ค่าแรงงานในการปฏิบัติงานตรวจสอบและดูแลรักษาตามกำหนด ค่าน้ำยาเคมีที่ใช้ในการทำ ความสะอาดเครื่องรวมทั้งค่าอุปกรณ์เบ็ดเตล็ดที่ใช้ในการบำรุงรักษาซึ่ง ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่น จาระบี น้ำยาเคมี (สำหรับทำความสะอาดหน้าสัมผัสและแผงควบคุม) สี และกระดาษทราย เป็นต้น ยกเว้นค่าอุปกรณ์ ดังนี้

๕.๘.๑ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM ๒๐๐ Fire Extinguisher)

- สาร HFC - ๒๒๗ea (ในกรณีที่สารชนิดขณะทำงานผิดปกติ หรือกรณีเกิดเพลิงไหม้)

๕.๘.๒ ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองแบบต่อเนื่อง (UPS)

- แบตเตอรี่

ทั้งนี้ อุปกรณ์ยกเว้นดังกล่าว เป็นหน้าที่ของผู้ว่าจ้างที่จะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์และ รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ส่วนเรื่องการเปลี่ยนอะไหล่เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๕.๙ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติและดูแลรักษา ตรวจสอบควบคุมการทำงานของระบบและอุปกรณ์ภายใน ศูนย์สารสนเทศและตามที่ระบุ การบำรุงรักษาเบื้องต้นสำหรับงานระบบอุปกรณ์อื่นๆให้สามารถใช้งานได้ ตามปกติและถูกต้องตามมาตรฐานของระบบหรืออุปกรณ์นั้น หากมีอุปกรณ์ใดชำรุดหรือหมดสภาพการใช้งาน ตามเวลาที่กำหนดหรือมีการทำงานที่ผิดปกติ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที

๕.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องมีแบบฟอร์มบันทึกการให้บริการบำรุงรักษาแยกตามประเภทของเครื่องจักรและ อุปกรณ์ที่ให้บริการทุกครั้ง เพื่อให้สะดวกต่อการทำงานและการตรวจสอบ โดยแบบฟอร์มดังกล่าวให้ใช้ของ ผู้ว่าจ้าง/ผู้รับจ้าง และรักษาความสะอาดในการปฏิบัติงานโดยมีภาชนะ/วัสดุป้องกันบริเวณการทำงาน และทำ ความสะอาดบริเวณพื้นที่หลังการปฏิบัติงานให้สะอาดเรียบร้อยทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่ เกิดขึ้นจากการทำงานของบุคลากรของทางผู้รับจ้าง

๕.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลให้บริการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามช่วงเวลาและ รายละเอียดของงานที่กำหนด โดยต้องเสนอแผนการทำงานทั้งหมด และต้องแจ้งให้ทราบก่อนการเริ่มทำงาน ในแต่ละครั้ง รวมถึงต้องส่งใบบันทึกการบริการ แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่จะให้บริการและปฏิบัติ ตามรายละเอียดในเอกสารทุกครั้งที่ยื่นงาน

๕.๑๒ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานบริการบำรุงรักษาด้วยขั้นตอน วิธีการ เครื่องมืออุปกรณ์ และน้ำยา เคมีต่าง ๆ ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ดำเนินการด้วยพนักงานที่มีความรู้และปฏิบัติถูกต้องตามหลักวิชาการ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กรณีที่ใช้สารเคมีอันตรายจะต้องมีเอกสารแสดงวิธีการใช้งาน เสนอให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนการดำเนินงาน

๕.๑๓ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบสนับสนุนสำหรับห้องศูนย์ คอมพิวเตอร์พร้อมทั้งโปรแกรมระบบ (ถ้ามี) ตามรายการในข้อ ๕ หากมีความชำรุด บกพร่อง ต้องซ่อมแซม แก้ไขหรือทำการเปลี่ยนอะไหล่ที่จำเป็นต้องทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ และจัดทำเอกสาร การตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ รวมทั้งรายการอะไหล่ที่เปลี่ยนทดแทน ส่งมอบให้คณะกรรมการ ตรวจสอบรับพัสดุฯ พิจารณา

๕.๑๔ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในกรณีที่ต้องทำงานในวันหยุดทำการ โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์ใช้งานที่มีประสิทธิภาพและถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงานและมีจำนวนที่เหมาะสมเพียงพอ โดยต้องมีพนักงานที่มีความชำนาญ สามารถรับผิดชอบงานให้เสร็จทันตามกำหนดในแต่ละครั้ง

๕.๑๕ ผู้รับจ้างต้องสรุปจัดทำรายงานผลการดำเนินการการให้บริการ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างได้ตรวจสอบดังนี้

๕.๑๕.๑ รายงานผลการมาดำเนินงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ห้องศูนย์สารสนเทศ

๕.๑๕.๒ รายงานการซ่อมแซมแก้ไข (กรณีที่มีการซ่อมแซมแก้ไข) ซึ่งต้องแสดงเวลาที่รับแจ้งชื่อพนักงานที่รับแจ้ง เวลาเริ่มต้นซ่อมแซมแก้ไข และเวลาที่ซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ

