ประกาศสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๗๙,๒๐๘,๕๐๐.๐๐ บาท (สองร้อยเจ็ดสิบเก้าล้านสองแสนแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ...

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงานซึ่งแสดงผลงานขายพร้อมติดตั้งหรือบำรุงรักษา อย่างน้อย ๑ ผลงาน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดสิบล้านบาทถ้วน) ต่อสัญญา โดยต้องแนบสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงานซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรเชื่อถือ ทั้งนี้ ต้องเป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จและส่งมอบภายในระยะเวลา ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนบริการหลังการขาย โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย หรือบริษัทตัวแทนจำหน่าย สำหรับอุปกรณ์/ระบบที่บำรุงรักษาในโครงการนี้โดยตรง พร้อมยื่นเอกสารหนังสือรับรองให้การสนับสนุนด้านเทคนิค ตลอดจนการให้คำปรึกษาด้านการตรวจสอบและแก้ไข จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย โดยหนังสือรับรองดังกล่าวจะต้องรับรองให้แก่ผู้เสนอราคาสำหรับใช้ในโครงการนี้เท่านั้น โดยมีระยะเวลานับแต่เริ่มโครงการจนถึงระยะเวลาสิ้นสุดของสัญญาจ้าง สำหรับอุปกรณ์หลักดังต่อไปนี้

๑๓.๑ งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและซอฟต์แวร์สนับสนุน

๑๓.๑.๑ อุปกรณ์สลับสัญญาณแกนหลัก

๑๓.๑.๒ อุปกรณ์สลับสัญญาณปลายทาง

๑๓.๑.๓ อุปกรณ์บริหารจัดการ DNS/DHCP

๑๓.๑.๔ ซอฟต์แวร์ระบบจัดการสำรองข้อมูล (Backup Server)

๑๓.๑.๕ ซอฟต์แวร์ระบบเพื่อบริหารจัดการเครือข่าย (Private cloud)

๑๓.๑.๖ ซอฟต์แวร์คลัสเตอร์ (Cluster) เพิ่ม High Availability ให้ Physical Server และVirtualization

๑๓.๑.๗ ระบบเฝ้าดูและตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Monitoring System)

๑๓.๑.๘ ระบบวิเคราะห์การจราจรของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Traffic Analyzer System)

๑๓.๑.๙ ระบบเฝ้า...

๑๓.๑.๙ ระบบเฝ้าดูและตรวจสอบการทำงานของระบบโปรแกรม (Application Monitoring System)

๑๓.๒ งานระบบเครือข่ายสื่อสาร

๑๓.๒.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Campus Core Switch)

๑๓.๒.๒ อุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อกับโครงข่ายภายนอก (PSTN Gateway)

๑๓.๒.๓ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Internet Firewall)

๑๓.๒.๔ อุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกเครือข่าย Network (Intrusion Prevention System)

๑๓.๒.๕ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Next-Generation Firewall) Data Center ชนิดที่ ๑

๑๓.๒.๖ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Next-Generation Firewall) Data Center ชนิดที่ ๒

๑๓.๒.๗ อุปกรณ์บริหารจัดการ และกระจายโหลด (Load Balance Server)

๑๓.๒.๘ อุปกรณ์บริหารจัดการ และกระจายโหลด Link Internet (Load Balance Link) Data Center

๑๓.๒.๙ อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกและโจมตีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากภายนอก (DMZ Firewall Tier-2) Data Center

๑๓.๒.๑๐ อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกและโจมตีเว็บไซต์ (Web Application Firewall) Data Center

๑๓.๒.๑๑ อุปกรณ์ป้องกันภัยคุมคามจากการโจมตี แบบ Distributed Denial-Of-Service (DDOS Protection) Data Center

๑๓.๒.๑๒ อุปกรณ์ควบคุมการงานของอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Controller) Wireless Access Point Licenses

๑๓.๒.๑๓ ซอฟต์แวร์ระบบป้องกันภัยคุกคามจากการใช้งานเว็บไซต์ (Web Secure Gateway) Data Center

๑๓.๒.๑๔ ซอฟต์แวร์ระบบป้องกันภัยคุกคามในระดับเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน (Security for Virtualization Machine) Data Center

๑๓.๒.๑๕ ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ แบบศูนย์กลาง (Centralize Log Management)

๑๓.๒.๑๖ ซอฟต์แวร์...

๑๓.๒.๑๖ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Network Management System)

๑๓.๒.๑๗ ระบบตรวจสอบและบริหารจัดการช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

๑๓.๒.๑๘ ระบบบันทึกตำแหน่งบนระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Location Tracking)

๑๓.๒.๑๙ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย (Wireless Management Licenses)

๑๓.๓ งานระบบศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center)

๑๓.๓.๑ ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

๑๓.๓.๒ ระบบปรับอากาศชนิดเที่ยงตรง (Precision Air Conditioning)

อนึ่งถึงแม้กำหนดวันยื่นข้อเสนอจะล่วงพ้นวันกำหนดเริ่มปฏิบัติงาน (วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารยื่นข้อเสนอและข้อเสนอด้านราคาสำหรับงานจ้างบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ เป็นระยะเวลา ๒๕๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖) ซึ่งเมื่อดำเนินการกระบวนการจัดหาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เสร็จสิ้นแล้ว สำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับลดระยะเวลาและวงเงินงบประมาณตามการจ้างงานที่เป็นจริงในขณะนั้น

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.parliament.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๔๒ ๕๙๐๐ ต่อ ๕๓๔๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางพรพิศ เพชรเจริญ)

เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๔/๒๕๖๖

การจ้างบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

โครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ

ตามประกาศ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ลงวันที่ ๑๓ **กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖**

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็น...

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงานซึ่งแสดงผลงานขายพร้อมติดตั้ง หรือบำรุงรักษา อย่างน้อย ๑ ผลงาน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดสิบล้านบาทถ้วน) ต่อสัญญา โดยต้องแนบสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงานซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรเชื่อถือ ทั้งนี้ ต้องเป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จและส่งมอบภายในระยะเวลา ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอ...

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนบริการหลังการขาย โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย หรือบริษัทตัวแทนจำหน่าย สำหรับอุปกรณ์/ระบบที่บำรุงรักษาในโครงการนี้โดยตรง พร้อมยื่นเอกสารหนังสือรับรองให้การสนับสนุนด้านเทคนิค ตลอดจนการให้คำปรึกษาด้านการตรวจสอบและแก้ไข จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย โดยหนังสือรับรองดังกล่าวจะต้องรับรองให้แก่ผู้เสนอราคาสำหรับใช้ในโครงการนี้เท่านั้น โดยมีระยะเวลานับแต่เริ่มโครงการจนถึงระยะเวลาสิ้นสุดของสัญญาจ้าง สำหรับอุปกรณ์หลักดังต่อไปนี้

๒.๑๓.๑ งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและซอฟต์แวร์สนับสนุน

๒.๑๓.๑.๑ อุปกรณ์สลับสัญญาณแกนหลัก

๒.๑๓.๑.๒ อุปกรณ์สลับสัญญาณปลายทาง

๒.๑๓.๑.๓ อุปกรณ์บริหารจัดการ DNS/DHCP

๒.๑๓.๑.๔ ซอฟต์แวร์ระบบจัดการสำรองข้อมูล (Backup Server)

๒.๑๓.๑.๕ ซอฟต์แวร์ระบบเพื่อบริหารจัดการเครือข่าย (Private cloud)

๒.๑๓.๑.๖ ซอฟต์แวร์คลัสเตอร์ (Cluster) เพิ่ม High Availability ให้ Physical Server และVirtualization

๒.๑๓.๑.๗ ระบบเฝ้าดูและตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Monitoring System)

๒.๑๓.๑.๘ ระบบวิเคราะห์การจราจรของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Traffic Analyzer System)

๒.๑๓.๑.๙ ระบบเฝ้าดูและตรวจสอบการทำงานของระบบโปรแกรม (Application Monitoring System)

๒.๑๓.๒ งานระบบเครือข่ายสื่อสาร

๒.๑๓.๒.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Campus Core Switch)

๒.๑๓.๒.๒ อุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อกับโครงข่ายภายนอก (PSTN Gateway)

๒.๑๓.๒.๓ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Internet Firewall)

๒.๑๓.๒.๔ อุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกเครือข่าย Network (Intrusion Prevention System)

๒.๑๓.๒.๕ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Next-Generation Firewall) Data Center ชนิดที่ ๑

๒.๑๓.๒.๖ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Next-Generation Firewall) Data Center ชนิดที่ ๒

๒.๑๓.๒.๗ อุปกรณ์...

๒.๑๓.๒.๗ อุปกรณ์บริหารจัดการ และกระจายโหลด (Load Balance Server)

๒.๑๓.๒.๘ อุปกรณ์บริหารจัดการ และกระจายโหลด Link Internet (Load Balance Link) Data Center

๒.๑๓.๒.๙ อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกและโจมตีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากภายนอก (DMZ Firewall Tier-2) Data Center

๒.๑๓.๒.๑๐ อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกและโจมตีเว็บไซต์ (Web Application Firewall) Data Center

๒.๑๓.๒.๑๑ อุปกรณ์ป้องกันภัยคุมคามจากการโจมตี แบบ Distributed Denial-Of-Service (DDOS Protection) Data Center

๒.๑๓.๒.๑๒ อุปกรณ์ควบคุมการงานของอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Controller) Wireless Access Point Licenses

๒.๑๓.๒.๑๓ ซอฟต์แวร์ระบบป้องกันภัยคุกคามจากการใช้งานเว็บไซต์ (Web Secure Gateway) Data Center

๒.๑๓.๒.๑๔ ซอฟต์แวร์ระบบป้องกันภัยคุกคามในระดับเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน (Security for Virtualization Machine) Data Center

๒.๑๓.๒.๑๕ ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ แบบศูนย์กลาง (Centralize Log Management)

๒.๑๓.๒.๑๖ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Network Management System)

๒.๑๓.๒.๑๗ ระบบตรวจสอบและบริหารจัดการช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

๒.๑๓.๒.๑๘ ระบบบันทึกตำแหน่งบนระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Location Tracking)

๒.๑๓.๒.๑๙ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย (Wireless Management Licenses)

๒.๑๓.๓ งานระบบศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center)

๒.๑๓.๓.๑ ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

๒.๑๓.๓.๒ ระบบปรับอากาศชนิดเที่ยงตรง (Precision Air Conditioning)

๓. หลักฐาน...

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกัน...

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงาน ตามขอบเขตของงานข้อ ๓ คุณสมบัติผู้เสนอราคา ข้อ ๓.๑๑

(๓.๒) เอกสารแสดงการได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนบริการหลังการขาย ตามขอบเขตของงานข้อ ๓ คุณสมบัติผู้เสนอราคา ข้อ ๓.๑๒

(๓.๓) ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการตามขอบเขตของงานข้อ ๔ เงื่อนไขการเสนอราคา

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๕๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง (เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖)

๔.๔ ก่อนเสนอราคา...

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สำนักงานผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่สำนักงานจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

ผู้ยื่นข้อเสนอ...

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ เป็นจำนวนเงิน ๑๓,๙๖๐,๖๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านเก้าแสนหกหมื่นหกร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์...

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงาน...

๖.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญา...

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงาน โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๙ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ ๒...

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ ๘...

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และสำนักงานได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานจะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๙.๓ สำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิอัตราค่าปรับและค่าเสียหาย นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ และข้อ ๙.๒ จะกำหนดอัตราค่าปรับและค่าเสียหายตามเงื่อนไขขอบเขตของงานที่สำนักงานฯ กำหนด

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้น โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมให้เป็นไปตามเงื่อนไขขอบเขตของงานที่สำนักงานฯ กำหนด

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ สำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสำนักงาน...

๑๑.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๓) การทำการ...

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

๑๔. อนึ่งถึงแม้กำหนดวันยื่นข้อเสนอจะล่วงพ้นวันกำหนดเริ่มปฏิบัติงาน (วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารยื่นข้อเสนอและข้อเสนอด้านราคาสำหรับงานจ้างบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ เป็นระยะเวลา ๒๕๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖) ซึ่งเมื่อดำเนินการกระบวนการจัดหาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เสร็จสิ้นแล้ว <u>สำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับลดระยะเวลาและวงเงินงบประมาณตามการจ้างงานที่เป็นจริงในขณะนั้น</u>

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ขอบเขตของงาน
จ้างบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
โครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ

1. หลักการและเหตุผล

อาคารรัฐสภา เป็นสถานที่ปฏิบัติงานของหน่วยงานในสังกัดรัฐสภา ซึ่งอาคารรัฐสภามีความสูง 11 ชั้น และมีพื้นที่ใช้สอยโดยประมาณมากกว่า 400,000 ตารางเมตร เป็นการก่อสร้างอาคารใหม่ ดังนั้น สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรได้มีการติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบโสตทัศนูปกรณ์ที่ทันสมัยภายในอาคารฯ เพื่อรองรับการใช้งาน โดยติดตั้งระบบงานและระบบสารสนเทศ เพื่อประมวลผลให้บริการในลักษณะข้อมูลแบบรวมศูนย์ โดยจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก (Main Data Center) และมีการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์เมนเฟรมขนาดใหญ่และระบบสารสนเทศขนาดใหญ่ พร้อมอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายขนาดใหญ่และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เกี่ยวข้องอีกจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย (NOC) และศูนย์ปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (SOC) งานติดตั้งระบบไฟฟ้า งานประกอบอาคาร งานระบบรักษาความปลอดภัยอาคาร งานโสตทัศนูปกรณ์ งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและซอฟต์แวร์สนับสนุน งานระบบเครือข่ายสื่อสาร งานระบบสารสนเทศ และงานเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง สำหรับใช้บริการสนับสนุนภารกิจหลักของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ตามโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ ประกอบด้วย

1.1 หมวดงานประกอบอาคาร

1.1.1 IP-TV Application (Data IT)

1.1.2 ระบบถ่ายทอดสด (Live Broadcast System)

1.2 หมวดงานศูนย์ข้อมูลหลัก, NOC, SOC

1.2.1 งานศูนย์ข้อมูลหลัก (Main Data Center) โดยมีพื้นที่หลัก ดังนี้ ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องเครือข่ายหลัก ห้องเครื่องปรับอากาศซ้ายและขวา ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ห้องแบตเตอรี่ ห้องเก็บถังก๊าซดับเพลิง รวมถึงงานระบบสนับสนุนต่าง ๆ (Infrastructure System) อาทิ ระบบไฟฟ้า มีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสำรองไฟฟ้า สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก ระบบปรับอากาศ การออกแบบด้านวิศวกรรมระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง ระบบตรวจจับควันความเร็วสูง (High Sensitivity Smoke Detector System) ระบบตรวจจับน้ำรั่วซึม (Water Leak Detection System) ระบบสื่อสารโทรศัพท์ และเครือข่ายสื่อสารเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบ Building Automation / Management System

1.2.2 ศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operation Center : NOC) และศูนย์ปฏิบัติการ รักษาความมั่นคงปลอดภัย (Security Operation Center : SOC)

1.3 หมวดงานโสตทัศนูปกรณ์ เป็นการติดตั้งระบบประชุม ระบบภาพ และระบบเสียงในห้องประชุมต่าง ๆ ของอาคารรัฐสภา พร้อมทั้งมีการติดตั้งระบบบริหารจัดการของส่วนสนับสนุนงานโสตทัศนูปกรณ์ ประกอบด้วย ระบบศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม แบ่งเป็น

1.3.1 ห้องควบคุมหลัก (Master Control Room : MCR) และห้องควบคุมย่อย (Local CR Control Room : LCR) ระบบสื่อสารห้องควบคุมดิจิทัล (IP Intercom System) ระบบเรียกเข้าประชุมดิจิทัล (IP Meeting System) ระบบเสียงประกาศดิจิทัล (IP Paging System)

1.3.2 ระบบป้ายประกาศดิจิทัล (Digital Signage System) เป็นระบบป้ายประกาศที่ใช้การรับส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย โดยผู้ควบคุมบริหารจัดการระบบหรือผู้ใช้งานหลักสามารถควบคุมการทำงานอุปกรณ์หลักโดยอิสระบนระบบเครือข่าย แบ่งฟังก์ชั่นตามขอบเขตและการนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์งาน ดังนี้

1.3.2.1 ป้ายหน้าห้อง (Digital Room Name Sign) เป็นฟังก์ชั่นในรูปแบบของป้ายหน้าห้องเพื่อ แจ้งข้อมูลการใช้งานของห้องนั้น เช่น ป้ายหน้าห้องประชุมคณะกรรมาธิการ จะแสดงข้อความชื่อห้องประชุม ชื่อคณะกรรมาธิการ วัน เวลาที่นัดประชุม และระเบียบวาระการประชุม เน้นการใช้งานแบบสื่อสารทางเดียว

1.3.2.2 ป้ายประชาสัมพันธ์ปกติ (Signage) เป็นฟังก์ชั่นป้ายในรูปแบบป้ายประชาสัมพันธ์แจ้งประกาศทั่วไป หรือแสดงต้อนรับคณะบุคคลสำคัญหรือคณะผู้มาเยี่ยมชมรัฐสภาในพื้นที่ส่วนกลางที่มีการติดตั้งจอภาพระบบ Signage เน้นการใช้งานแบบสื่อสารทางเดียว

