

กรมสอบสวนคดีพิเศษ

ร่างขอบเขตของงาน

รายการจ้าง “บำรุงรักษาห้องศูนย์สารสนเทศ” ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑. ความเป็นมา

กรมสอบสวนคดีพิเศษ มีความประสงค์จะจัดจ้างบริการบำรุงรักษาห้องศูนย์สารสนเทศ ที่ติดตั้งใช้งาน ณ ศูนย์สารสนเทศ กองเทคโนโลยีและศูนย์ข้อมูลการตรวจสอบ ชั้น ๕ อาคาร กรมสอบสวนคดีพิเศษ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ ตลอดระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมงของทุกวันไม่มีวันหยุด ตามกำหนดระยะเวลาที่จ้างเป็นเวลา ๑ ปี (๑๒ เดือน)

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อบำรุงรักษา ซ่อมแซม ปรับปรุงระบบและอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศต่างๆ 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)

๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

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



๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมสอบสวนคดีพิเศษ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2005 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อที่จะสามารถทำการบำรุงรักษาได้อย่างมีมาตรฐาน

๔.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรควบคุมงาน ประสานงานอย่างน้อยต้องเป็นสามัญวิศวกรไฟฟ้าและภาคีวิศวกรเครื่องกลในการดูแลงานนี้ โดยให้เสนอชื่อพร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) มาด้วย

๔.๑๖ ผู้เสนอราคาต้องเปรียบเทียบรายการรายละเอียดที่เสนอกับรายละเอียดข้อกำหนดฯ ของกรมสอบสวนคดีพิเศษ (Statement of Compliance) เป็นรายข้อทุกข้อ เพื่อให้คณะกรรมการฯ ใช้ประกอบการพิจารณา

๕. คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ

๕.๑ การบำรุงรักษา หมายถึงการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศตามรายละเอียดข้อกำหนดในข้อ ๓. โดยแบ่งออกเป็น

๕.๑.๑ การบำรุงรักษากรณีปกติ (Preventive Maintenance) คือ การบำรุงรักษาตามกำหนดระยะเวลา เพื่อเป็นการป้องกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ โดยการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมต่าง ๆ เช่น ความร้อน ฝุ่น ความชื้น การทำความสะอาดอุปกรณ์ การตรวจสอบสภาพของชิ้นส่วนภายในอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมภายนอก การบำรุงรักษาดังกล่าวจะมีการทำเป็นประจำตามกำหนด โดยจะต้องเดินทางมาบำรุงรักษากรณีปกติทุกๆ ๓ เดือนต่อ ๑ ครั้ง และผู้รับจ้างจะต้องทำ Logbook / Checklist ของงานที่จะทำการบำรุงรักษาเก็บเป็นเอกสารของแต่ละแห่งที่มีการติดตั้งใช้งาน พร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง เพื่อใช้อ้างอิงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น

๕.๑.๒ การซ่อมบำรุงกรณีชำรุด (Corrective Maintenance) คือ การบำรุงรักษาที่เกิดจากการชำรุดของอุปกรณ์เนื่องจากการใช้งาน หรือสาเหตุของความผิดพลาดจากการไม่เข้าใจของเจ้าหน้าที่



การบำรุงรักษาดังกล่าวผู้รับจ้างต้องจัดให้มีช่างผู้ชำนาญงานมาทำการแก้ไขซ่อมแซม โดยผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาตามที่ กรมสอบสวนคดีพิเศษ กำหนด นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก กรมสอบสวนคดีพิเศษ

๕.๒ ผู้รับจ้างจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญงานมาแก้ไขปัญหา ณ สถานที่ที่ระบบติดตั้งใช้งานอยู่ ซึ่งต้องเดินทางมาแก้ไขภายใน ๓ ชั่วโมงตลอดเวลาไม่มีวันหยุด นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมสอบสวนคดีพิเศษ ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตาม กรมสอบสวนคดีพิเศษสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาทำการซ่อมแซมแก้ไข แทน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาทำการซ่อมแซมแก้ไขแทนกรมสอบสวนคดีพิเศษ

๕.๓ ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใด ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องใหม่ที่มีประสิทธิภาพและคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า และสามารถใช้งานร่วมกับระบบของกรมสอบสวนคดีพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ผู้ว่าจ้างใช้งานทดแทน และทำหนังสือส่งมอบเป็นครุภัณฑ์ของผู้ว่าจ้าง