๕.๑๖ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบและทำความสะอาดอุปกรณ์ตามข้อ ๕.๖.๑ ครั้งแรกภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และครั้งต่อไปตามข้อ ๕.๑.๑ และครั้งสุดท้ายก่อนครบกำหนดสัญญา ๑๐ วัน

## ๖. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จนถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ ระยะเวลาในการส่งมอบจำนวน ๕ งวด (งวดละ ๒ เดือน) และส่งมอบเอกสารรายงานผลการปฏิบัติงาน ราย ๒ เดือน ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป

## ๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา

## ๘. การจ่ายเงิน

กรมสอบสวนคดีพิเศษ จะชำระเงินให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง จำนวน ๕ งวด (งวดละ ๒ เดือน) หรือตามข้อกำหนดในสัญญา เมื่อผู้ขายหรือผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้อง ตามใบสั่งซื้อ/ใบสั่งจ้าง หรือตามข้อกำหนดในสัญญาสั่งซื้อสั่งจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้ในราชการเรียบร้อยแล้ว

## ๙. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณในการจ้างฯ จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๔๒,๕๐๐.- บาท (หกแสนสี่หมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) แล้ว

## ๑๐. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๑๐.๑ การคิดค่าปรับให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา

๑๐.๒ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้ระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า และสามารถใช้งานร่วมกับระบบของกรมสอบสวนคดีพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือมีความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมทดใช้แทน หรือขอใช้ระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศในขณะที่เกิดความเสียหาย ในกรณีที่ไม่มีอาจจัดหาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศทดใช้แทนให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลา ๑๕ วัน

๑๐.๓ กรณีมีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้นในระหว่างการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ขอสงวนสิทธิในการตัดสินใจฉีกรัฐบาลปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว และให้ถือว่าคำวินิจฉัยของกรมสอบสวนคดีพิเศษ ชำรงต้นเป็นที่สิ้นสุด เด็ดขาดแล้ว ผู้เสนอราคาต้องยอมรับคำวินิจฉัยดังกล่าว โดยจะไม่ได้แย้งหรือมีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น

/๙.๔ ผู้รับจ้าง...

๙.๔ ผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของข้อมูลในระหว่างที่เข้ามาดำเนินการ โดยห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำข้อมูลไปเผยแพร่หรือดำเนินการใดๆ เกี่ยวกับข้อมูล โดยมีได้รับความยินยอมจากกรมสอบสวนคดีพิเศษ หากกรมสอบสวนคดีพิเศษพบว่ามีกรกระทำดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าราคาจ้างทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา

- คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน ตามคำสั่งกรมสอบสวนคดีพิเศษที่ ๑๕๙๖/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

ร้อยเอก



(สิริพงศ์ วัฒนวิบูลย์)

พนักงานสอบสวนคดีพิเศษชำนาญการพิเศษ  
ประธานคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน



(นายพงศ์บัณฑิต ชัยชาญ)  
เจ้าหน้าที่คดีพิเศษชำนาญการ  
กรรมการ



(นายณัฐาท เจริญมาก)  
นักจัดการงานทั่วไป  
กรรมการ

## ภาคผนวก ๑

๑. รายละเอียดของระบบปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้น (Precision Air Condition)
  - ๑.๑ ยี่ห้อ Denco รุ่น Toscana-D๒๔MAH จำนวน ๓ เครื่อง
๒. รายละเอียดของระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS: Uninterruptible Power Supply)
  - ๒.๑ ยี่ห้อ Socomec ๖๐ kVA จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๒.๒ ยี่ห้อ BLUELINE ๖๐ kVA จำนวน ๑ เครื่อง
๓. รายละเอียดของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM ๒๐๐ Fire Extinguisher)
  - ๓.๑ ยี่ห้อ Fike รุ่น ๑๐-๐๕๑ Series จำนวน ๑ Unit
  - ๓.๒ ถังบรรจุสารดับเพลิง HFC-๒๒๗ ea จำนวน ๑ Unit
๔. รายละเอียดของระบบไฟฟ้า (Electrical System)
  - ๔.๑ ระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
๕. ระบบตรวจจับควันความไวสูง (High Sensitivity Smoke Detector (HSSD))
  - ๕.๑ ยี่ห้อ Vesda รุ่น Leser Scanner VLS-๒๐๔ จำนวน ๑ Unit
  - ๕.๒ ยี่ห้อ Stratos รุ่น Micra ๒๕ จำนวน ๑ Unit
๖. ระบบตรวจจับน้ำรั่วอัตโนมัติ (Water Leak Detector)
  - ๖.๑ ยี่ห้อ Elsa รุ่น ๓L-SP/DP จำนวน ๑ Unit
๗. ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring)
  - ๗.๑ ยี่ห้อ Telealarm MMS ๒๐๐๐ Pico Box จำนวน ๑ Unit
๘. ระบบกล้องวงจรปิดภายในห้องศูนย์สารสนเทศ (CCTV)
  - ๘.๑ ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน ๑ ระบบ
๙. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด ๒๐๐ KVA (Generator)
  - ๙.๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด ๒๐๐ KVA จำนวน ๑ เครื่อง