1.3.2.3 ป้ายแบบ Kiosk เน้นการใช้งานแบบสื่อสารสองทางในรูปแบบ Touch Screen Interactive เป็นการบูรณาการฟังก์ชั่นของกราฟิกแผนที่นำทางและฟังก์ชั่น RFID Kiosk ซึ่งใช้ตรวจสอบข้อมูลส่วนบุคคลจากบัตรประจำตัว RFID ของสมาชิกรัฐสภา เช่น ตารางการนัดหมายประชุมของสมาชิกรัฐสภา และเพิ่มเติมส่วนแสดงข้อมูลแบบ Interactive ได้แก่ ประมวลภาพ ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสมาชิกวุฒิสภา เป็นต้น เป็นจอภาพแนวนอนรองรับฟังก์ชั่นแบบ Touch Screen Interactive เน้นการใช้งานแบบสื่อสารสองทาง มีการติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางซึ่งเป็นจุดผ่านเข้าออกหลัก เช่น บริเวณหน้าลิฟต์ บริเวณหน้าห้องประชุมสภา เป็นต้น

1.4 หมวดงานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและซอฟต์แวร์สนับสนุน เป็นงานติดตั้งระบบทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของศูนย์ข้อมูลหลัก เป็นระบบคลาวด์แบบส่วนตัว (Private cloud) ของทั้ง 2 หน่วยงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา) เพื่อรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศหลัก (Critical Application) ประกอบกับระบบสารสนเทศของอาคารรัฐสภาได้ถูกออกแบบให้มีความพร้อมใช้สูง (High Availability) สามารถใช้งานและเข้าถึงระบบสารสนเทศที่เผยแพร่ และใช้ระบบใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization Technology) สำหรับบริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทางกายภาพ (Physical Server) พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล (Storage System) ระบบเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) และระบบรักษาความปลอดภัย และระบบพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเสมือน (Software Defined Storage : SDS) ที่ใช้เทคโนโลยี Hyper Converged Storage System และ Converged Storage System ร่วมกับระบบเครือข่ายเสมือน (Software Defined Network : SDN) ในการควบคุมระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ทั้งหมดเพื่อให้สามารถควบคุมการจราจรระหว่างคอมพิวเตอร์เสมือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนได้ดีมากยิ่งขึ้น โดยควบคุมการใช้งานด้วยสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ Software Multitenancy เพื่อควบคุมสิทธิ์ในการเข้าถึงและใช้งาน Application Software ข้อมูลและทรัพย์สินสารสนเทศร่วมกัน

1.5 หมวดงานระบบเครือข่ายสื่อสาร เป็นโครงสร้างพื้นฐานของระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดของอาคารรัฐสภา มีการใช้งานระบบสื่อสารแบบรวมศูนย์ที่มีทั้งภาพ เสียง และข้อมูล ดังนั้น ระบบเครือข่ายสื่อสารของรัฐสภาจำเป็นต้องมีประสิทธิภาพ เสถียรภาพ ความปลอดภัยสูง ดูแลรักษาได้ง่าย และมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยน หรือขยายเพิ่มเติมในอนาคต

1.5.1 ระบบเครือข่ายแบบมีสาย (Wire Network) เป็นระบบโครงสร้างพื้นฐานหลักของอาคารรัฐสภา ทำหน้าที่ให้บริการการสื่อสารภายในสำหรับผู้ใช้ภายในองค์กร และเชื่อมต่อกับระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch) อุปกรณ์กระจายสัญญาณรอง (Distribution Switch) ที่ศูนย์ข้อมูลหลัก และอุปกรณ์กระจายสัญญาณย่อย (Access Switch) ในพื้นที่ต่าง ๆ ของอาคารรัฐสภา พร้อมทั้งมีการติดตั้งระบบโทรศัพท์แบบ IP รวมถึงมีการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อป้องกันการโจมตีจากผู้บุกรุกภายนอก และป้องกันข้อมูลต่าง ๆ

1.5.2 ระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Network) เป็นระบบเครือข่ายแบบไร้สายที่รองรับการเชื่อมต่อจากผู้ใช้งานที่อาคารรัฐสภา ในปัจจุบันมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้งานระบบ Wireless LAN เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ระบบเครือข่ายไร้สายของรัฐสภาจึงต้องออกแบบให้สามารถครอบคลุมพื้นที่ใช้งานทั้งหมดของรัฐสภาได้ ทั้งพื้นที่บริเวณภายในอาคาร และบริเวณภายนอกอาคาร และสามารถรองรับผู้ใช้งานในพื้นที่หนาแน่น

1.6 หมวดงานระบบสารสนเทศ เป็นการดำเนินการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศหลักที่จำเป็น ดังนี้ (1) ระบบบริหารจัดการห้องประชุมอัจฉริยะ (2) ระบบบริหารจัดการเอกสารการประชุมดิจิทัล (3) ระบบบริหารการประชุมรัฐสภา (4) ระบบบริหารจัดการบัตรรัฐสภา (5) ระบบจัดการข้อมูลป้ายประกาศดิจิทัล (6) ระบบเผยแพร่ข้อมูลการประชุมรัฐสภา (7) ระบบบริหารการประชุมรัฐสภาระหว่างประเทศ (8) ระบบบันทึกการลงเวลาปฏิบัติราชการ (9) ระบบบริหารจัดการไฟล์อัจฉริยะ และ (10) ระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลรัฐสภา

1.7 หมวดงานเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพวง

ในปี 2565 โครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ สิ้นสุดระยะเวลาการรับประกันงาน เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ และให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีเสถียรภาพพร้อมให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ อาทิ สมาชิกรัฐสภา บุคลากรในวงงานรัฐสภา รวมถึงบุคลากรของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร อย่างต่อเนื่องได้ตลอดเวลา และให้บริการหรือแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ทันตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังนั้น สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร จำเป็นต้องจัดทำการจ้างบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดจ้างผู้รับจ้างเข้าดำเนินงานบริการควบคุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบโสตทัศนูปกรณ์ของอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ

2.2 เพื่อจัดจ้างผู้รับจ้างเข้าดำเนินการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบโสตทัศนูปกรณ์ของอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ในระหว่างการเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคาอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงานซึ่งแสดงผลงานขาย พร้อมติดตั้ง หรือบำรุงรักษา อย่างน้อย 1 ผลงาน ในวงเงินไม่น้อยกว่า 70,000,000 บาท (เจ็ดสิบล้านบาทถ้วน) ต่อสัญญา โดยต้องแนบสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงานซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรเชื่อถือ ทั้งนี้ ต้องเป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จและส่งมอบภายในระยะเวลา 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนบริการหลังการขาย โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย หรือบริษัทตัวแทนจำหน่าย สำหรับอุปกรณ์/ระบบที่บำรุงรักษาในโครงการนี้โดยตรง พร้อมยื่นเอกสารหนังสือรับรองให้การสนับสนุนด้านเทคนิค ตลอดจนการให้คำปรึกษาด้านการตรวจสอบและแก้ไข จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย โดยหนังสือรับรองดังกล่าวจะต้องรับรองให้แก่ผู้เสนอราคาสำหรับใช้ในโครงการนี้เท่านั้น โดยมีระยะเวลานับแต่เริ่มโครงการจนถึงระยะเวลาสิ้นสุดของสัญญาจ้าง สำหรับอุปกรณ์หลักดังต่อไปนี้

3.12.1 งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและซอฟต์แวร์สนับสนุน

3.12.1.1 อุปกรณ์สลับสัญญาณแกนหลัก

3.12.1.2 อุปกรณ์สลับสัญญาณปลายทาง

3.12.1.3 อุปกรณ์บริหารจัดการ DNS/DHCP

3.12.1.4 ซอฟต์แวร์ระบบจัดการสำรองข้อมูล (Backup Server)

3.12.1.5 ซอฟต์แวร์ระบบเพื่อบริหารจัดการเครือข่าย (Private cloud)

3.12.1.6 ซอฟต์แวร์คลัสเตอร์ (Cluster) เพิ่ม High Availability ให้ Physical Server และVirtualization

3.12.1.7 ระบบเฝ้าดูและตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Monitoring System)

3.12.1.8 ระบบวิเคราะห์การจราจรของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Traffic Analyzer System)

3.12.1.9 ระบบเฝ้าดูและตรวจสอบการทางานของระบบโปรแกรม (Application Monitoring System)

3.12.2 งานระบบเครือข่ายสื่อสาร

3.12.2.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Campus Core Switch)

3.12.2.2 อุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อกับโครงข่ายภายนอก (PSTN Gateway)

3.12.2.3 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Internet Firewall)

3.12.2.4 อุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกเครือข่าย Network (Intrusion Prevention System)

3.12.2.5 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Next-Generation Firewall) Data Center ชนิดที่ 1

3.12.2.6 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Next-Generation Firewall) Data Center ชนิดที่ 2

3.12.2.7 อุปกรณ์บริหารจัดการ และกระจายโหลด (Load Balance Server)

3.12.2.8 อุปกรณ์บริหารจัดการ และกระจายโหลด Link Internet (Load Balance Link) Data Center

3.12.2.9 อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกและโจมตีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากภายนอก (DMZ Firewall Tier-2) Data Center

3.12.2.10 อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกและโจมตีเว็บไซต์ (Web Application Firewall) Data Center

3.12.2.11 อุปกรณ์ป้องกันภัยคุมคามจากการโจมตี แบบ Distributed Denial-Of-Service (DDOS Protection) Data Center

3.12.2.12 อุปกรณ์ควบคุมการงานของอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Controller) Wireless Access Point Licenses

3.12.2.13 ซอฟต์แวร์ระบบป้องกันภัยคุกคามจากการใช้งานเว็บไซต์ (Web Secure Gateway) Data Center

3.12.2.14 ซอฟต์แวร์ระบบป้องกันภัยคุกคามในระดับเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน (Security for Virtualization Machine) Data Center

3.12.2.15 ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ แบบศูนย์กลาง (Centralize Log Management)

3.12.2.16 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Network Management System)

3.12.2.17 ระบบตรวจสอบและบริหารจัดการช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

3.12.2.18 ระบบบันทึกตำแหน่งบนระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Location Tracking)

3.12.2.19 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย (Wireless Management Licenses)

3.12.3 งานระบบศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center)

3.12.3.1 ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

3.12.3.2 ระบบปรับอากาศชนิดเที่ยงตรง (Precision Air Conditioning)

4. เงื่อนไขการเสนอราคา

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดต่อข้อกำหนดและรายละเอียดเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) ของเอกสารเสนอราคา โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตาม **ตารางที่ 1** ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว โดยอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถไปตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้ คณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนดที่ต้องการ	ข้อกำหนดที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ

5. ขอบเขตด้านการบำรุงรักษา

5.1 ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ปรับเปลี่ยน แก้ไข ซ่อมแซม ความขัดข้อง ระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ (ตามเอกสารภาคผนวก ก)

5.2 จัดหาเจ้าหน้าที่บุคคลากรด้านระบบสารสนเทศประจำโครงการ และซอฟต์แวร์บริหารจัดการ รวมทั้งเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านระบบโสตทัศนูปกรณ์และระบบบริหารจัดการ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ เข้าปฏิบัติงานประจำสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ตามคุณสมบัติและข้อปฏิบัติ (ตามเอกสารภาคผนวก ข.) โดยเสนอหลังจากลงนามในสัญญา

5.3 เจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงาน จะต้องปฏิบัติงาน และแต่งกายสุภาพเรียบร้อยตามระเบียบของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

5.4 จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของแต่ละหมวดงานในโครงการฯ รวมถึงกำหนดให้มีการประชุมรายงานความก้าวหน้าตามที่กำหนด หลังจากลงนามในสัญญา 15 วัน

5.5 จัดเตรียมสถานที่สำนักงาน และอุปกรณ์สำนักงานต่างๆ เพื่อใช้ในการจัดทำเอกสารหรือรายงานต่างๆ รวมถึงเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ สำหรับควบคุม ดูแลระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ภายในบริเวณอาคารรัฐสภา ตามที่ผู้ว่าจ้างได้กำหนด

5.6 จัดหาผู้บริหารงาน ผู้ควบคุมดูแล และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน อย่างเพียงพอปฏิบัติหน้าที่ประจำที่บริเวณอาคารรัฐสภาตลอดเวลาในเวลาราชการ โดยแจ้งรายชื่อให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนเริ่มงาน และผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม และต้องมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

5.7 ตรวจสอบการใช้งาน ทดสอบการทำงาน รายงานผลการทดสอบพร้อมทั้งเสนอแนะปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไขระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และระบบโสตทัศนูปกรณ์ตามแผนงานของผู้ว่าจ้างโดยผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนงานการดูแลควบคุมระบบต่างๆ ให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนการปฏิบัติงานเพื่อให้มีแผนงานไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.7.1 ตารางการตรวจเช็คสภาพการใช้งานของอุปกรณ์

5.7.2 ตารางการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์

5.7.3 ตารางการเปลี่ยนวัสดุ-อุปกรณ์ตามอายุการใช้งาน

5.7.4 ตารางบันทึกการซ่อมแซมของอุปกรณ์

5.7.5 ตารางสรุปผลการปฏิบัติงาน

5.7.6 สรุปปัญหาและอุปสรรคพร้อมทั้งวิธีการแก้ไข

5.8 ตรวจสอบ ควบคุมการทำงานและรายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างรายอื่น ที่ผู้ว่าจ้าง จ้างเข้ามาปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสัญญานี้

5.9 ปฏิบัติงานในการซ่อมแซมหรือแก้ไขอุปกรณ์ตามใบแจ้งซ่อม โดยมีขั้นตอนดังนี้

5.9.1 รวบรวมใบแจ้งซ่อมในแต่ละวัน

5.9.2 จัดลำดับการซ่อมในแต่ละวัน

5.9.3 แจ้งกำหนดการเข้าซ่อมและกำหนดแล้วเสร็จให้ผู้ว่าจ้างทราบ

5.9.4 เมื่อดำเนินการตามข้อ 3) แล้วเสร็จให้แจ้งผู้ว่าจ้างทราบทันที

5.9.5 รายงานผลการปฏิบัติงานประจำวัน เป็นรายสัปดาห์ และรายเดือน

5.9.6 แจ้งรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยน

5.9.7 เขียนใบขอเบิกวัสดุอุปกรณ์ในแต่ละวัน

5.9.8 สรุปรายการขอเบิกวัสดุอุปกรณ์ในทุกวันทำการวันแรกของสัปดาห์ถัดไป

5.9.9 สรุปรายการคืนอะไหล่ใช้แล้วในทุกวันทำการวันแรกของสัปดาห์ถัดไป

5.10 จัดทำรายการวัสดุอุปกรณ์ อะไหล่สำรองตามจำนวนที่สมควรพร้อมทั้ง ดูแลควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำหรับการซ่อมบำรุงที่เกิดขึ้น และรายงานวัสดุอุปกรณ์ อะไหล่ คงเหลือส่งผู้ว่าจ้าง รวมทั้งการปรับปรุงให้สอดคล้องตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

5.11 กรณีมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแบบ As-Built จากเดิม ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงแบบ As-Built ของอาคารในแผ่น CD หรือ Thumb Drive อยู่เสมอและจะต้องมอบแบบ As-Built ที่ได้ปรับปรุงแล้วให้ผู้ว่าจ้าง ภายในเดือนถัดไป

5.12 ดำเนินการ Backup และ Recovery ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ตามเอกสารภาคผนวก ก.) โดยมีรายละเอียดหลัก ดังนี้

5.12.1 ต้องดำเนินการสำรองข้อมูล (Backup) ระบบฐานข้อมูล และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แบบ Incremental Backup เป็นรายวัน

5.12.2 ต้องดำเนินการสำรองข้อมูล (Backup) ระบบฐานข้อมูล และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แบบ Full Backup เป็นรายสัปดาห์

5.12.3 ต้องจัดทำรายงานการสำรองข้อมูลส่งให้กับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรทุกเดือน โดยจะต้องบันทึกข้อมูลลงอุปกรณ์สำรองข้อมูลอย่างน้อย 2 ชุด (เก็บไว้ที่ผู้รับจ้าง 1 ชุด และสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร 1 ชุด) และจะต้องสามารถทำการติดตั้งข้อมูลในส่วนที่ได้สำรองไว้นั้น เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องครบถ้วน และเป็นปกติ พร้อมใช้งานได้ภายใน 12 ชั่วโมง ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายดังกล่าวเกิดใช้งานไม่ได้

5.12.4 ดำเนินการทดสอบการกู้คืนข้อมูล (Recovery) ที่สำรองไว้กับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อระยะเวลาตามสัญญา โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการในการทดสอบ การกู้คืน พร้อมส่งมอบคู่มือแสดงขั้นตอนการสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูลหลังจากการทดสอบการกู้คืนข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

5.12.5 ดำเนินการ Backup ข้อมูลเกี่ยวกับ Configuration ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และดำเนินการ Backup ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ Configuration ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง พร้อมเก็บ Configuration Version Control

5.13 ตรวจสอบบัญชีรายการอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการฯ พร้อมทั้งปรับปรุงบัญชีรายการอุปกรณ์ กรณี มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ตามการปฏิบัติงานจริง

5.14 ต้องดำเนินการต่ออายุใช้งาน ซอฟต์แวร์ license และปรับปรุงเวอร์ชันของโปรแกรมที่ติดตั้งบนอุปกรณ์ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรและสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาในโครงการนี้

5.15 ดำเนินการงานควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ปรับเปลี่ยน แก้ไข ซ่อมแซม ความขัดข้องระบบโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ แบบ Preventive Maintenance อย่างน้อยดังนี้

5.15.1 หมวดงานประกอบอาคาร

1) จัดทำตารางและตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทุก 3 เดือน