๕.๔ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์จะต้องเป็นวัสดุที่เป็นของแท้ ของใหม่ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

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

๕.๖ ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศให้สามารถทำงานได้ที่อยู่เสมอ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๕.๖.๑ ระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ

๕.๖.๑.๑ ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ส่งลมเย็น (Air Handling Unit)

- ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมให้หมุนในทิศทางที่ถูกต้องทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สะอาดอยู่เสมอ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ตรวจสอบสายพานให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- ตรวจสอบใบพัดลม (Blower) และแบร์ริงให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุการทำงาน
- 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 ให้ทำงานได้ถูกต้องและเหมาะสมตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 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 ให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ เช่น

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

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 และใช้งานได้ดีอยู่เสมอ



๕.๖.๒.๕ ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมโดยทั่ว ๆ ไป

- ตรวจสอบระบบปรับอากาศ และความสะอาด
- ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น สารเคมี สารพิษต่าง ๆ
- ตรวจสอบเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่อยู่ภายในห้องให้เป็นระเบียบเรียบร้อย อยู่เสมอ

๕.๖.๒.๖ การทำความสะอาด

- ทำความสะอาด UPS และแบตเตอรี่ทั้งหมดทุกครั้งที่ทำกำการบำรุงรักษา
- เคลือบสารเคลือบป้องกันสนิมให้กับขั้วแบตเตอรี่ด้วยจารบี

๕.๖.๒.๗ ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบทุก ๆ ๓ เดือนเป็นอย่างน้อย

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 และ ฮอร์น เป็นต้น

๕.๖.๓.๔ ตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนที่ Control Panel ว่ามี Function การทำงาน ถูกต้องหรือไม่

๕.๖.๓.๕ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของชุด Power Supply พร้อมทั้งตรวจเช็ค Battery สำหรับ Backupให้กับตู้ควบคุมและอุปกรณ์ของระบบทั้งหมด

๕.๖.๓.๖ ตรวจสอบหลอดไฟทุกดวงบน Control Panel

๕.๖.๓.๗ ตรวจสอบ Pressure Gauge ของถังดับเพลิงทุกถังว่าเข็มอยู่ตำแหน่งที่ Pressure ปกติหรือไม่

๕.๖.๓.๘ ตรวจสอบการทำงานของ Smoke Detector ทุกตัว

๕.๖.๓.๙ ทำความสะอาด Smoke Detector ทั้งหมด ทุกครั้งที่เข้าทำการตรวจสอบ อุปกรณ์

๕.๖.๓.๑๐ ตรวจสอบการทำงานของชุด Electric Manual Pull Station หรือ Start Gas พร้อมทั้งตรวจสอบชุดหน่วงเวลาและหยุดการนับหรือ Stop Gas ก่อนที่ แก๊สจะปล่อยออกมา

๕.๖.๓.๑๑ ตรวจสอบ Line Circuit ว่า Fault หรือไม่ โดยทดลองปลดขั้วใดขั้วหนึ่งของ Smoke Detector ออก (อาจจะปลดที่ตัว Smoke Detector หรือปลด สายไฟที่ต่ออยู่ใน 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 ๓ 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 ที่อยู่ภายในศูนย์สารสนเทศ
- ๕.๖.๔.๕ ตรวจสอบวัตต์ค่าความสว่างของหลอดไฟฟ้าภายในศูนย์สารสนเทศ
- ๕.๖.๔.๖ ตรวจสอบค่าแรงดันไฟฟ้าภายในศูนย์สารสนเทศ
- ๕.๖.๔.๗ ตรวจสอบเช็คจุดต่อสายทุกจุดภายในศูนย์สารสนเทศ
- ๕.๖.๔.๘ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันสำหรับระบบไฟฟ้าทุกจุดภายในศูนย์สารสนเทศ
- 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
 - รหัสผู้ใช้งานที่ 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



- ตรวจเช็คจุดสิ้นสุดของสาย
- ตรวจเช็คตัวตรวจจับสาย
- ตรวจสอบสภาวะโดยรอบของพื้นที่ติดตั้งตัวตรวจจับสาย
- ตรวจเช็คระยะของสายโดยการเช็คเป็นระยะ ๆ