2) ต้องควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับระบบ IP-TV ทั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครือข่าย ระบบซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบเครื่องรับโทรทัศน์ IP-TV รวมทั้งระบบรับสัญญาณดาวเทียมและระบบรับส่งสัญญาณถ่ายทอดสดการประชุมสภาที่เชื่อมโยงกับระบบ IP-TV ทั้งนี้ จะต้องทำการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เป็นปกติอยู่เสมอ

3) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง สำหรับระบบ IP-TV Application และระบบถ่ายทอดสด ต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบ อย่างน้อย ดังนี้

(1) ต้องทำการตรวจสอบการทำงานของส่วนประกอบต่าง ๆ ของอุปกรณ์ เช่น สถานะการทำงานของอุปกรณ์ ช่องสัญญาณต่าง ๆ ไฟแสดงสถานะต่าง ๆ เป็นต้น

(2) ปรับแต่ง แก้ไข สิ่งผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ เช่น ค่าพารามิเตอร์ที่กำหนดของอุปกรณ์ เพื่อคงประสิทธิภาพการใช้งานของระบบให้เป็นปกติอยู่เสมอ

(3) ซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ที่ขัดข้อง ชำรุดเสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

(4) ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) อุปกรณ์เพื่อคงประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ

(5) อุปกรณ์ระบบเครือข่ายต้องมีความเสถียรภาพในการรับส่งสัญญาณให้กับอุปกรณ์ปลายทางทุกจุดติดตั้ง อาทิ เครื่องรับโทรทัศน์ เสารับสัญญาณ และสายสัญญาณ พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานระบบ IP-TV ต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบ อย่างน้อย ดังนี้

ก. ตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน ทำความสะอาดหน้าจอเครื่องรับโทรทัศน์และอุปกรณ์สนับสนุน

ข. ปรับแต่งหรือแก้ไขค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของระบบบริหารจัดการและอุปกรณ์ระบบ (Performance Tuning) เพื่อคงประสิทธิภาพการใช้งานของระบบให้เป็นปกติอยู่เสมอ

ค. ซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ที่ขัดข้อง ชำรุดเสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

ง. ตรวจสอบสัญญาณโทรทัศน์ระบบ IP-TV ทุกจุดติดตั้งต้องมีความคมชัด ไม่มีสัญญาณรบกวน หรือไม่มีสัญญาณกระตุก โดยเฉพาะช่องสัญญาณโทรทัศน์การประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมวุฒิสภา และการประชุมร่วมกันของรัฐสภา

(6) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด โดยจะต้องประกอบด้วยข้อมูลไม่น้อยกว่า ดังนี้

ก. ผลการ Configuration ของอุปกรณ์

ข. ผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์

ค. ผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์หลังการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

ง. แบบจุดติดตั้งใช้งานอุปกรณ์ระบบ IP-TV ทั้งหมด แยกระบุตามโซนพื้นที่และชั้นต่าง ๆ ให้เข้าใจได้อย่างชัดเจน

4) ต้องมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหลักซึ่งเป็นศูนย์กลางในการประสานงานและบริหารจัดการงานระบบ IP-TV ทั้งส่วนต้นทางและส่วนปลายทาง เพื่อความคล่องตัวในการติดต่อแจ้งเหตุขัดข้องของระบบ

5) หากได้รับแจ้งเหตุให้ตรวจสอบและแก้ไขความขัดข้องของอุปกรณ์ระบบอย่างจำเป็นเร่งด่วน เจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการโดยเร็ว

6) หากอุปกรณ์ระบบเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงทีต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติมทั้งสิ้น

7) จัดทำรายงานประจำเดือน เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาส่งให้ผู้ว่าจ้าง

5.15.2 หมวดงานศูนย์ข้อมูล, NOC, SOC

5.15.2.1 งานระบบไฟฟ้ากำลัง / ไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ

1) จัดทำตาราง และตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ตู้ควบคุมไฟฟ้าแรงต่ำ (MDB) และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด ทุก 4 เดือน

2) จัดทำแผนการทำงาน จดบันทึก และทำรายงานค่าพลังงานต่าง ๆ ของอุปกรณ์ ทุก 4 เดือน

3) รายงานค่าความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak Demand) ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในช่วง Peak ให้สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรทราบตรวจสอบ, ทำความสะอาด ตรวจสอบการ ยึดแน่นจุดต่อขั้วสายเมนไฟฟ้าตู้ MDB Panel Board ของระบบไฟฟ้า โดยใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิแบบอินฟาเรดทุก 6 เดือน

4) ตรวจวัด RMU ด้วยเครื่องวัด ทางไฟฟ้า ของอุปกรณ์ RMU พร้อมรายงานผลการตรวจวัดการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างอย่างน้อย 2 ครั้ง ในสัญญานี้ ทั้งนี้ในกรณีอุปกรณ์ดังกล่าวเกิดปัญหาผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบโดยเครื่องมือวัดทันทีและรายงานผลให้ผู้ว่าจ้าง ทราบโดยไม่ชักช้า

5) ตรวจวัดโหลดการใช้ไฟฟ้าของ MDB, Panel Board ให้ เกิดความสมดุล พร้อมรายงานให้ผู้ว่าจ้างทุก 6 เดือน

6) ทำความสะอาดภายในห้องที่ติดตั้งตู้ MDB และอุปกรณ์ ต่าง ๆ ให้สะอาด ทุก 3 เดือน เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้น

7) ตรวจสอบระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินเป็นประจำ ทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานได้ทันทีตลอดเวลา

8) จัดทำรายงานประจำทุก 3 เดือน เพื่อสรุปผลการ ดำเนินงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้าง

5.15.2.2 งานระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

1) จัดทำตารางและตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ ทั้งหมด ทุก 3 เดือน

2) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ เช่น จุดต่อต่างๆควรมีการเชื่อม หรือขันให้แน่น

3) จัดทำรายงาน ทุก 3 เดือน เพื่อสรุปผลการ ดำเนินงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้าง

5.15.2.3 งานระบบเครื่องสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ (UPS)

1) จัดทำตารางและตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ ทั้งหมดทุก 3 เดือน

2) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ เช่น จุดต่อต่างๆควรมีการเชื่อม หรือขันให้แน่น

3) จัดทำรายงานทุก 3 เดือน เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้าง

5.15.2.4 งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV

1) จัดทำตารางและตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทุก 3 เดือน

2) ตรวจสอบอุปกรณ์ ตลอดจนสัญญาณที่จุดต่าง ๆ

3) จัดทำรายงาน ทุก 3 เดือน เพื่อสรุปผลการ ดำเนินงาน และบำรุงรักษาส่งให้ผู้ว่าจ้าง

5.15.2.5 งานระบบ Access Control

1) บำรุงรักษาให้เป็นไปตาม แผนการบำรุงรักษา

2) จัดทำตารางและตรวจสอบ ระบบ และ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทุก 3 เดือน

3) จัดทำรายงาน ทุก 3 เดือน เพื่อสรุปผลการ ดำเนินงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้าง

5.15.2.6 งานระบบปรับอากาศ

1) จัดทำตารางและตรวจสอบระบบปรับอากาศ บำรุงรักษา และทำความสะอาดระบบปรับอากาศ ทุก 3 เดือน

2) ตรวจสอบ Fan Coil Unit (เครื่องเป่าลมเย็น)

3) ตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนควบของระบบปรับอากาศทั้งหมด เช่น ปั๊ม ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

4) จัดทำตารางและตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดทุกรอบ 3 เดือน

5) จัดทำรายงาน ทุก 3 เดือน เพื่อสรุปผลการ ดำเนินงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้าง

5.15.2.7งานระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ Clean Agent

1) จัดทำตาราง และตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ทั้งหมด ทุก 3 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

2) ตรวจสอบแรงดันอยู่เสมอ

3) จัดทำรายงาน ทุก 3 เดือน เพื่อสรุปผล ดำเนินงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้าง

5.15.2.8 ศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operation Center : NOC) และศูนย์ปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Security Operation Center : SOC)

1) จัดทำตาราง และตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ทั้งหมด ทุก 3 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

2) ทำความสะอาดพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และอุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ให้สะอาด เรียบร้อย

3) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (PC) จอภาพ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ

4) ซ่อมแซม แก้ไข และ/หรือเปลี่ยนทดแทนส่วนที่ใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้เป็นตามสภาพปกติของอุปกรณ์

5) ปรับแต่ง แก้ไข สิ่งผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ เช่น ค่าพารามิเตอร์ที่กำหนดของอุปกรณ์

6) ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของระบบ/อุปกรณ์เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบให้พร้อมใช้งานและมีประสิทธิภาพสูงสุด

7) ตรวจสอบ License ให้พร้อมใช้งาน และแจ้งให้สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรทราบ

5.15.3 หมวดงานโสตทัศนูปกรณ์

5.15.3.1 ห้องประชุมสภาผู้แทนราษฎร และห้องประชุมวุฒิสภา

(1) งานระบบเสียงและระบบลงคะแนน

1) ต้องควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับระบบเสียงและระบบลงคะแนนอิเล็กทรอนิกส์ทั้งส่วนของ Hardware และ Software บริหารจัดการระบบที่ติดตั้งทั้งภายในห้องควบคุมและห้องประชุมสภาผู้แทนราษฎร และห้องประชุมวุฒิสภาโดยให้ใช้งานสนับสนุนการอภิปรายและการลงมติในการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมวุฒิสภา และการประชุมร่วมกันของรัฐสภาได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มจนเสร็จสิ้นการประชุม

2) ต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบหลัก มีรายละเอียด ดังนี้

- ชุดก้านไมโครโฟนประชุมแบบฝังโต๊ะ ชนิดยาวพิเศษ โดยได้รับการออกแบบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้มีคุณลักษณะการใช้งานที่สอดรับกับงานเฟอร์นิเจอร์บัลลังก์และที่นั่งสมาชิกภายในห้องประชุมสภาผู้แทนราษฎร และห้องประชุมวุฒิสภา อาคารรัฐสภา โดยเฉพาะ แบ่งเป็น

(1) ชุดก้านไมโครโฟนประธาน (Chairman)

(2) ชุดก้านไมโครโฟนผู้ร่วมประชุม (Delegate)

- ชุดเครื่องอ่านบัตรอิเล็กทรอนิกส์แบบฝังโต๊ะ (Flush Mount-Panel) เป็นอุปกรณ์แบบ Panel ที่รวมส่วนการใช้งานไมโครโฟนและส่วนการลงคะแนนให้เป็นชุดเดียวกัน โดยอุปกรณ์ต่อหนึ่งชุด ประกอบด้วย

(1) ช่องต่อก้านไมโครโฟน

(2) ปุ่มกดไมโครโฟน

(3) ชุดปุ่มลงคะแนนพร้อมสัญญาณไฟสถานะ ได้แก่ ปุ่มแสดงตน (สีขาว) ปุ่มเห็นด้วย (สีเขียว) ปุ่มไม่เห็นด้วย (สีแดง) ปุ่มงดออกเสียง (สีเหลือง)

(4) ชุดลำโพง

- ระบบอุปกรณ์ประมวลผลและควบคุมชุดประชุม ระบบจ่ายไฟฟ้าเพิ่มเติม ระบบสำรองและปรับแรงดันไฟฟ้า ขนาด 5 KVA ระบบอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณไมโครโฟนแบบ 2 ต่อ 1 และสายสัญญาณชุดประชุม

- ระบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ควบคุมหลัก อุปกรณ์นำเข้าข้อมูลแบบ Smart Card พร้อมซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบชุดประชุมตามลิขสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ รวมทั้ง Application และ UI ที่ทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลหลัก แบ่งเป็นฟังก์ชั่น ดังนี้

(1) ฟังก์ชั่นฐานข้อมูลผู้ร่วมประชุม เกี่ยวข้องกับการออกแบบ สร้าง ปรับปรุง ปรับเปลี่ยน แก้ไข เชื่อมโยง ระเบียนฐานข้อมูลสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ฐานข้อมูลสมาชิกวุฒิสภา และฐานข้อมูลสมาชิกรัฐสภา (สำหรับการประชุมร่วมกันของรัฐสภา)

(2) ฟังก์ชั่นไมโครโฟนชุดประชุม เกี่ยวข้องกับการออกแบบ สร้าง ปรับเปลี่ยน แก้ไข ตรวจสอบ ควบคุมการใช้งานชุดไมโครโฟนผ่านการแสดงผลด้วยกราฟิกไดอะแกรม แสดงตำแหน่งไมโครโฟนทั้งหมดในระบบ

(3) ฟังก์ชั่นการลงมติ เกี่ยวข้องกับการออกแบบ สร้าง ปรับเปลี่ยน แก้ไข ตรวจสอบสถานะการประมวลผลข้อมูล ควบคุมการเปิด-ปิดการลงคะแนนด้วยบัตรอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านชุดเครื่องอ่านบัตรอิเล็กทรอนิกส์ภายในห้องประชุมสภา

(4) ฟังก์ชั่นการแสดงผลมติและพิมพ์เอกสารประมวลผลการลงมติ เกี่ยวข้องกับการออกแบบ สร้าง พัฒนา ปรับเปลี่ยน แก้ไข Application และ User Interface ที่เชื่อมโยงโปรโตคอลร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลหลัก โดยหลังจากปิดฟังก์ชั่นการลงมติแล้ว Application จะทำงานผ่าน UI ที่มีแถบคำสั่งแสดงกราฟิกผลการลงมติ กับแถบคำสั่งแสดงไฟล์เอกสารรายงานผลมติ และการสั่งพิมพ์เอกสารในรูปแบบของสภา สำหรับกราฟิกแสดงผลการลงมติจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

(1) ส่วนการแสดงตน จะแสดงข้อความวันเวลาและตัวเลขจำนวน ผู้เข้าร่วมประชุม (จำนวนผู้แสดงตนเป็นองค์ประชุมที่ใช้บัตรอิเล็กทรอนิกส์และกดปุ่มแสดงตนในระบบ)

(2) ส่วนการลงมติ จะแสดงข้อความวันเวลาและตัวเลขจำนวนผู้ลงมติ ได้แก่ จำนวนผู้แสดงตน จำนวนผู้เห็นด้วย จำนวนผู้ไม่เห็นด้วย จำนวนผู้งดออกเสียง และจำนวนผู้ไม่ลงมติ (ผู้กดปุ่มแสดงตนเป็นองค์ประชุม แต่ไม่กดปุ่มลงมติใดเลย)

- ระบบไมโครโฟนเสริมและจุดเชื่อมต่อสัญญาณ (ไมโครโฟนโพเดียม ไมโครโฟนสาย ชุดไมโครโฟนไร้สายพร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ) ระบบสื่อสารภายใน (Intercom)

- ระบบอุปกรณ์ผสมสัญญาณและปรับแต่งเสียงดิจิทัล ระบบอุปกรณ์เล่นและบันทึกเสียงดิจิทัล ระบบส่วนควบเสียงเรียกเข้าประชุมและลงมติ

- ระบบอุปกรณ์ขยายเสียง ระบบลำโพงหลัก ลำโพงเสริม ลำโพงมอนิเตอร์ ลำโพงเพดาน และระบบสายสัญญาณเสียง

- ชุดแป้นพร้อมปุ่มไฟสัญญาณต่าง ๆ ภายในห้องประชุมสภา (ประธาน รองประธาน เลขาธิการ และรองเลขาธิการ ผู้อำนวยการสำนักการประชุม เจ้าหน้าที่หลังบัลลังก์) และห้องควบคุมระบบเสียง รวมทั้งปุ่มตัดสัญญาณสำหรับการประชุมลับ

- ระบบกล้องมอนิเตอร์ประธานและผู้อภิปรายตำแหน่งโพเดียม

- อุปกรณ์ส่วนควบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านระบบเสียงและระบบลงคะแนนอิเล็กทรอนิกส์ในการประชุมของสภา

3) เพื่อให้การดำเนินการประชุมเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนก้านไมค์ โดยมีสำรอง ณ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร พร้อมใช้งานไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของอุปกรณ์ในห้องประชุมและต้องเปลี่ยนทดแทนอะไหล่ได้ทันทีเมื่อของเดิมชำรุด ขัดข้อง หรือเสื่อมสภาพ

4) ต้องสำรองอะไหล่ก้านไมโครโฟนสำหรับประธาน ชนิดก้านตรง ยาวพิเศษ (ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร) ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการเปลี่ยนทดแทน และต้องเปลี่ยนทดแทนอะไหล่ได้ทันทีเมื่อของเดิมชำรุด ขัดข้อง หรือเสื่อมสภาพ

5) ต้องสำรองอะไหล่ชุดเครื่องอ่านบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (รวมช่องต่อก้านไมโครโฟน ปุ่มกดไมโครโฟน ปุ่มลงคะแนน และลำโพงซึ่งเป็นอุปกรณ์ชุดเดียวกัน) จำนวนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 ของงานติดตั้งแต่ละห้องประชุม และต้องเปลี่ยนทดแทนอะไหล่ได้ทันทีเมื่อของเดิมชำรุด ขัดข้อง หรือเสื่อมสภาพ

6) ต้องสำรองอะไหล่อุปกรณ์ส่วนควบชุดประชุม อุปกรณ์ระบบออดสัญญาณต่าง ๆ และสติ๊กเกอร์กำกับการใช้งานอุปกรณ์ ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการเปลี่ยนทดแทน และต้องเปลี่ยนทดแทนอะไหล่ได้ทันทีเมื่อของเดิมชำรุด ขัดข้อง หรือเสื่อมสภาพ

7) ต้องสำรองอะไหล่บัตรอิเล็กทรอนิกส์แบบไมโครชิปให้มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งานทดสอบระบบหรือการเปลี่ยนทดแทนบัตรของสมาชิกที่ชำรุดตามเหตุจำเป็นเร่งด่วน

8) คุณลักษณะของก้านไมโครโฟนที่ติดตั้งตำแหน่งบนบัลลังก์ประธาน รองประธาน คณะรัฐมนตรี คณะกรรมาธิการ/ผู้ชี้แจง เลขาธิการ รองเลขาธิการ และแถวที่นั่งสมาชิกทุกหน่วยจะต้องสามารถปรับตั้งให้ตรงและเอียงตามระดับที่ต้องการ

9) ก้านไมโครโฟนที่ชำรุด ขัดข้อง หรือเสื่อมสภาพ ต้องเปลี่ยนอะไหล่ติดตั้งใช้งานทดแทนของเดิมโดยเร็ว และต้องติดตั้งให้สมบูรณ์ครบถ้วนบนบัลลังก์และแถวที่นั่งสมาชิก

10) ก้านไมโครโฟนที่ชำรุดและเปลี่ยนอะไหล่ทดแทนของเดิมแล้ว ต้องจัดเตรียมก้านไมโครโฟนให้เท่ากับจำนวนของเดิมที่เปลี่ยนถอดไปเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขสำรองก้านไมโครโฟนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 โดยต้องจัดเตรียมให้แล้วเสร็จภายใน 90 วันทำการนับถัดจากวันที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร แจ้งเหตุ

.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ		.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

11) การรับคืนและส่งมอบก้านไมโครโฟนในทุกกรณีให้ลงนามรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้งเพื่อเป็นหลักฐานติดตามงาน

12) ต้องทำการตรวจวัดและปรับแต่งระบบขยายเสียงโดยรวมภายในห้องประชุมสภาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยต้องมีระดับเสียงที่ดังและฟังชัดเจนทั่วทุกพื้นที่ พร้อมทั้งแก้ไขโดยเร็วหากพบสภาพปัญหาและได้รับการแจ้งเหตุจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ทั้งนี้ ขอใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพเสียงในวันประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมวุฒิสภา และการประชุมร่วมกันของรัฐสภาเป็นหลัก

13) ต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อสรุปการดำเนินงานส่งให้ผู้ว่าจ้างทุก 3 เดือน โดยมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ระบบหลักทั้งส่วนของ Hardware และ Software

- บันทึกการเปลี่ยนอะไหล่ก้านไมโครโฟนสำหรับสมาชิกผู้ร่วมประชุมและอุปกรณ์ส่วนอื่น ๆ การจัดหาก้านไมโครโฟน รวมทั้งบันทึกการแก้ไขและซ่อมแซมอุปกรณ์

- บันทึกการปรับเปลี่ยน ปรับแต่ง หรือแก้ไขค่าพารามิเตอร์ของระบบคอมพิวเตอร์บริหารจัดการชุดประชุมและการลงคะแนน เช่น การปรับปรุงอัพเดตฐานข้อมูลรายชื่อสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสมาชิกวุฒิสภา การบันทึกฐานข้อมูลสมาชิกในบัตรใหม่หรือการปรับปรุงฐานข้อมูลในบัตรสำรอง โดยมีเจ้าหน้าที่สำนักการประชุมประสานงานด้านบัตร เป็นต้น

- ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงและการปรับแต่งระบบขยายเสียงภายในห้องประชุมสภา

14) ทำการดูดฝุ่น เป่าฝุ่น หรือทำความสะอาดอุปกรณ์ระบบ โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อการใช้งาน

15) สำหรับอุปกรณ์ที่ถูกระบุการสำรองอะไหล่ไว้เป็นรายการเฉพาะ ต้องเปลี่ยนทดแทนอะไหล่ได้ทันทีเมื่อของเดิมชำรุด ขัดข้อง หรือเสื่อมสภาพ

16) หากอุปกรณ์ระบบที่ไม่อยู่ในการสำรองอะไหล่เกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว

17) หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงทีต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นับถัดจากวันที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรแจ้งเหตุ และไม่คิดค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติมทั้งสิ้น

(2) งานระบบถ่ายทอดสด

1) ต้องควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับระบบถ่ายทอดสดทั้งส่วนของ Hardware และ Software บริหารจัดการระบบที่ติดตั้งภายในห้องควบคุมระบบ ห้องประชุมสภาผู้แทนราษฎรและห้องประชุมวุฒิสภา และศูนย์บริหารจัดการระบบ (Data Center) โดยให้ใช้งานสนับสนุนการถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียงในการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมวุฒิสภา และการประชุมร่วมกันของรัฐสภาได้จนเสร็จสิ้นการประชุม

2) ต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบหลัก ตามภาคผนวก ก

3) ต้องทำการตรวจวัดและปรับแต่งค่าสีและสมดุลแสง (White Balance) ระบบกล้องโทรทัศน์ทั้งหมดให้ได้มาตรฐานงานวิทยุโทรทัศน์ พร้อมทั้งแก้ไขโดยเร็วหากพบความผิดปกติและความขัดข้อง หรือได้รับการแจ้งเหตุจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

4) ต้องทำความสะอาดชุดเลนส์กล้องโทรทัศน์ รวมทั้งการดูดฝุ่น เป่าฝุ่น หรือทำความสะอาดอุปกรณ์ระบบ โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อการใช้งาน

5) ต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อสรุปการดำเนินงานส่งให้ผู้ว่าจ้างทุก 3 เดือน โดยมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ระบบหลักทั้งส่วนของ Hardware และ Software ที่ติดตั้งภายในห้องควบคุมระบบ ห้องประชุมสภาผู้แทนราษฎร ห้องประชุมวุฒิสภา และศูนย์บริหารจัดการระบบ (Data Center)

- บันทึกการแก้ไขและซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบ รวมทั้งการจัดหาอุปกรณ์ทดแทนในระหว่างการซ่อม (ถ้ามี)

- บันทึกการปรับเปลี่ยน ปรับแต่ง หรือแก้ไขค่าพารามิเตอร์ของอุปกรณ์ระบบถ่ายทอดสด รวมทั้งการปรับปรุงฐานข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ผลิตอักษรกราฟิก (CG) เช่น ชื่อ-นามสกุลสมาชิกรัฐสภา โลโก้พรรคการเมือง เป็นต้น

- ผลการตรวจวัดและปรับแต่งค่าสีและสมดุลแสง (White Balance) ระบบกล้องโทรทัศน์ตามมาตรฐานงานวิทยุโทรทัศน์

6) หากอุปกรณ์ระบบเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงทีต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นับถัดจากวันที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรแจ้งเหตุ และไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทั้งสิ้น

5.15.3.2 ห้องประชุมกรรมาธิการ และห้องประชุมส่วนกลาง สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสมาชิกวุฒิสภา และห้องประชุมหน่วยงาน ห้องจัดประชุมอบรมสัมมนา ห้องจัดเลี้ยง ห้องรับรอง และห้องแถลงข่าว

(1) งานระบบโสตทัศนูปกรณ์ห้องประชุมคณะกรรมาธิการ ห้องประชุมส่วนกลาง สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสมาชิกวุฒิสภา และห้องประชุมหน่วยงาน

1) ต้องควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับงานระบบโสตทัศนูปกรณ์ประจำห้องประชุมกรรมาธิการทั้งส่วนของ Hardware และ Software บริหารจัดการระบบที่ติดตั้งภายในห้องประชุมกรรมาธิการประจำชั้นและโซนต่าง ๆ ของอาคารรัฐสภา

2) ต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบหลัก มีรายละเอียด ดังนี้

- ชุดไมโครโฟนประชุมแบบตั้งโต๊ะ (Tabletop) ชนิดไมโครโฟนประธานและไมโครโฟนผู้ร่วมประชุม พร้อมระบบควบคุมชุดประชุมและสายสัญญาณ สำหรับห้องประชุมคณะกรรมาธิการ ขนาด 30-40 ที่นั่ง

- ชุดไมโครโฟนประชุมแบบฝังโต๊ะ (Flush Mount Panel) ชนิดไมโครโฟนประธานและไมโครโฟนผู้ร่วมประชุม (คณะกรรมาธิการ) กับ ชุดไมโครโฟนประชุมแบบตั้งโต๊ะ (ผู้ชี้แจง) พร้อมระบบควบคุมชุดประชุมและสายสัญญาณ สำหรับห้องประชุมขนาด 50-60 ที่นั่ง

- ระบบประมวลผลสัญญาณเสียง ระบบควบคุมสัญญาณเสียง ระบบขยายเสียง ระบบลำโพงหลัก ลำโพงเพดาน และลำโพงมอนิเตอร์

- ระบบเลือก แปลง รับส่ง สลับและกระจายสัญญาณภาพและเสียง

- ระบบกล้อง PTZ แบบ IP

- ระบบบันทึกภาพและเสียง

- ระบบฉากรับภาพ ระบบเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ ระบบจอมอนิเตอร์ ระบบเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง

- ระบบสำรองไฟฟ้าและภาคจ่ายกระแสไฟฟ้า

- ระบบควบคุมรวมแบบ Docking Station พร้อม Software และ UI สำหรับบริหารจัดการระบบภาพและเสียงห้องประชุมคณะกรรมาธิการที่เชื่อมต่อกับระบบ Media Streaming

- อุปกรณ์ส่วนควบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านระบบภาพ ระบบเสียง และระบบควบคุมรวมประจำห้องประชุมคณะกรรมาธิการ ห้องประชุมส่วนกลาง สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสมาชิกวุฒิสภา และห้องประชุมหน่วยงาน

3) ต้องสำรองอะไหล่ชุดไมโครโฟนประชุมแบบตั้งโต๊ะ ชนิดไมโครโฟนประธานและไมโครโฟนผู้ร่วมประชุม สำหรับห้องประชุมคณะกรรมาธิการ ขนาด 30-40 รวมกันเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 และต้องเปลี่ยนทดแทนอะไหล่ได้ทันทีเมื่อของเดิมชำรุด ขัดข้อง หรือเสื่อมสภาพ

4) ต้องสำรองอะไหล่ชุดไมโครโฟนประชุมแบบฝังโต๊ะ ชนิดไมโครโฟนประธานและไมโครโฟนผู้ร่วมประชุม กับชุดไมโครโฟนประชุมแบบตั้งโต๊ะ สำหรับห้องประชุมขนาด 50-60 ที่นั่ง รวมกันเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 ของงานติดตั้งแต่ละแบบ และต้องเปลี่ยนทดแทนอะไหล่ได้ทันทีเมื่อของเดิมชำรุด ขัดข้อง หรือเสื่อมสภาพ

5) ต้องสำรองอะไหล่อุปกรณ์ส่วนควบชุดประชุม ให้มีจำนวนเพียงพอ ต่อการเปลี่ยนทดแทน และสามารถเปลี่ยนทดแทนอะไหล่ได้ทันทีเมื่อของเดิมชำรุด ขัดข้อง หรือเสื่อมสภาพ

6) ก้านไมโครโฟนประชุมแบบฝังโต๊ะที่ชำรุด ขัดข้อง หรือเสื่อมสภาพ ต้องเปลี่ยนอะไหล่ติดตั้งใช้งานทดแทนของเดิม

7) ก้านไมโครโฟนที่ชำรุดและเปลี่ยนอะไหล่ทดแทนของเดิมแล้วต้องจัดเตรียมก้านไมโครโฟนให้เท่ากับจำนวนของเดิมที่เปลี่ยนถอดไปเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขสำรองก้านไมโครโฟนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 โดยต้องจัดเตรียมให้แล้วเสร็จภายใน 90 วันทำการนับถัดจากวันที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร แจ้งเหตุ

8) การรับคืนและส่งมอบก้านไมโครโฟนในทุกกรณีให้ลงนามรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้งเพื่อเป็นหลักฐานติดตามงาน

9) ต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อสรุปการดำเนินงานส่งให้ผู้ว่าจ้างทุก 3 เดือน โดยมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ระบบหลักทั้งส่วนของ Hardware และ Software

- บันทึกการเปลี่ยนอะไหล่ก้านไมโครโฟนและอุปกรณ์ส่วนอื่น ๆ การจัดหาก้านไมโครโฟน รวมทั้งบันทึกการแก้ไขและซ่อมแซมอุปกรณ์

- บันทึกการปรับเปลี่ยน ปรับแต่ง หรือแก้ไขค่าพารามิเตอร์ของระบบภาพ ระบบเสียง และระบบควบคุมรวมประจำห้องประชุมคณะกรรมาธิการ ห้องประชุมส่วนกลางสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสมาชิกวุฒิสภา และห้องประชุมหน่วยงาน

10) ทำการดูดฝุ่น เป่าฝุ่น หรือทำความสะอาดอุปกรณ์ระบบภายในตู้บรรจุอุปกรณ์ โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อการใช้งาน

11) หากอุปกรณ์ระบบเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงทีต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติมทั้งสิ้น

(2) งานระบบโสตทัศนูปกรณ์ห้องจัดอบรมสัมมนา

1) ต้องควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับงานระบบโสตทัศนูปกรณ์ประจำห้องจัดอบรมสัมมนา ชั้น B1 และห้องจัดประชุมสัมมนาหน่วยงาน ทั้งส่วนของ Hardware และ Software บริหารจัดการระบบที่ติดตั้งภายในห้อง

2) ต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบหลัก มีรายละเอียด ดังนี้

- ระบบเสียง ประกอบด้วย ไมโครโฟนโพเดียม, ชุดไมโครโฟนไร้สายมือถือและเครื่องรับสัญญาณ, เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิทัล, เครื่องประมวลผลสัญญาณเสียง, ระบบขยายเสียง, ลำโพงแบบ Line Array, ลำโพงเพดาน, ลำโพงมอนิเตอร์ เป็นต้น

- ระบบภาพ ประกอบด้วย จอรับภาพแบบ Motorized Wide Screen, อุปกรณ์แปลง รับส่ง และสลับสัญญาณภาพ, อุปกรณ์แบ่งภาพ, เครื่องฉายโปรเจคเตอร์, ชุดกล้องวีดิทัศน์ PTZ แบบ IP, เครื่องบันทึกภาพและเสียง, จอมอนิเตอร์, แผงเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง, ส่วนเปิดปิดจอภาพ เป็นต้น

- ระบบควบคุมรวมแบบ Docking Station พร้อม Software และ UI สำหรับบริหารจัดการระบบภาพและเสียงห้องจัดประชุม อบรม สัมมนาที่เชื่อมต่อกับระบบ Media Streaming

- อุปกรณ์ส่วนควบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านระบบภาพ ระบบเสียง และระบบควบคุมรวมประจำห้องจัดอบรมสัมมนา ชั้น B1 และห้องจัดประชุมสัมมนาหน่วยงาน

3) ต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อสรุปการดำเนินงานส่งให้ผู้ว่าจ้างทุก 3 เดือน โดยมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ระบบหลักทั้งส่วนของ Hardware และ Software

- บันทึกการปรับเปลี่ยน ปรับแต่ง หรือแก้ไขค่าพารามิเตอร์ของระบบภาพ ระบบเสียง และระบบควบคุมรวมประจำห้องจัดอบรมสัมมนา ชั้น B1 และห้องจัดประชุมสัมมนาหน่วยงาน

- บันทึกการแก้ไขและซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบ

4) ทำการดูดฝุ่น เป่าฝุ่น หรือทำความสะอาดอุปกรณ์ระบบภายในตู้บรรจุอุปกรณ์ โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อการใช้งาน

5) หากอุปกรณ์ระบบเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถ ใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงทีต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) งานระบบโสตทัศนูปกรณ์ห้องจัดเลี้ยง ห้องรับรอง และห้องแถลงข่าว

1) ต้องควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับงานระบบโสตทัศนูปกรณ์ประจำห้องจัดเลี้ยง ห้องรับรอง และห้องแถลงข่าว ทั้งส่วนของ Hardware และ Software บริหารจัดการระบบที่ติดตั้งภายในห้อง

2) ต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบหลัก มีรายละเอียด ดังนี้

- ระบบเสียง ประกอบด้วย ไมโครโฟนโพเดียม ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือและเครื่องรับสัญญาณ, ไมโครโฟนสายไมโครโฟนแบบมือถือ, ชุดไมโครโฟนไร้สายมือถือแบบอินฟาเรดและเครื่องรับสัญญาณ, ชุดไมโครโฟนประชุมไร้สายแบบอินฟาเรด เครื่องควบคุมชุดประชุมไร้สาย และอุปกรณ์ส่วนควบ, เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิทัล, เครื่องประมวลผลสัญญาณเสียง, เครื่องบันทึกเสียง, ระบบขยายเสียง, ลำโพงแบบ Line Array, ลำโพงเพดาน, ลำโพงมอนิเตอร์ เป็นต้น

- ระบบภาพ ประกอบด้วย จอรับภาพแบบ Motorized Screen, อุปกรณ์แปลง รับส่ง และสลับสัญญาณภาพ, อุปกรณ์แบ่งภาพ, เครื่องฉายโปรเจคเตอร์, ชุดกล้องวีดิทัศน์ PTZ แบบ IP, เครื่องบันทึกภาพและเสียง, จอมอนิเตอร์, แผงเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง, ส่วนเปิดปิดจอภาพ เป็นต้น

- ระบบควบคุมรวมแบบ Docking Station พร้อม Software และ UI สำหรับบริหารจัดการระบบภาพและเสียงห้องจัดเลี้ยง ห้องรับรอง และห้องแถลงข่าว

- อุปกรณ์ส่วนควบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านระบบภาพ ระบบเสียง และระบบควบคุมรวมประจำห้องจัดเลี้ยง ห้องรับรอง และห้องแถลงข่าว