๕.๖.๖.๒ การตรวจสอบการทำงาน

- ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าขาเข้า
- ตรวจวัดพลังงานสำรอง
- ตรวจเช็คการหยุดการทำงานของสาย
- ตรวจเช็คहारอยรั่วของสาย
- ตรวจเช็คสัญญาณเตือนสิ่งผิดปกติ

๕.๖.๗ ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring System)

๕.๖.๗.๑ ตรวจเช็คสภาวะทั่วไปของระบบ

- การตรวจสอบภาพเบื้องต้น
- การตรวจสอบภาพเบื้องต้นของสถานะตัวแจ้งเตือน
- การตรวจสอบภาพเบื้องต้นของ แบตเตอรี่
- การตรวจสอบภาพเบื้องต้นของ การติดตั้ง

๕.๖.๗.๒ ตรวจเช็คขั้นตอนการทำงานของระบบ

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

๕.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสิ่งของชนิดที่ดี ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ดี ข่างผู้ชำนาญฝีมือดี และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประกอบ การปฏิบัติงานและบำรุงรักษาระบบตามข้อกำหนด ข้อ ๓. ตามวัตถุประสงค์ของ ผู้ว่าจ้าง โดยการดำเนินการเครื่องจักรและอุปกรณ์ต้องให้บริการตามที่กำหนด พร้อมทั้งรับผิดชอบในการจัดการ เกี่ยวกับการขนส่ง การใช้แรงงาน เครื่องมือและวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่จำเป็น ในการให้บริการบำรุงรักษา เพื่อให้การบำรุงรักษาเป็นไปโดยเรียบร้อยถูกต้องตามข้อกำหนดฯ และหลัก วิชาการ



๕.๘ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเหมารวมค่าใช้จ่าย เช่น ค่าแรงงานในการปฏิบัติงานตรวจสอบและดูแลรักษาตามกำหนด ค่าน้ำยาเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดเครื่องรวมทั้งค่าอุปกรณ์เบ็ดเตล็ดที่ใช้ในการบำรุงรักษาซึ่ง 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 เป็นหน้าที่ของผู้ว่าจ้างที่จะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์และรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่าย ส่วนเรื่องการเปลี่ยนอะไหล่เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๕.๙ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติและดูแลรักษา ตรวจสอบควบคุมการทำงานของระบบและอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศและตามทีระบุ การบำรุงรักษาเบื้องต้นสำหรับงานระบบอุปกรณ์อื่นๆให้สามารถใช้งานได้ ตามปกติและถูกต้องตามมาตรฐานของระบบหรืออุปกรณ์นั้น หากมีอุปกรณ์ใดชำรุดหรือหมดสภาพการใช้งาน ตามเวลาที่กำหนดหรือมีการทำงานที่ผิดปกติ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที

๕.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องมีแบบฟอร์มบันทึกการให้บริการบำรุงรักษาแยกตามประเภทของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ให้บริการทุกครั้ง เพื่อให้สะดวกต่อการทำงานและการตรวจสอบ โดยแบบฟอร์มดังกล่าวให้ใช้ของผู้ว่าจ้าง/ผู้รับจ้าง และรักษาความสะอาดในการปฏิบัติงานโดยมีภาชนะ/วัสดุป้องกันบริเวณการทำงาน และทำความสะอาดบริเวณพื้นที่หลังการปฏิบัติงานให้สะอาดเรียบร้อยทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงานของบุคลากรของทางผู้รับจ้าง

๕.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแลให้บริการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามช่วงเวลาและรายละเอียดของงานที่กำหนด โดยต้องเสนอแผนการทำงานทั้งหมด และต้องแจ้งให้ทราบก่อนการเริ่มทำงานในแต่ละครั้ง รวมถึงต้องส่งใบบันทึกการบริการ แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่จะให้บริการและปฏิบัติตามรายละเอียดในเอกสารทุกครั้งที่ยำเนินงาน

๕.๑๒ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานบริการบำรุงรักษาด้วยขั้นตอน วิธีการ เครื่องมืออุปกรณ์ และน้ำยาเคมีต่างๆ ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ดำเนินการด้วยพนักงานที่มีความรู้และปฏิบัติถูกต้องตามหลักวิชาการ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กรณีที่ใช้สารเคมีอันตรายจะต้องมีเอกสารแสดงวิธีการใช้งานเสนอให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนการดำเนินงาน

๕.๑๓ ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนอะไหล่ที่จำเป็นต้องทดแทนเพื่อให้ระบบปรับอากาศสามารถใช้งานได้ตามปกติ ให้กับเครื่องปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้นทุกตัว ภายในงวดงานที่ ๑

๕.๑๔ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในกรณีที่ต้องทำงานในวันหยุดทำการ โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์ใช้งานที่มีประสิทธิภาพและถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงานและมีจำนวนที่เหมาะสมเพียงพอ โดยต้องมีพนักงานที่มีความชำนาญ สามารถรับผิดชอบต่องานให้เสร็จทันตามกำหนดในแต่ละครั้ง



๕.๑๕ ผู้รับจ้างต้องสรุปจัดทำรายงานผลการดำเนินการการให้บริการ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างได้ตรวจสอบดังนี้

๕.๑๕.๑ รายงานผลการมาดำเนินงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ

๕.๑๕.๒ รายงานการซ่อมแซมแก้ไข (กรณีที่มีการซ่อมแซมแก้ไข) ซึ่งต้องแสดงเวลาที่รับแจ้ง
ชื่อพนักงานที่รับแจ้ง เวลาเริ่มต้นซ่อมแซมแก้ไข และเวลาที่ซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ

๖. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

๗.๑ ใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือกผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้างเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก

๗.๒ ค่าปรับหรือค่าเสียหาย

๗.๒.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามระยะเวลาที่ กรมสอบสวนคดีพิเศษ กำหนดตามข้อกำหนดข้อ ๕ กรมสอบสวนคดีพิเศษ จะปรับในอัตราวันละ ๐.๑% ของราคาค่าจ้างบำรุงรักษาทั้งหมด โดยนับจากเวลาที่ กรมสอบสวนคดีพิเศษ หรือหน่วยงานของกรมสอบสวนคดีพิเศษ แจ้ง สำหรับเศษของวันให้นับเป็น ๑ วัน

๗.๒.๒ ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากพนักงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้หักออกจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ค้างจ่ายโดยจำนวนเงินค่าเสียหายต้องมีการประเมินเป็นครั้งไป

๗.๒.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่มาทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศให้ครบถ้วนตามจำนวนครั้งที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินในส่วนที่ไม่ได้มาดำเนินการบำรุงรักษาออกจากเงินค่าจ้างต่อครั้งต่องวด ตามจำนวนเงินค่าจ้างการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ

๗.๓ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ เป็นเหตุให้ระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี โดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า และสามารถใช้งานร่วมกับระบบของกรมสอบสวนคดีพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือมีความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมขดใช้แทน หรือขดใช้ราคากระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศในขณะที่เกิดความเสียหาย ในกรณีที่ไม่มีอาจจัดหาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศขดใช้แทนให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลา ๑๕ วัน ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างที่เสียหาย จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จ หรือจนกว่าผู้ว่าจ้างจะบอกเลิกสัญญาว่าจ้าง และหากผู้ว่าจ้างต้องใช้ระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศที่อื่นทดแทน ผู้รับจ้างต้องยินยอมขดใช้ค่าใช้จ่ายในการที่ผู้ว่าจ้างใช้ระบบอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศที่อื่นแทนด้วย

๗.๔ กรณีมีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้นในระหว่างการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ขอสงวนสิทธิในการตัดสินใจฉัย ชี้ขาดปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว และให้ถือว่าคำวินิจฉัยของ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ข้างต้นเป็นที่สิ้นสุด เด็ดขาดแล้ว ผู้เสนอราคาต้องยอมรับคำวินิจฉัยดังกล่าว โดยจะไม่ได้แย้งหรือมีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น



๘. การจ่ายเงิน

กรมสอบสวนคดีพิเศษ จะจ่ายเงินค่าจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในศูนย์สารสนเทศเป็นรายงวด ดังนี้
งวดที่ ๑ นับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ หรือนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ ชำระเงินร้อยละ ๒๕ เมื่อผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ และต้องมีหนังสือส่งมอบงาน พร้อมรายงานผลสรุปการดำเนินงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้แล้วเสร็จภายในวันสุดท้ายของงวดงานนั้น หากวันสุดท้ายของงวดงานตรงกับวันหยุดราชการให้สามารถส่งมอบงานในวันทำการถัดไปได้ หากงวดที่ ๑ ลงนามในสัญญาหลังวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ กรมสอบสวนคดีพิเศษจะคิดค่าบริการ นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑

งวดที่ ๒ นับตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๒ ชำระเงินร้อยละ ๒๕ เมื่อผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ และต้องมีหนังสือส่งมอบงาน พร้อมรายงานผลสรุปการดำเนินงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้แล้วเสร็จภายในวันสุดท้ายของงวดงานนั้น หากวันสุดท้ายของงวดงานตรงกับวันหยุดราชการให้สามารถส่งมอบงานในวันทำการถัดไปได้

งวดที่ ๓ นับตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๒ ชำระเงินร้อยละ ๒๕ เมื่อผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ และต้องมีหนังสือส่งมอบงาน พร้อมรายงานผลสรุปการดำเนินงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้แล้วเสร็จภายในวันสุดท้ายของงวดงานนั้น หากวันสุดท้ายของงวดงานตรงกับวันหยุดราชการให้สามารถส่งมอบงานในวันทำการถัดไปได้

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) นับตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒ ชำระเงิน ร้อยละ ๒๕ เมื่อผู้รับจ้างทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ และต้องมีหนังสือส่งมอบงาน พร้อมรายงานผลสรุปการดำเนินงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้แล้วเสร็จภายในวันสุดท้ายของงวดงานนั้น หากวันสุดท้ายของงวดงานตรงกับวันหยุดราชการให้สามารถส่งมอบงานในวันทำการถัดไปได้

๙. ข้อกำหนดอื่น ๆ

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน ตามคำสั่งกรมสอบสวนคดีพิเศษที่ ๑๑๓๘/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๑

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน

(นายพัลลภ เกิดเทพ)

พนักงานสอบสวนคดีพิเศษชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายพงศ์บัณฑิต ชัยชาญ)

เจ้าหน้าที่คดีพิเศษชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางณิชาดา ชื่นชมสิริกุล)

เจ้าหน้าที่คดีพิเศษชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอเนก สมดี)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ



ภาคผนวก ๑

1. รายละเอียดของระบบปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้น (Precision Air Condition)
 - 1.1 ยี่ห้อ Denco รุ่น Toscana-D24MAH จำนวน ๓ เครื่อง
2. รายละเอียดของระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS: Uninterruptible Power Supply)
 - 2.1 ยี่ห้อ Socomec 60 kVA จำนวน ๑ เครื่อง
 - 2.2 ยี่ห้อ BLUELINE 60 kVA จำนวน ๑ เครื่อง
3. รายละเอียดของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM ๒๐๐ Fire Extinguisher)
 - 3.1 ยี่ห้อ Fike รุ่น 10-051 Series จำนวน ๑ Unit
 - 3.2 ถังบรรจุสารดับเพลิง HFC-227 ea จำนวน ๑ Unit
4. รายละเอียดของระบบไฟฟ้า (Electrical System)
 - 4.1 ระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในศูนย์คอมพิวเตอร์
5. ระบบตรวจจับควันความไวสูง (High Sensitivity Smoke Detector (HSSD))
 - 5.1 ยี่ห้อ Vesda รุ่น Leser Scanner VLS-204 จำนวน ๑ Unit
 - 5.2 ยี่ห้อ Vesda รุ่น Leser Compact VLC-505 จำนวน ๑ Unit
6. ระบบตรวจจับน้ำรั่วอัตโนมัติ (Water Leak Detector)
 - 6.1 ยี่ห้อ Aqualarm รุ่น LS-2 จำนวน ๑ Unit
7. ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring)
 - 7.1 ยี่ห้อ Telealarm MMS 2000 Pico Box จำนวน ๑ Unit



สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ส่วนพัสดุและยานยนต์

ชั้น G เลขที่ 128 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่

กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์ 0 2831 9888 ต่อ 50941

โทรสาร 0 2975 9819

E-Mail : procurement@dsi.go.th

เว็บไซต์ www.dsi.go.th, www.gprocurement.go.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ให้
ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