3) ต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อสรุปการดำเนินงานส่งให้ผู้ว่าจ้างทุก 3 เดือน โดยมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ระบบหลักทั้งส่วนของ Hardware และ Software

- บันทึกการปรับเปลี่ยน ปรับแต่ง หรือแก้ไขค่าพารามิเตอร์ของระบบภาพ ระบบเสียง และระบบควบคุมรวมประจำห้องจัดเลี้ยง ห้องรับรอง และห้องแถลงข่าว

- บันทึกการแก้ไขและซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบ

4) ทำการดูดฝุ่น เป่าฝุ่น หรือทำความสะอาดอุปกรณ์ระบบภายในตู้บรรจุอุปกรณ์ โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อการใช้งาน

5) หากอุปกรณ์ระบบเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงทีต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.15.3.3 ส่วนสนับสนุนงานโสตทัศนูปกรณ์ ประกอบด้วย

(1) ระบบศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม แบ่งเป็น ห้องควบคุมหลัก (Master Control Room : MCR) และ ห้องควบคุมย่อย (Local CR Control Room : LCR)

(2) ระบบสื่อสารห้องควบคุมดิจิทัล (IP Intercom System)

(3) ระบบเรียกเข้าประชุมดิจิทัล (IP Meeting Call System)

(4) ระบบเสียงประกาศดิจิทัล (IP Paging System)

1) ต้องควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับงานระบบสนับสนุนงานโสตทัศนูปกรณ์ทั้งส่วนของ Hardware และ Software ได้แก่ ระบบศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม ระบบสื่อสารห้องควบคุมดิจิทัล ระบบเรียกเข้าประชุมดิจิทัล และระบบเสียงประกาศดิจิทัล ที่ใช้ควบคุมสั่งการหรือรับส่งข้อมูลระหว่างระบบโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุมทั้งสองสภา ห้องประชุมกรรมาธิการ ห้องประชุมประจำหน่วยงาน ห้องประชุมส่วนกลาง ห้องจัดอบรมสัมมนา ศูนย์ควบคุมหลัก และระบบเสียงประกาศแจ้งเตือนทั้งส่วนที่เป็น Operator สำหรับผู้ใช้งานระบบและส่วนควบคุมกลางสำหรับผู้ดูแลระบบให้เกิดประสิทธิภาพตลอดการใช้งาน ตลอดจนระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

2) ต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบหลัก มีรายละเอียด ดังนี้

- ระบบศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม แบ่งเป็น ห้องควบคุมหลัก (Master Control Room : MCR) และ ห้องควบคุมย่อย (Local CR Control Room : LCR)
- ระบบสื่อสารห้องควบคุมดิจิทัล (IP Intercom System)
- ระบบเรียกเข้าประชุมดิจิทัล (IP Meeting Call System)
- ระบบเสียงประกาศดิจิทัล (IP Paging System)
- อุปกรณ์ส่วนควบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านระบบส่วนสนับสนุนงานโสตทัศนูปกรณ์

3) ต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อสรุปการดำเนินงานส่งให้ผู้ว่าจ้างทุก 3 เดือน โดยมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ระบบส่วนสนับสนุนงานโสตทัศนูปกรณ์ทั้ง Hardware และ Software
- บันทึกการปรับเปลี่ยน ปรับแต่ง หรือแก้ไขค่าพารามิเตอร์ของระบบส่วนสนับสนุนงานโสตทัศนูปกรณ์
- บันทึกการแก้ไขและซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบ

4) ทำการดูดฝุ่น เป่าฝุ่น และทำความสะอาดอุปกรณ์ระบบภายในตู้บรรจุอุปกรณ์ โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อการใช้งาน

5) ต้องมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสนับสนุนระบบศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม ระบบสื่อสารห้องควบคุมดิจิทัล ระบบเรียกเข้าประชุมดิจิทัล ระบบเสียงประกาศดิจิทัล รวมทั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุมกรรมาธิการ ห้องประชุมส่วนกลาง สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสมาชิกวุฒิสภา ห้องประชุมประจำหน่วยงาน ห้องจัดประชุม อบรม สัมมนา ห้องจัดเลี้ยง ห้องรับรอง และห้องแถลงข่าว ที่รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม โดยให้ปฏิบัติงานสนับสนุน ณ ห้องควบคุมหลัก (MCR) ชั้น 4 อาคารรัฐสภา โซน N และมีหมายเลขติดต่อส่วนกลางที่สะดวกแก่ผู้ประสานงานทุกวันจันทร์ - วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08.00 นาฬิกา จนเสร็จสิ้นการประชุม ทั้งนี้ หากเกิดเหตุจำเป็นหรือเหตุฉุกเฉิน รวมถึงพิธีการหรือกิจกรรมเป็นกรณีพิเศษในวันหยุด เจ้าหน้าที่ต้องเข้ามาปฏิบัติงานตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร แจ้ง

6) หากอุปกรณ์ระบบเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงทีต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.15.3.4 ระบบป้ายประกาศดิจิทัล (Digital Signage System)

1) ต้องควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไขและซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับระบบป้ายประกาศดิจิทัลทั้งส่วนของ Hardware และ Software ที่รองรับการทำงานสำหรับ Operator หรือ End User ในการผลิตงานประชาสัมพันธ์ผ่านระบบป้ายประกาศ และส่วนที่เป็นการบริหารจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator) พร้อมกับระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้องให้เกิดประสิทธิภาพตลอดการใช้งาน

2) ต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อสรุปการดำเนินงานส่งให้ผู้ว่าจ้างทุก 3 เดือน โดยมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ระบบป้ายประกาศดิจิทัล ทั้งส่วนที่รองรับการทำงานสำหรับ Operator หรือ End User ในการผลิตงานประชาสัมพันธ์ผ่านระบบป้ายประกาศ และส่วนที่เป็นการบริหารจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator) พร้อมกับระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

- บันทึกการปรับเปลี่ยน ปรับแต่ง หรือแก้ไขค่าพารามิเตอร์ของระบบป้ายประกาศดิจิทัล

- บันทึกการแก้ไขและซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบ

5.15.4 หมวดงานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและซอฟต์แวร์สนับสนุน หมวดงานระบบเครือข่ายสื่อสาร ดำเนินการอย่างน้อย ดังนี้ จัดทำตารางและตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทุก 4 เดือน ได้แก่ งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Software Package/Tools) งานระบบเครือข่ายสื่อสารแบบสาย (Wire) งานระบบเครือข่ายสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless) งานระบบโทรศัพท์แบบ IP Phone และงานระบบรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Security)

1) ตรวจสอบ และทำความสะอาดภายนอก และภายในตัวอุปกรณ์ทั้งหมดและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมดูดฝุ่นภายนอกและภายในตัวอุปกรณ์ให้เรียบร้อย และตรวจสอบความเรียบร้อย

ให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานดังเดิม หากพบข้อบกพร่องความผิดปกติในการทำงานของ Hardware และ Software ทั้งหมด พร้อมทั้งต้องแก้ไขซ่อมแซมก่อนที่จะเกิดความเสียหายต่อทั้งระบบ

2) ต้องทำการต่ออายุการใช้งาน (Software License) ทำการปรับปรุงเวอร์ชันของซอฟต์แวร์ Update Release หรือ Version ของ firmware ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ซอฟต์แวร์สนับสนุน อุปกรณ์ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3) จัดทำรายละเอียดแผนการดำเนินงาน ขั้นตอนและวิธีการ Backup/Recovery ข้อมูล เกี่ยวกับ Configuration ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ซอฟต์แวร์สนับสนุน อุปกรณ์ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4) ดำเนินการปรับปรุง Policy การสำรองข้อมูล การบริหารจัดการข้อมูล ให้เหมาะสมกับปริมาณข้อมูลในปัจจุบัน และปริมาณข้อมูลที่จะเพิ่มขึ้นในช่วง 3 -5 ปี

5) จัดทำตารางและตรวจสอบเครื่อง/อุปกรณ์ หมวดงานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและซอฟต์แวร์สนับสนุน หมวดงานระบบเครือข่ายสื่อสาร ทุก 3 เดือน เพื่อให้เครื่อง/อุปกรณ์ พร้อมใช้งานตลอดเวลา

6) จัดเตรียมสำรองอุปกรณ์ปลายทาง อาทิ โทรศัพท์ IP Phone และอุปกรณ์ Access Point พร้อมทั้งทำการ Configuration ให้พร้อมใช้งาน เพื่อเตรียมเปลี่ยนทดแทนกรณีอุปกรณ์ปลายทางมีปัญหาขึ้น

7) ทดสอบการทำงานของเครื่อง/อุปกรณ์ หมวดงานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและซอฟต์แวร์สนับสนุน หมวดงานระบบเครือข่ายสื่อสารเพื่อให้พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา

8) จัดทำรายงานประจำเดือนเพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาส่งให้ผู้ว่าจ้าง

5.15.5 หมวดงานระบบสารสนเทศ ดำเนินการอย่างน้อย ดังนี้

1) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีและกระบวนการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นตามโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โครงการก่อสร้างรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ มาประจำ ณ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร อย่างน้อย 1 คน ตลอดเวลาทำการ เพื่อให้คำปรึกษา ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในหมวดงานระบบ

2) ดูแลบำรุงรักษาหมวดงานระบบสารสนเทศ ให้มีความพร้อมใช้งาน สามารถตรวจสอบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่นๆ และปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการของระบบฯ ตามการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรัฐธรรมนูญ ข้อบังคับฯ และการปรับโครงสร้างบริหารงานของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา รวมถึงต้องพิจารณาให้สอดคล้องเป็นไปตาม ตาม พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และรองรับการเชื่อมต่อ API ในการจัดการความยินยอมของเจ้าของข้อมูล กับระบบจัดการด้านข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Management) ตาม พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ได้

3) ตรวจสอบ Log file ต่าง ๆ ทำการ Cleansing และตรวจสอบ Configuration ให้ระบบสารสนเทศรัฐสภาพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

4) ต้องบำรุงรักษาแบบ Preventive Maintenance และส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการตรวจสอบระบบ เพื่อให้ใช้งานตามปกติเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาสัญญา

5) ดำเนินการบริหารจัดการ วิเคราะห์ แก้ไข และรายงานปัญหาต่าง ๆ อันเกิดจากระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศรัฐสภา ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

6) ให้คำปรึกษาและแนะนำการใช้งานและวิธีปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของระบบสารสนเทศรัฐสภาและซอฟต์แวร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถใช้งานได้สะดวกขึ้น และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพให้แก่ผู้ดูแลระบบ

7) จัดให้มีการตรวจสอบ และทดสอบการทำงานที่มีข้อมูล ฟังก์ชันงานและการปรับแก้ไขเพิ่มเติม ก่อนนำขึ้นใช้งานจริง (Production run)

8) จัดทำรายงานประจำเดือนเพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศรัฐสภา ส่งให้ผู้ว่าจ้าง

9) ให้ดำเนินการตรวจสอบ และปรับแต่งโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น เมื่อสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ตรวจพบช่องโหว่จากระบบในโครงการ

10) ดูแล และปรับแต่งส่วนเชื่อมต่อเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลของระบบสารสนเทศรัฐสภา กับระบบสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

11) จัดฝึกอบรมตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด ให้กับบุคลากรของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบสารสนเทศรัฐสภา พร้อมจัดทำเอกสาร/คู่มือการฝึกอบรมและรายงานผลการฝึกอบรม

12) ปรับแต่งระบบสารสนเทศรัฐสภา ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและเป็นตามการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรัฐธรรมนูญ ข้อบังคับฯ และการปรับโครงสร้างการบริหารของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ภายในระยะเวลาของสัญญา

13) จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ กรณีมีการปรับแต่งระบบเพิ่มเติม

5.15.6 หมวดงานเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง

1) ตรวจสอบอุปกรณ์ปลายทาง (อาทิ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงตู้ KIOSK สำหรับลงเวลาปฏิบัติราชการ [ระบบสารสนเทศบริหารจัดการทรัพยากรรัฐสภา]) ทำความสะอาด และตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน

2) ปรับแต่ง แก้ไข สิ่งผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ เช่น ค่าพารามิเตอร์ที่กำหนดของอุปกรณ์

3) ซ่อมแซม แก้ไข และ/หรือเปลี่ยนทดแทนส่วนที่ใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้แต่ไม่เป็นตามสภาพปกติของอุปกรณ์

5.15.7 รวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) จัดทำรายงานประจำเดือน เพื่อสรุปผลการปรับปรุง ซ่อมแซม และบำรุงรักษา บรรจุในแผ่น DVD หรือ Thumb Drive จำนวน 3 ชุดส่งให้ผู้ว่าจ้าง

2) รวบรวมข้อมูลทุกงวดงานพร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้ายให้ผู้ว่าจ้าง ในรูปแบบ External Hard disk จำนวน 3 ชุด

6. ข้อกำหนดทั่วไป

6.1 สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรสามารถแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการตรวจรับฯ ณ สถานที่ที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรเห็นสมควร หรือผ่านระบบ Video Conference โดยอาจแจ้งด้วยวาจา โทรศัพท์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือหนังสือของผู้ว่าจ้างโดยผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องให้ถือว่าการแจ้งถูกต้อง

6.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผน และขั้นตอนการตรวจระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบโสตทัศนูปกรณ์ภายในของอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6.3 ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารภาคผนวก ค ภายใน 3 วัน หลังจากลงนามในสัญญา

6.4 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายงานประจำเดือนสำหรับการบำรุงรักษาโครงการบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบให้กับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร จำนวน 2 ชุด ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป และประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับฯ เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งมีรูปแบบการประชุมตามข้อ 6.1 โดยมีรายงานประจำเดือนอย่างน้อยดังนี้

6.4.1 รายงานการขัดข้อง

- วัน เดือน ปี และเวลา ที่รับแจ้งปัญหา
- วัน เดือน ปี และเวลา ที่ผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาพร้อมเอกสารประกอบ
- วัน เดือน ปี และเวลา ที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ
- ระยะเวลารวมในการดำเนินการแก้ไขปัญหาจนแล้วเสร็จ
- ผู้รับแจ้งปัญหา
- ผู้แจ้งปัญหา
- รายละเอียดของปัญหา
- วิธีแก้ปัญหา
- รายงานการเปลี่ยนอุปกรณ์ (ถ้ามี)

6.4.2 รายงานการเข้าบำรุงรักษา

- วัน เดือน ปี ของการเข้าบำรุงรักษา
- รายการอุปกรณ์ที่บำรุงรักษา
- รายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการบำรุงรักษา
- รายละเอียดของปัญหา (ถ้ามี)
- วิธีแก้ปัญหา (ถ้ามี)
- รายงานการเปลี่ยนอุปกรณ์ (ถ้ามี)

6.5 การแจ้งขัดข้องของอุปกรณ์หรือระบบงานที่บำรุงรักษา อาจแจ้งด้วยวาจา โทรศัพท์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ช่องทางสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือหนังสือของผู้ว่าจ้าง โดยผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องให้ถือว่าการแจ้งถูกต้อง โดยผู้รับจ้างต้องจัดให้มีโทรศัพท์สายช่วยเหลือ (Help Line) รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อรับแจ้งข้อขัดข้องทุกหมวดงานและประสานงานแก้ไขปัญหาจากสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรตลอดเวลา

.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

6.6 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้รับจ้างให้ปฏิบัติ ตามกฎหมายแรงงานและกฎระเบียบของผู้ว่าจ้างอย่างถูกต้องรัดกุมและไม่ก่อให้เกิดความ เสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง

6.7 ผู้รับจ้างต้องเสนอแนะให้ผู้ว่าจ้าง ออกกฎระเบียบต่าง ๆ ตามความจำเป็น

6.8 ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการรับแจ้งปัญหาและแก้ไขความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการและต้องแก้ไขให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด 3 ชั่วโมง ยกเว้นกรณีรายการ 6 หมวดงานระบบสารสนเทศที่ต้องแก้ไขให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ 11.2 หลังจากได้รับแจ้งจากสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรตาม 6.5 ซึ่งหากผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขความชำรุดบกพร่องได้ตามเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ทดแทนที่เป็นรุ่นเดียวกันหรือมีประสิทธิภาพดีกว่า โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรก่อน

6.9 ผู้รับจ้างต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าพื้นที่ กรณีอุปกรณ์ขัดข้องหรือไม่สามารถใช้งานได้ ภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์ หรือเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งผ่านตัวแทนผู้รับจ้าง (ยกเว้น ในกรณีที่แจ้งในวันหยุด ให้ผู้รับจ้างส่งช่างมาก่อนเวลา 12.00 น. ของวันเปิดทำการของผู้ว่าจ้าง) พร้อมทั้งเปลี่ยนชิ้นส่วนอุปกรณ์ใดๆที่ชำรุดเสียหาย เพื่อให้ระบบดังกล่าวใช้งานได้ตามปกติ

6.10 กรณีต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนอุปกรณ์ใด ๆ ที่ชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ประสานงานทราบ และดำเนินการเปลี่ยนอะไหล่ทันที กรณีมีรายการอะไหล่สำรองภายในประเทศต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน หากเป็นอะไหล่สำรองที่ต้องสั่งจากต่างประเทศ ต้องแล้วเสร็จภายใน 60 วัน เพื่อให้ระบบดังกล่าวใช้งานได้ตามปกติ

6.11 หากมีความจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาซ่อมแซมแก้ไขระบบเกินกว่าที่กำหนดผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบหรืออุปกรณ์ระบบที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์ระบบที่ชำรุดเสียหายเพื่อใช้งานทดแทนไปก่อน จนกว่าผู้รับจ้างได้ส่งมอบและติดตั้งงานระบบหรืออุปกรณ์ระบบที่ซ่อมแซมแก้ไขให้กลับสู่สภาพการใช้งานได้ตามปกติแล้ว

6.12 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ Update Release หรือ Version ของ Firmware ของอุปกรณ์/ระบบ (ตามเอกสารภาคผนวก ก.) โดยต้องขออนุมัติจากสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรก่อนดำเนินการ

6.13 ในกรณีฉุกเฉิน ผู้ว่าจ้างสามารถให้ผู้รับจ้างดำเนินการควบคุม ดูแล ระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ ในอาคารอื่นๆได้เท่าที่จำเป็น โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับผู้ว่าจ้าง

7. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และจะพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจากราคารวม

.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

8. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 255 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (19 มกราคม – 30 กันยายน 2566)

9. งบประมาณโครงการ

จำนวน 279,212,000 บาท (สองร้อยเจ็ดสิบเก้าล้านสองแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

10. การจ่ายเงิน

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร จะเบิกจ่ายให้กับผู้รับจ้างเป็นงวด ดังนี้

งวดที่ 1 : ร้อยละ 12 ของมูลค่าวงเงินทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

เมื่อส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ 2 : ร้อยละ 12 ของมูลค่าวงเงินทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

เมื่อส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ 3 : ร้อยละ 12 ของมูลค่าวงเงินทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 90 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

เมื่อส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ 4 : ร้อยละ 12 ของมูลค่าวงเงินทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 120 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

เมื่อส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ 5 : ร้อยละ 12 ของมูลค่าวงเงินทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 150 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

เมื่อส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ 6 : ร้อยละ 12 ของมูลค่าวงเงินทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 180 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

เมื่อส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ 7 : ร้อยละ 12 ของมูลค่าวงเงินทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 210 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

เมื่อส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดที่ 8 : ร้อยละ 12 ของมูลค่าวงเงินทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 240 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

เมื่อส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ แผนการดำเนินงานของงวดถัดไป กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนที่ผ่านมา กิจกรรมการดำเนินงานในเดือนถัดไป ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

งวดสุดท้าย : ร้อยละ 4 ของมูลค่าวงเงินทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 255 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

เมื่อส่งมอบรายงานสรุปงานบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบได้แก่ กิจกรรมการดำเนินงานทั้งหมด ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และสรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาหลัก (Root Cause Analysis) และคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับงานแล้ว

11. การคิดค่าปรับและค่าเสียหาย

11.1 กรณีผู้รับจ้างไม่เข้าบำรุงรักษาโครงการบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ ตามภาคผนวก ก บัญชีรายการอุปกรณ์และระบบ หรือเข้าบำรุงรักษาแต่ไม่ครบตามจำนวนในแต่ละครั้งของแต่ละงวดงาน ผู้รับจ้างยินยอมให้สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรปรับเป็นรายครั้งในอัตราร้อยละ 0.01 (ศูนย์จุดศูนย์หนึ่ง) ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวดตามสัญญา โดยให้อ้างอิงจากแผนบำรุงรักษาที่ผู้รับจ้างเสนอและสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรเห็นชอบแล้ว

.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

11.2 กรณีผู้รับจ้างไม่เข้ามาทำการซ่อมแซมแก้ไข หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ ภายในระยะเวลาที่กำหนด 3 ชั่วโมง โดยนับจากเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งตามข้อ 6.5 ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง(เศษของชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ 0.03 (ศูนย์จุดศูนย์สาม) ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวดตามสัญญา คูณด้วยค่าตัวถ่วงต่อหน่วยในแต่ละรายการหมวดงานที่ขัดข้องดังปรากฏในตารางการกำหนดค่าตัวถ่วง โดยสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรจะคิดค่าปรับผู้รับจ้างเป็นรายชั่วโมงตามจำนวนชั่วโมงของเวลางานขัดข้อง เวลางานขัดข้องนับจากเวลาที่กำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

โดยยกเว้นรายการที่ 6 หมวดงานระบบสารสนเทศ กรณีไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ทั้งระบบ ให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาที่กำหนด 12 ชั่วโมง โดยนับจากเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งตามข้อ 6.5 ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง(เศษของชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ 0.03 (ศูนย์จุดศูนย์สาม) ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวดตามสัญญา คูณด้วยค่าตัวถ่วงต่อหน่วยของหมวดงานระบบสารสนเทศ 0.2 โดยสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรจะคิดค่าปรับผู้รับจ้างเป็นรายชั่วโมงตามจำนวนชั่วโมงของเวลางานขัดข้อง เวลางานขัดข้องนับจากเวลาที่กำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ ในกรณีที่หมวดงานสารสนเทศต้องมีการแก้ไขปัญหาถาวรและการแก้ไขซ่อมแซมระบบสารสนเทศที่กระทบฟังก์ชันใดฟังก์ชันหนึ่ง (Bug) ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 15 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้ง ตามข้อ 6.5 หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด 15 วัน ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวัน (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวดตามสัญญา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จจนถึงวันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ในกรณีที่มีการขัดข้องมากกว่าหนึ่งรายการหมวดงาน ให้นับเวลางานขัดข้องของรายการหมวดงานที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงรายการหมวดงานเดียว

ตารางการกำหนดค่าตัวถ่วง

ลำดับ	รายการ	ตัวถ่วงต่อหน่วย
1.	หมวดงานประกอบอาคาร	0.1
2.	หมวดงานศูนย์ข้อมูลหลัก NOC, SOC	0.25
3.	หมวดงานโสตทัศนูปกรณ์	0.2
4.	หมวดงานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและซอฟต์แวร์สนับสนุน	0.1
5.	หมวดงานระบบเครือข่ายสื่อสาร	0.1
6.	หมวดงานระบบสารสนเทศ	0.2
7.	หมวดงานเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง	0.05
	ผลรวมค่าตัวถ่วง	1.00

ทั้งนี้หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

12. ข้อมูลที่เป็นความลับและการรักษาความลับ

12.1 ผู้รับจ้างต้องรักษาข้อมูลของผู้ว่าจ้างไว้เป็นความลับ

12.2 ผู้รับจ้างจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใดๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับหรือรับรู้มาจากผู้ว่าจ้าง ให้ผู้อื่นทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างนำไปเปิดเผย จะต้องรับผิดตามกฎหมาย

12.3 ผู้รับจ้างต้องให้บุคลากรในโครงการฯ ของผู้รับจ้างลงนามหนังสือรับรองไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใดๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับรู้มาจากสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ให้ผู้อื่นทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างนำไปเปิดเผย จะต้องรับผิดตามกฎหมาย โดยจัดทำหนังสือรับรองให้สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรภายใน 30 วัน นับถัดจากวันเริ่มสัญญา

.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

ภาคผนวก ก
บัญชีรายการอุปกรณ์และระบบ

1. หมวดงานประกอบอาคาร

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
1	**หมวดงานประกอบอาคาร**				
1.1	**ระบบ IP TV Application**	1	ระบบ		
	1.1.1 เครื่อง IPTV Server พร้อมซอฟต์แวร์บริหารจัดการ IPTV	1	ชุด	Dell	PowerEdge R740
	- เครื่อง IPTV Server พร้อมซอฟต์แวร์บริหารจัดการ IPTV	1	ชุด	De ll	PowerEdge R740
	1.1.2 อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพและเสียงจากสายสัญญาณ HDMI เป็น IP	1	ชุด	Gospell	GN-1864A
	1.1.3 อุปกรณ์แปลงสัญญาณ HD-SDI ที่รับจากระบบถ่ายทอดสดแปลงเป็น IP	1	ชุด	Gospell	GN-1848
	1.1.4 โทรทัศน์แอล อี ดี (LED TV) สำหรับระบบ IP-TV	100	ชุด	SAMSUNG	HG55AJ690UKXXT
	1.1.5 ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ IP-TV สำหรับโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV)	100	ชุด	Samsung	BW-LRNE01A
1.2	**ระบบถ่ายทอดสด Live Broadcast System**	1	ระบบ		
	1.2.1 อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม C-Band (Antenna Dish)	1	ชุด	Infosat	M100
	1.2.2 อุปกรณ์ Low Noise Block Converter (LNB) สำหรับ C-Band	1	ชุด	Infosat	VH12
	1.2.3 อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม KU-Band (Antenna Dish)	1	ชุด	Infosat	S150
	1.2.4 อุปกรณ์ Low Noise Block Converter (LNB) สำหรับ KU-Band	1	ชุด	Infosat	KVH-4
	1.2.5 อุปกรณ์รับสัญญาณภาคพื้นดิน (เสาอากาศ)	1	ชุด	Infosat	HD-30E
	1.2.6 อุปกรณ์ขยายสัญญาณ (Line AMP / RF Amplifier)	1	ชุด		
	- RF Amplifier สำหรับขยายสัญญาณจากเสาอากาศ	1	หน่วย	Infosat	LAT-8220
	- Line AMP สำหรับขยายสัญญาณจากจานดาวเทียม	1	หน่วย	Infosat	LIN-0003
	1.2.7 Lighting Protector	5	ชุด	Infosat	INF-LP01
	1.2.8 ชุดกระจายสัญญาณ (Splitter)				
	- RF Splitter	1	ชุด	Infosat	SPL-3772-3778
	- IF Splitter	1	ชุด	Infosat	IFS-5202, 5204, 5206, 5208
	1.2.9 อุปกรณ์แปลงสัญญาณดาวเทียมเป็น IP	1	ชุด	Gospell	GC-1808M
	1.2.10 อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิตอลทีวีจากเสาอากาศเป็น IP	1	ชุด	Dexing	NDS3508Tx
	- อุปกรณ์ประกอบและสายสัญญาณ				

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	- หัวตัว RG-11 RG-11 CONNECTOR , แบบบีบ CRIMP, PIN (1 ถุง 100 ตัว)	1	ชุด	N/A	N/A
	- สาย RG-11	3	ชุด	N/A	N/A
	- INDOOR SLOPE & BOARD BAND AMP., 45-860 MHz, +30dB	1	ชุด	N/A	N/A
	- Rack 36U + Shelf	1	ชุด	Germany	G3-60836

2. หมวดงานศูนย์ข้อมูลหลัก NOC, SOC

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
2.1	**ศูนย์ข้อมูลหลัก**				
	2.1.1 หมวด 5 งานห้องมั่นคง IT Security Room	1	ระบบ	RZ Product	N/A
	2.1.2 หมวด 6 งานประตูและวงกบเหล็ก Metal Doors and Frames	1	ระบบ	Diamond Door	N/A
	2.1.3 หมวด 10 ระบบป้องกันอัคคีภัยด้วยหมอกน้ำ Water Mist Fire Suppression System	1	ระบบ	Hi-Fog	N/A
	2.1.4 หมวด 11 ระบบตรวจจับควันไฟความไวสูง High Sensitivity Smoke Detection System	1	ระบบ	TITANUS	PRO·SENS®
	2.1.5 หมวด 12 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System)	1	ระบบ	KIDDE	NOVEC 1230
	2.1.6 หมวด 13 ระบบตรวจจับและแจ้งเตือนน้ำรั่วซึม Water Leak Detector	1	ระบบ	ELSA	3L-SP/DP
	2.1.7 หมวด 14 งานระบบไฟฟ้า Electrical	1	ระบบ	N/A	N/A
	2.1.8 หมวด 15 สายไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Line	1	ระบบ	Bangkok Cable	N/A
	2.1.9 หมวด 16 หม้อแปลงไฟฟ้า Transformer	1	ระบบ	Thai Maxwell	2000kVA
	2.1.10 หมวด 17 แผงสวิตช์ไฟฟ้าแรงสูง SF6 (Ring Main Unit)	1	ระบบ	Schneider	RM6
	2.1.11 หมวด 18 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า Generator	1	ระบบ	Cummins	C1250D5A
	2.1.12 หมวด 19 แผงโอโตเมติกทรานส์เฟอร์สวิตช์	1	ระบบ	ASCO	7000 Series (7ATSC32600K5)
	2.1.13 หมวด 20 ระบบจ่ายไฟต่อเนื่องแบบจานหมุน Flywheel Uninterruptible Power Supply	1	ระบบ	PActivePowerower	XT225
	2.1.14 หมวด 21 ระบบต่อลงดิน Grounding System	1	ระบบ	Kumwell	N/A
	2.1.15 หมวด 24 ระบบสายสัญญาณเครือข่าย Network Cabling System	1	ระบบ	Commscope	N/A
	2.1.16 หมวด 25 ระบบระบบป้องกันไฟกระโชก Surge Protection	1	ระบบ	Phoenix Contact	FLT-SEC-P-T1-3C-264/50FM - 2907390

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	2.1.17 หมวด 26 งานระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ Access Control System	1	ระบบ	Lenel	N/A
	2.1.18 หมวด 27 งานระบบกล้องวงจรปิด CCTV System	1	ระบบ	Interlogix	N/A
	2.1.19 หมวด 28 ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ Telealarm System	1	ระบบ	Picobox	REX
	2.1.20 หมวด 29งานระบบปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น Precision Air Conditioning System	1	ระบบ	STULZ	ASD522ACW
	2.1.21 หมวด 30 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน Split Type System	1	ระบบ	Carrier	39G Series
2.2	**ศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operation Center)และศูนย์ปฏิบัติการการรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Security Operation Center)**				
	2.2.1. ศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operation Center)	**1**	**ระบบ**		
	2.2.1.1 จอภาพ Video Wall แสดงข้อมูลปฏิบัติการเพื่อการตัดสินใจ	10	เครื่อง	NEC	UN462VA
	- อุปกรณ์รีโมทควบคุมจอภาพ	2	ชุด	NEC	KT-RC2
	2.2.1.2 ชุดติดตั้งจอภาพ Video Wall แบบ 3 แกน	10	ชุด	Lumi Legend	LVW06-46T
	2.2.1.3 ระบบควบคุมการแสดงภาพแบบ Video Wall	1	ระบบ	NEC	Hiperwall
	2.2.1.4 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบควบคุมการแสดงภาพแบบ Video Wall	1	ชุด	Dell	Precision 3930
	2.2.1.5 อุปกรณ์ส่งสัญญาณหลายหน้าจอ (Multi-Display)	2	ชุด	Step Solutions	EDS-5650
	- อุปกรณ์ส่งสัญญาณหลายหน้าจอ (Multi-Display)	1	ชุด	Step Solutions	EDS-5650
	2.2.1.6 จอแสดงภาพ ขนาด 86 นิ้ว (จอภาพภาคผนวก 1 -ขนาด 80 นิ้ว)	1	ชุด	NEC	C861Q
	2.2.1.7 - เครื่อง Embedded PC			Step Solution	EDS-4800
	2.2.1.8 - Wall-Mount Micro-Adjustment			Chief	LSM1U
	2.2.1.9 อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพแบบอัตโนมัติ (HDMI Auto Switcher)	1	ชุด	Extron	SW4 HD 4K
	2.2.1.10 เครื่องสำรองไฟฟ้า	1	เครื่อง	Ablerex	RS-RT 3000
	2.2.2 สำหรับศูนย์ปฏิบัติการการรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Security Operation Center)				
	2.2.2.1 จอภาพ Video Wall แสดงข้อมูลปฏิบัติการเพื่อการตัดสินใจ	10	เครื่อง	NEC	UN462VA
	- อุปกรณ์รีโมทควบคุมจอภาพ	2	ชุด	NEC	KT-RC2
	2.2.2.2 ชุดติดตั้งจอภาพ Video Wall แบบ 3 แกน	10	ชุด	Lumi Legend	LVW06-46T
	2.2.2.3 ระบบควบคุมการแสดงภาพแบบ Video Wall	1	ระบบ	NEC	Hiperwall
	2.2.2.4 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบควบคุมการแสดงภาพแบบ Video Wall	1	ชุด	Dell	Precision 3930

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	2.2.2.5 อุปกรณ์ส่งสัญญาณหลายหน้าจอ (Multi-Display)	2	ชุด	Step Solution	EDS-5650
	2.2.2.6 - อุปกรณ์ส่งสัญญาณหลายหน้าจอ (Multi-Display)	1	ชุด	Step Solution	EDS-5650
	2.2.2.7 จอแสดงภาพ ขนาด 86 นิ้ว (จอภาพภาคผนวก 1 -ขนาด 80 นิ้ว)	1	ชุด	NEC	C861Q
	- เครื่อง Embedded PC			Step Solution	EDS-4800
	- Wall-Mount Micro-Adjustment			Chief	LSM1U
	2.2.2.8 อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพแบบอัตโนมัติ (HDMI Auto Switcher)	1	ชุด	Extron	SW4 HD 4K
	2.2.2.9 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายสำหรับเจ้าหน้าที่สนับสนุน (Support Agent Client)	28	ชุด	Dell	Optiplex 3070 Tower
	2.2.2.10 จอภาพขนาด 21.5 นิ้ว สำหรับเจ้าหน้าที่สนับสนุน (Support Agent Client)	28	หน่วย	Dell	E2220H

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

3. หมวดงานโสตทัศนูปกรณ์ (จำนวนปริมาณตาม Bill of Quantities)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
3.1	**ห้องประชุม ส.ส., ส.ว.**				
	3.1.1 ระบบเสียงสำหรับห้องประชุม ส.ส., ส.ว.				
	3.1.1.1 ไมโครโฟนชุดประชุม แบบที่ 4			BOSCH	CSP-A0041x
	3.1.1.2 - ชุดประชุมแบบฝังโต๊ะพร้อมลำโพง	430	ชุด	BOSCH	DCN-DDI
	3.1.1.3 - ชุดประชุมแบบฝังโต๊ะพร้อมลำโพง	21	ชุด	BOSCH	DCN-DDI
	3.1.1.4 - แผงอ่านบัตรและปุ่มลงคะแนนเสียง (ผู้เข้าร่วมประชุม)	858	ชุด	BOSCH	CSP-A00416
	3.1.1.5 - แผงอ่านบัตรและปุ่มลงคะแนนเสียง (สำหรับประธาน)	1	ชุด	BOSCH	CSP-A00417
	3.1.1.6 - อุปกรณ์ชุดก้านไมโครโฟนก้านยาวพิเศษ	430	ชุด	BOSCH	CSP-A00406
	3.1.1.7 - อุปกรณ์ชุดก้านไมโครโฟนก้านยาวพิเศษ	21	ชุด	BOSCH	CSP-A00406
	3.1.1.8 เครื่องประมวลผลและควบคุมชุดประชุม แบบที่ 3	5	ชุด	BOSCH	DCN-CCU2
	3.1.1.9 ชุดแหล่งจ่ายไฟเพิ่มเติม	16	ชุด	BOSCH	DCN-EPS
	3.1.1.10 คอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมระบบชุดประชุมหลัก	1	ชุด	DELL	PowerEdge R440
	3.1.1.11 - จอภาพ LED ขนาด 20 นิ้ว	1	หน่วย	DELL	E2016H
	3.1.1.12 คอมพิวเตอร์สำหรับบริหารจัดการระบบชุดประชุม	1	ชุด	DELL	Optiplex 3060
	3.1.1.13 - จอภาพ LED ขนาด 20 นิ้ว	1	หน่วย	DELL	E2016H
	3.1.1.14 ชุดอุปกรณ์ควบคุมการเรียกเข้าประชุมพร้อมซอฟแวร์	7	ชุด	สั่งผลิตเฉพาะ	N/A
	3.1.1.15 ไมโครโฟนชนิด Condenser สำหรับห้องประชุม สส., สว.	2	ตัว	SHURE	SM-87A
	3.1.1.16 ไมโครโฟนโพเดียม สำหรับห้องประชุม สส., สว	2	ตัว	SHURE	MX418D
	3.1.1.17 ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ สำหรับห้องประชุม สส., สว	2	ชุด	SHURE	ULXD2/KSM8
	3.1.1.18 ไมโครโฟนไร้สายแบบคาดศีรษะ สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	ตัว	SHURE	ULXD1
	- อุปกรณ์ประกอบ (หัวไมโครโฟนแบบคาดศรีษะ)	1	ตัว	SHURE	SM35
	3.1.1.19 ไมโครโฟนไร้สายแบบเหน็บปกเสื้อ สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	ชุด	SHURE	ULXD1
	- อุปกรณ์ประกอบ (หัวไมโครโฟนแบบหนีบปกเสื้อ)	1	ตัว	SHURE	MX150B/C
	3.1.1.20 เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย สำหรับห้องประชุม สส., สว	2	ชุด	SHURE	ULXD4DE

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.1.1.21 เสาอากาศเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย สำหรับห้องประชุม สส., สว	2	ชุด	SHURE	UA864
	3.1.1.22 ชุดเครื่องชาร์ตพร้อมแบตเตอรี่ไมโครโฟนไร้สาย สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	ชุด	SHURE	SBC800
	3.1.1.23 แบตเตอรี่ไมโครโฟนไร้สาย สำหรับห้องประชุม สส., สว	4	ชุด	SHURE	SB900A
	3.1.1.24 ซอฟต์แวร์สาหรับระบบควบคุมและสังเกตุการณ์ไมโครโฟนไร้สาย สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	ชุด	SHURE	SYSTEM ON
	3.1.1.25 เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล ขนาด 32 ช่อง สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	ชุด	SOUNDCRAFT	SIPerformer3
	3.1.1.26 - เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล ขนาด 32 ช่อง	1	เครื่อง	SOUNDCRAFT	SIPerformer3
	3.1.1.27 - การ์ดสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล	1	หน่วย	SOUNDCRAFT	danteCard
	3.1.1.28 - อุปกรณ์รับสายสัญญาณเสียง 16 input to 8 output	1	เครื่อง	SOUNDCRAFT	MSB16R
	3.1.1.29 เครื่องปรับแต่งเสียงแบบดิจิตอล สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	ชุด		
	3.1.1.30 - เครื่องปรับแต่งเสียงแบบดิจิตอล	1	เครื่อง	BSS	BLU-806
	3.1.1.31 - อุปกรณ์ประกอบ เครื่องปรับแต่งเสียงแบบดิจิตอล สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	เครื่อง	BSS	BLU-BOB2
	3.1.1.32 ลำโพงอาเลย์คอลั่มแบบมีเครื่องขยายเสียงและวงจรควบคุมดิจิตอล สำหรับห้องประชุม สส., สว	2	ตู้	JBL	DSX500
	3.1.1.33 เครื่องบันทึกเสียง สำหรับห้องประชุม สส., สว	2	เครื่อง	TASCAM	SS-R100
	3.1.1.34 เครื่องขยายเสียงลำโพง สำหรับห้องประชุม สส., สว	3	เครื่อง	CROWN	Cdi DriverCore 4/300BL
	3.1.1.35 ลำโพงหลัก สำหรับห้องประชุม สส., สว	8	ตู้	JBL	CONTROL 28-1
	3.1.1.36 ลำโพงเพดาน สำหรับห้องประชุม สส., สว	65	ตู้	JBL	CONTROL16
	3.1.1.37 ลำโพงมอนิเตอร์สำหรับห้องควบคุม สำหรับห้องประชุม สส., สว	2	ตู้	JBL	308P MK II
	3.1.1.38 หูฟังสเตอริโอสาหรับห้องควบคุม สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	ชุด	SHURE	SRH840
	3.1.1.39 แผงเร่งลดระดับเสียง สำหรับห้องประชุม สส., สว	17	ตัว	BOSCH	LBC1420/10

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.1.1.40 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	2	ตู้	LINK	N/A
	- ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่2 (ขนาด 42U)	2	ตู้	LINK	N/A
	3.1.1.41 เครื่องควบคุมอินเตอร์คอมสื่อสารภายในห้อง (ห้องควบคุมกับห้องประชุม) สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	เครื่อง	GREENGO	GGO-MCX
	3.1.1.42 - เครื่องควบคุมอินเตอร์คอมสื่อสารภายในห้อง	1	เครื่อง	GREENGO	GGO-MCX
	3.1.1.43 - ไมค์โครโฟน	1	ตัว	SHURE	MX418
	3.1.1.44 เครื่องติดต่อสื่อสารแบบตั้งโต๊ะ สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	ชุด	GREENGO	GGO-MCXD
	3.1.1.45 - เครื่องติดต่อสื่อสารแบบตั้งโต๊ะ	1	เครื่อง	GREENGO	GGO-MCXD
	3.1.1.46 - ไมค์โครโฟน	1	ตัว	SHURE	MX418
	3.1.1.47 เครื่องติดต่อสื่อสารแบบเคลื่อนย้ายพร้อมไมค์ สำหรับห้องประชุม สส., สว	5	ชุด	GREENGO	GGO-BPX
	3.1.1.48 - เครื่องติดต่อสื่อสารแบบเคลื่อนย้าย	1	เครื่อง	GREENGO	GGO-BPX
	3.1.1.49 - ไมค์โครโฟน	1	ตัว	SHURE	BRH441M
	3.1.1.50 คอมพิวเตอร์สำหรับชุดบันทึกเสียง แบบ 8 ช่อง (DE) สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	ชุด	DELL	Precision Tower 3630
	3.1.1.51 - จอภาพ LED ขนาด 24 นิ้ว	1	ชุด	DELL	P2415Q
	3.1.1.52 ชุดโต๊ะ Command Console สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	งาน	N/A	N/A
	3.1.1.53 โปรแกรมตัดต่อและบันทึกเสียง สำหรับห้องประชุม สส., สว	1		PROTOOL + SOUNDCRAFT	PROTOOL + UI24R
	3.1.1.54 - โปรแกรมตัดต่อ	1	หน่วย	PROTOOL	PROTOOL
	3.1.1.55 - เครื่องตัดต่อและบันทึกเสียง	1	เครื่อง	SOUNDCRAFT	UI24R
	3.1.1.56 ระบบนาฬิกาจับเวลาดิจิทัล	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	3.1.2 ระบบภาพ 1 ห้องประชุม ส.ส., ส.ว.				
	3.1.2.1 กล้องถ่ายวิดีทัศน์ Full HD พร้อมรีโมท สำหรับห้องประชุม สส. สว.				
	- กล้องถ่ายวิดีทัศน์ HD	6	กล้อง	PANASONIC	AK-UB300GJ
	- ชุดรีโมทกล้อง	6	เครื่อง	PANASONIC	AK-HRP200G
	3.1.2.2 เครื่องบันทึกวิดีทัศน์ชนิดฮาร์ดดิสก์ 4K สำหรับห้องประชุม สส. สว.				
	3.1.2.3 - เครื่องบันทึกวิดีทัศน์ชนิดฮาร์ดดิสก์ 4K	2	เครื่อง	PANASONIC	AJ-PD500
	3.1.2.4 - เครื่องบรรจุฮาร์ดดิสก์	2	เครื่อง	CRU	RAX211-3QJ
	3.1.2.5 - HDMI input (อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Frame Sync)	2	เครื่อง	AJA	FS1-X

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ		จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
					ยี่ห้อ	รุ่น
	3.1.2.6	- ฮาร์ดดิสก์ชนิด SSD ขนาด 480 GB	6	ตัว	Kingston	SA400S37/480G
	3.1.2.7	- อุปกรณ์เล่นสื่อแผ่น CD	1	เครื่อง	Denon	DN-500BDMKII
	3.1.2.8	จอเวคท์เตอร์สโคปมอนิเตอร์ สำหรับห้องประชุม สส. สว.	2	เครื่อง	TVLOGIC	LVM-232W-A
	3.1.2.9	- อุปกรณ์ยึดแรกค์สำหรับจอเวคท์เตอร์สโคปมอนิเตอร์	1	ตัว	N/A	N/A
	3.1.2.10	จอเวฟฟอร์มมอนิเตอร์ สำหรับห้องประชุม สส. สว.	2	เครื่อง	TVLOGIC	LVM-171A
	3.1.2.11	- อุปกรณ์ยึดแรกค์สำหรับจอเวฟฟอร์มมอนิเตอร์	1	ตัว	N/A	N/A
	3.1.2.12	เครื่องสลับสัญญาณภาพ 4K สำหรับห้องประชุม สส. สว.	1	ชุด		
	3.1.2.13	- เฟรมเครื่องสลับสัญญาณภาพ 4K ขนาด 36 อินพุต 18 เอาต์พุต	1	เครื่อง	Grass Valley	Kula
	3.1.2.14	- พร้อมแผงควบคุมเครื่องสลับสัญญาณภาพขนาด 2 M/E จานวน 1 เครื่อง (2 แผง/1เครื่อง)	1	เครื่อง	Grass Valley	Kula
	3.1.2.15	ฐานยึดกล้องถ่ายวิดีทัศน์สำหรับหมุน-ก้ม-เงย สำหรับห้องประชุม สส. สว.				
	3.1.2.16	- ฐานยึดกล้องถ่ายวิดีทัศน์สำหรับหมุน-ก้ม-เงย	6	เครื่อง	TELEMETRICS	PT-HP-S5
	3.1.2.17	- อุปกรณ์จ่ายไฟ ฐานยึดกล้องถ่ายวิดีทัศน์สำหรับ หมุน-ก้ม-เงย	6	เครื่อง	TELEMETRICS	PS-PACK-160W
	3.1.2.18	- ชุดรีโมทสำหรับควบคุมหมุน-ก้ม-เงย	2	เครื่อง	TELEMETRICS	RCCP-1A
	3.1.2.19	- ชุดซอฟท์แวร์สำหรับเชื่อมโยงกับชุดประชุมเพื่อควบคุม หมุน-ก้ม-เงย	1	ชุด	TELEMETRICS	LGS
	3.1.2.20	- จอภาพ LCD 21.5 นิ้ว	1	หน่วย	elo	2101L
	3.1.2.21	เลนส์กล้องถ่ายวิดีทัศน์ ขยาย 25 เท่า สำหรับห้องประชุม สส. สว.	4	เลนส์	FUJINON	UA46x9.5BERD
	3.1.2.22	เลนส์กล้องถ่ายวิดีทัศน์ ขยาย 18 เท่า สำหรับห้องประชุม สส. สว.	2	เลนส์	FUJINON	UA24x7.8BERD
	3.1.2.23	เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล ขนาด 32 ช่อง ออกหลายมาสเตอร์ สำหรับระบบถ่ายทอดสด สำหรับห้องประชุม สส., สว.	1	ชุด	STUDER	Vista1 Black
	3.1.2.24	- อุปกรณ์แปลงสัญญาณเสียงอะนาล็อค	1	เครื่อง	DirectOut	AndiaMo 2.XT
	3.1.2.25	- อุปกรณ์แปลงสัญญาณเสียงดิจิทัล	1	เครื่อง	MOTU	M64
	3.1.2.26	ลำโพงมอนิเตอร์สาหรับห้องควบคุมเสียง สำหรับห้องประชุม สส., สว.	4	ตู้	JBL	R305P MkII

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.1.2.27 - อุปกรณ์ตรวจสอบสัญญาณเสียง	2	เครื่อง	Sonifex	RM-4C8
	3.1.2.28 เครื่องสร้างสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์กราฟิก Full HD สำหรับห้องประชุม สส., สว.	1	ชุด	PlayBox	TitleBox Neo
	3.1.2.29 - จอภาพ LED ขนาด 19"	1	หน่วย	Dell	E2219HN
	3.1.2.30 - อุปกรณ์รับส่งสัญญาณสำหรับเครื่อง Server	3	เครื่อง	Aten	KE6900
	3.1.2.31 - ชุดซอฟท์แวร์สำหรับสร้างสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์กราฟิก Full HD	1	ชุด	PlayBox	TitleBox Neo
	3.1.2.32 เครื่องสร้างสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์กราฟิก (PPT) สำหรับห้องประชุม สส., สว.	1	เครื่อง	HP	Z2 Tower G4 Workstation
	3.1.2.33 - จอภาพ LED 21.5"	1	หน่วย	HP	ProDisplay P223
	3.1.2.34 เครื่องนำเข้าสื่อวิดีทัศน์ (รายชื่อผู้เข้าประชุม) สำหรับห้องประชุม สส., สว.	1	เครื่อง	HP	Z2 Tower G4 Workstation
	3.1.2.35 - อุปกรณ์ประกอบ จอภาพ LED 21.5"	1	หน่วย	HP	ProDisplay P223
	3.1.2.36 เครื่องแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นวิดีทัศน์ สำหรับห้องประชุม สส., สว.	3	ชุด	ENSEMBLE DESIGN	BrightEye Mitto Pro 2
	3.1.2.37 เครื่องสำรองไฟ 10 KVA สำหรับห้องประชุม สส., สว.	1	เครื่อง	APC	SRT10KXLI
	3.1.2.38 เครื่องวัดและตรวจสอบสัญญาณวิดีทัศน์ สำหรับห้องประชุม สส., สว.				
	3.1.2.39 - เครื่องวัดและตรวจสอบสัญญาณวิดีทัศน์	2	เครื่อง	Leader	LV7600
	3.1.2.40 - การ์ด 4 SDI อินพุตสำหรับเครื่องวัดและตรวจสอบสัญญาณวิดีทัศน์	2	เครื่อง	Leader	LV5600-SER01
	3.1.2.41 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบสัญญาณเสียง	1	ชุด	Leader	LV7600-SER03
	3.1.2.42 - จอ LED ขนาด 21.5 นิ้ว	2	จอ	HP	P224 21.5-inch Monitor
	3.1.2.43 อุปกรณ์สำหรับห้องภาษามือ สำหรับห้องประชุม สส., สว.	1	ชุด		
	3.1.2.44 - กล้องบันทึกภาพเมมโมรี่การ์ด แบบ HD	1	เครื่อง	PANASONIC	AJ-PX270
	3.1.2.45 - ลำโพงมอนิเตอร์ "	1	หน่วย	JBL	305P MkII
	3.1.2.46 - จอมอนิเตอร์ LCD ขนาด 32"	1	หน่วย	PANASONIC	TH-32EF1W
	3.1.2.47 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพจาก HDI เป็น HDMI	1	หน่วย	Ken Ex-Pro	3G-SDI to HDMI
	3.1.2.48 - ชุดรีโมทกล้อง	1	เครื่อง	PANASONIC	AK-HRP200G
	3.1.2.49 - ขาตั้งกล้อง (tripod)	1	เครื่อง	Libec	LX7
	3.1.2.50 - ชุด Ligthing สำหรับผู้บรรยายภาษามือ (2 ตัว/1ชุด)	1	ชุด	SOCANLAND	YSMG-321/562/100S

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.1.2.51 - ฉากหลังสำหรับสำหรับผู้บรรยายภาษามือ	1	ชุด	-	-
	3.1.2.52 เครื่องรับสัญญาณ LTC หรือ NTP ความสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร สำหรับห้องประชุม สส., สว.	2	เครื่อง	INOVA SOLUTION	ONT6BK
	3.1.2.53 อุปกรณ์กระจายสัญญาณย่อย (Access Switch) แบบที่ 2 สำหรับห้องประชุม สส., สว.	1	ชุด	Cisco	Catalyst 2960XR-48TD
	3.1.2.54 เครื่องสลับสัญญาณวิดีทัศน์ แบบที่ 1 สำหรับห้องประชุม สส., สว.	1	ระบบ	RIEDEL	MediorNet MicroN
	3.1.2.55 - เครื่องแม่ข่ายเครื่องสลับสัญญาณวิดีทัศน์	1	เครื่อง	RIEDEL	MediorNet Metron
	3.1.2.56 - เครื่องสลับสัญญาณวิดีทัศน์ขนาด 12 อินพุท 12 เอาท์พุท	4	เครื่อง	RIEDEL	MN-MicroN-Base
	3.1.2.57 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับสลับสัญญาณวิดีทัศน์	4	ชุด	RIEDEL	MicroN-APP-Standard (SW:MEDIORWORKS)
	3.1.2.58 - สายซื่อมโยงแสงสำหรับงสลับสัญญาณวิดีทัศน์ (AOC)	16	ชุด	MUNICOM	MUN-AOC-SFP+-DDM
	3.1.2.59 - อุปกรณ์เชื่อมโยงแสงสำหรับสลับสัญญาณภาพ (SFP)	10	ชุด	MUNICOM	MUN-SFP+-10G-SM-LC-13-10-DD
	3.1.2.60 - อุปกรณ์กระจายสัญญาณภาพและเสียง	1	เครื่อง	AXON	SFR08G3 R
	3.1.2.61 เครื่องแม่ข่ายเชื่อมข้อมูล (สำหรับควบคุมและปรับระบบสะพานสลับสัญญาณวิดีทัศน์) สำหรับห้องประชุม สส., สว.	1	ชุด	BFE	KSC-Core
	3.1.2.62 - เครื่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ออกอากาศแบบซีเรียลขนาด 16 ช่อง (RS422/RS485)	1	เครื่อง	Moxa	NPort 5630
	3.1.2.63 - เครื่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ออกอากาศแบบหน้าสัมผัสขนาด 32 ช่อง (GPIO)	1	เครื่อง	BFE	GP-IO-32/Z1
	3.1.2.64 - เครื่องควบคุมสลับสัญญาณวิดีทัศน์ไม่น้อยกว่า 18 LCD buttons	2	เครื่อง	BFE	BD18-IS/Z1
	3.1.2.65 - เครื่องควบคุมสลับสัญญาณวิดีทัศน์ไม่น้อยกว่า 54 LCD buttons	2	เครื่อง	BFE	BD54-IS/Z2
	3.1.2.66 ระบบแสดงสัญญาณภาพแบบหลายจอภาพ (Multiview) สำหรับห้องประชุม สส., สว.				
	3.1.2.67 - เครื่องแสดงสัญญาณภาพแบบหลายจอภาพ ขนาด 12 อินพุท 12 เอาท์พุท	4	เครื่อง	RIEDEL	MN-Micron-Base
	3.1.2.68 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องแสดงสัญญาณภาพแบบหลายจอภาพ	4	ชุด	RIEDEL	MicroN-APP Multiview (SW:MEDIONET. Virtual Multiviewer)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.1.2.69 - สายขื่อมโยงแสงสำหรับเครื่องเชื่อมข้อมูล (AOC)	8	ชุด	RIEDEL	MUN-AOC-SFP+-DDM
	3.1.2.70 วอลล์ ดิสเพล (For Hall Control room) สำหรับห้องประชุม สส., สว. ขนาด 65 นิ้ว	4	จอ	PANASONIC	TH-65EF1E
	3.1.2.71 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณสำหรับวอลล์ดิสเพล (SDI to HDMI)	4	ตัว	Ensemble	BrightEye 81
	3.1.2.72 อุปกรณ์แปลงสัญญาณ เป็น แสง ความละเอียดสูง สำหรับห้องประชุม สส., สว.			BARNFIND	BarnOne
	3.1.2.73 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณเป็นแสงความละเอียดสูงขนาด 16 ช่องสัญญาณ	2	เครื่อง	BARNFIND	BarnOne BTF1-02
	3.1.2.74 - อุปกรณ์รวมสัญญาณแสงขนาด 16 สัญญาณ 2 พอร์ท (CWDM Mux/Demux)	1	เครื่อง	BARNFIND	BT-CWDM-MUX-16-LGX (2 slost)
	3.1.2.75 - อุปกรณ์เชื่อมโยงแสงแบบหลายความถี่แสง (CWDM SFP)	23	ตัว	BARNFIND	BT-CWDM-10-3GXX
	3.1.2.76 - อุปกรณ์เชื่อมโยงแสงแบบ LAN (RJ45 SFP)	3	ตัว	BARNFIND	BTSFP-Gbase-CU
	3.1.2.77 - อุปกรณ์เชื่อมต่อ ด้วยแสง SFP สำหรับห้องประชุม สส., สว.				
	3.1.2.78 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณสัญญาณภาพเป็นแสงขนาด 1 ช่องสัญญาณ	6	เครื่อง	BARNFIND	BarnMini-01
	3.1.2.79 - อุปกรณ์เชื่อมโยงแสงสำหรับสัญญาณภาพ (SFP)	12	ตัว	BARNFIND	BTSFP-LX-SM-3G (10Km)
	3.1.3 ระบบภาพ 2 ห้องประชุม ส.ส., ส.ว.	-	-		
	3.1.3.1 จอ LED Wall ขนาดไม่น้อยกว่า 6.80 x 3.90 เมตร สำหรับห้องประชุม สส., สว.	2	จอ	UNIVIEW	EI 3.1
	3.1.3.2 ชุดควบคุมจอ LED สำหรับห้องประชุม สส. สว.	2	ชุด	NOVASTAR	J6
	3.1.4 ระบบภาพและเสียงตลอดจนการเชื่อมโยงอุปกรณ์ ระบบบริหารจัดการสื่อวิดีทัศน์ และสื่อโสตทัศนูปกรณ์ ห้องบริหารจัดการสื่อ				
	3.1.4.1 เครื่องเล่นกลับสื่อวิดีทัศน์ และสื่อโสตทัศนูปกรณ์ (Playout Server) สำหรับห้องบริหารจัดการสื่อ	2	ชุด	Playbox	Production AirBox Neo
	3.1.4.2 - จอภาพ LED ขนาด 19"	2	หน่วย	DELL	E2219HN
	3.1.4.3 เครื่องนำเข้าสื่อวิดีทัศน์ และสื่อโสตทัศนูปกรณ์ (Ingest Server) สำหรับห้องบริหารจัดการสื่อ	2	เครื่อง	Playbox	CaptureBox Neo

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.1.4.4 - จอภาพ LED ขนาด 19"	2	หน่วย	DELL	E2219HN
	3.1.4.5 เครื่องสำรองไฟ 10 KVA สำหรับห้องบริหารจัดการสื่อ	1	เครื่อง	APC	SRT10KXLI
	3.1.4.6 อุปกรณ์กลางใช้งานร่วมกับห้องประชุม ส.ส และ ห้องประชุม ส.ว สำหรับห้องบริหารจัดการสื่อ				
	3.1.4.7 3.1.4.4.1 ระบบกำเนิดและแจกจ่ายสัญญาณจังหวะฐานเวลาเดียวกัน Sync Generator System สำหรับห้องบริหารจัดการสื่อ	2	ชุด	Leader	LT4610 / LT4448
	3.1.4.8 - เครื่องกำเนิดสัญญาณจังหวะฐานเวลาเดียวกันและสัญญาณวิดีโอทดสอบรูปแบบต่างๆ	2	ตัว	Leader	LT4610
	3.1.4.9 - ชุดอุปกรณ์รับสัญญาณตำแน่งจากดาวเทียม	2	ตัว	Leader	LT4610SER01
	3.1.4.10 - ระบบสลับสัญญาณอัตโนมัติ	1	ตัว	Leader	LT4448
	3.1.4.11 - ชุดสายเชื่อมโยงเครื่องเครื่องกำเนิดสัญญาณ	1	ตัว	Leader	LC2183
	3.1.4.12 - สายอากาศสำหรับสัญญาณ GPS จากดาวเทียม	2	ตัว	Trimble	Bullet III
	3.1.4.13 - อุปกรณ์กระจายสัญญาณภาพและเสียง	1	เครื่อง	AXON	SFR18R
	3.1.4.14 นาฬิกาดิจิตอลแบบ LED ความสูงไม่น้อยกว่า 2 RU	1	เครื่อง	INOVA SOLUTION	ONT6BK
	3.1.4.15 อุปกรณ์กระจายสัญญาณย่อย (Access Switch) แบบที่ 2 สำหรับห้องบริหารจัดการสื่อ	2	ชุด	Cisco	Catalyst 2960XR-48TD
	3.1.4.16 เครื่องแม่ข่ายเชื่อมข้อมูล (สำหรับควบคุมและปรับระบบสะพานสลับสัญญาณวิดีทัศน์) สำหรับห้องบริหารจัดการสื่อ				
	- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเชื่อมข้อมูล	2	เครื่อง	BEF	9gs2sf
	3.1.4.17 - เครื่องควบคุมสลับสัญญาณวิดีทัศน์ไม่น้อยกว่า 9 LCD buttons	1	เครื่อง	BFE	BD9-IS/Z1
	3.1.4.18 - เครื่องควบคุมสลับสัญญาณวิดีทัศน์ไม่น้อยกว่า 54 LCD buttons	1	เครื่อง	BFE	BD54-IS/Z2
	3.1.4.19 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องแม่ข่ายเชื่อมข้อมูลหลัก	1	ชุด	KSC CORE	KSC-C-SRV
	3.1.4.20 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องสลับสัญญาณวิดีทัศน์	3	ชุด	KSC CORE	KSC-C-RI
	3.1.4.21 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องสลับสัญญาณวิดีทัศน์	1	ชุด	KSC CORE	KSC-C-RI

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.1.4.22 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับเชื่อมกับเครื่องสลับสัญญาณภาพ	2	ชุด	KSC CORE	KSC-C-VMC
	3.1.4.23 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับเชื่อมสถานะของเครื่องสลับสัญญาณภาพ (Tally Control)	1	ชุด	KSC CORE	KSC-C-TALLY
	3.1.4.24 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับเชื่อมอุปกรณ์ออกอากาศแบบหน้าสัมผัสขนาด (GPIO)	2	ชุด	KSC CORE	KSC-C-GPIO
	3.1.4.25 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับเชื่อมระบบแสดงสัญญาณภาพแบบหลายจอภาพ (Multiview)	3	ชุด	KSC CORE	KSC-C-DC
	3.1.4.26 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับเชื่อมระบบแสดงสัญญาณภาพแบบหลายจอภาพ (Multiview)	2	ชุด	KSC CORE	KSC-C-DC
	3.1.4.27 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับเชื่อมเครื่องควบคุมสลับสัญญาณวิดีทัศน์ (Panel)	2	ชุด	KSC CORE	KSC-C-CPP
	3.1.4.28 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับดูสถานะของเส้นทางสัญญาณ (Matrix View)	1	ชุด	KSC CORE	KSC-C-MV
	3.1.4.29 จอเวฟฟอร์มมอนิเตอร์ สำหรับห้องบริหารจัดการสื่อ	1	ชุด	-	-
	3.1.4.30 - จอเวฟฟอร์มมอนิเตอร์	1	เครื่อง	TVLOGIC	LVM-171A
	3.1.4.31 - อุปกรณ์ยึดแรกค์สำหรับจอเวคท์เตอร์สโคปมอนิเตอร์	1	ตัว	N/A	N/A
	3.1.4.32 เครื่องวัดและตรวจสอบสัญญาณวิดีทัศน์ สำหรับห้องบริหารจัดการสื่อ				
	3.1.4.33 - เครื่องวัดและตรวจสอบสัญญาณวิดีทัศน์	1	เครื่อง	Leader	LV7600
	3.1.4.34 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Frame Sync)	1	เครื่อง	Ensemble	BrightEye NXT 950
	3.1.4.35 - อุปกรณ์ตรวจสอบสัญญาณเสียง	1	เครื่อง	Sonifex	RM-4C8
	3.1.4.36 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณเสียง	1	เครื่อง	DirectOut	EXBOX.AES
	3.1.4.37 - การ์ด 4 SDI อินพุตสำหรับเครื่องวัดและตรวจสอบสัญญาณ วิดีทัศน์	1	เครื่อง	Leader	LV5600-SER01
	3.1.4.38 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบสัญญาณเสียง	1	ชุด	Leader	LV7600-SER03
	3.1.4.39 - จอ LED ขนาด 21.5 นิ้ว	1	หน่วย	HP	P224 21.5-Inch Monitor
	3.1.4.40 เครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม สำหรับห้องบริหารจัดการสื่อ	2	เครื่อง	HARMONIC	Proview 7100
	3.1.4.41 อุปกรณ์แปลงสัญญาณเป็นแสงความละเอียดสูง สำหรับห้องบริหารจัดการสื่อ	1	ชุด		

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.1.4.42 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณเป็นแสงความละเอียดสูงขนาด 16 ช่องสัญญาณ	4	เครื่อง	BARNFIND	BarnOne
	3.1.4.43 - อุปกรณ์รวมสัญญาณแสงขนาด 16 สัญญาณ 2 พอร์ท (CWDM Mux/Demux)	1	เครื่อง	BARNFIND	BT-CWDM-MUX-16-LGX (4 slots)
	3.1.4.44 - อุปกรณ์เชื่อมโยงแสงแบบหลายความถี่แสง (CWDM SFP)	46	ตัว	BARNFIND	BT-CWDM-10-3G
	3.1.4.45 - อุปกรณ์เชื่อมโยงแสงแบบ LAN (RJ45 SFP)	6	ตัว	BARNFIND	BTSFP-Gbase-CU
	3.1.4.46 ระบบบนาฬิกาจับเวลาดิจิทัล	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
3.2	**ห้องประชุม ส.ว.**				
	3.2.1 ระบบเสียง ห้องประชุม ส.ว.				
	3.2.1.1 ไมโครโฟนชุดประชุม แบบที่ 4			BOSCH	CSP-A0041x
	3.2.1.2 - ชุดประชุมแบบฝังโต๊ะพร้อมลำโพง	178	ชุด	BOSCH	DCN-DDI
	3.2.1.3 - ชุดประชุมแบบฝังโต๊ะพร้อมลำโพง	11	ชุด	BOSCH	DCN-DDI
	3.2.1.4 - แผงอ่านบัตรและปุ่มลงคะแนนเสียง (สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม)	355	ชุด	BOSCH	CSP-A00416
	3.2.1.5 - แผงอ่านบัตรและปุ่มลงคะแนนเสียง (สำหรับประธาน)	1	ชุด	BOSCH	CSP-A00417
	3.2.1.6 - อุปกรณ์ชุดก้านไมโครโฟนก้านยาวพิเศษ	178	ชุด	BOSCH	CSP-A00406
	3.2.1.7 - อุปกรณ์ชุดก้านไมโครโฟนก้านยาวพิเศษ	11	ชุด	BOSCH	CSP-A00406
	3.2.1.8 เครื่องประมวลผลและควบคุมชุดประชุม แบบที่ 3	3	ชุด	BOSCH	DCN-CCU2
	3.2.1.9 ชุดแหล่งจ่ายไฟเพิ่มเติม	6	ชุด	BOSCH	DCN-EPS
	3.2.1.10 คอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมระบบชุดประชุมหลัก	1	ชุด	DELL	PowerEdge R440
	3.2.1.11 - จอภาพ LED ขนาด 20 นิ้ว	1	หน่วย	DELL	E2016H
	3.2.1.12 คอมพิวเตอร์สำหรับบริหารจัดการระบบชุดประชุม	1	ชุด	DELL	Optiplex 3060MT
	3.2.1.13 - จอภาพ LED ขนาด 20 นิ้ว	1	หน่วย	DELL	E2016H
	3.2.1.14 ชุดอุปกรณ์ควบคุมการเรียกเข้าประชุมพร้อมซอฟแวร์	3	ชุด	สั่งผลิต	N/A
	3.2.1.15 ไมโครโฟนชนิด Condenser สำหรับห้องประชุม สว.	2	ตัว	SHURE	SM-87A
	3.2.1.16 ไมโครโฟนโพเดียม สำหรับห้องประชุม สว.	2	ตัว	SHURE	MX418D
	3.2.1.17 ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ สำหรับห้องประชุม สว.	2	ชุด	SHURE	ULXD2/KSM8
	3.2.1.18 ไมโครโฟนไร้สายแบบคาดศีรษะ สำหรับห้องประชุม สว.	1	ตัว	SHURE	ULXD1

ลำดับ	รายการ		จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
					ยี่ห้อ	รุ่น
	3.2.1.19	- อุปกรณ์ประกอบ (หัวไมโครโฟนแบบคาดศีรษะ)	1	หน่วย	SHURE	SM35
	3.2.1.20	ไมโครโฟนไร้สายแบบเหน็บปกเสื้อ สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	SHURE	ULXD1
	3.2.1.21	- อุปกรณ์ประกอบ (หัวไมโครโฟนแบบหนีบปกเสื้อ)	1	หน่วย	SHURE	MX150B/C
	3.2.1.22	เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย สำหรับห้องประชุม สว.	2	ชุด	SHURE	ULXD4DE
	3.2.1.23	เสาอากาศเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย สำหรับห้องประชุม สว.	2	ชุด	SHURE	UA864
	3.2.1.24	ชุดเครื่องชาร์ตพร้อมแบตเตอรี่ไมโครโฟนไร้สาย สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	SHURE	SBC800
	3.2.1.25	แบตเตอรี่ไมโครโฟนไร้สาย สำหรับห้องประชุม สว.	4	ชุด	SHURE	SB900
	3.2.1.26	ซอฟต์แวร์สำหรับระบบควบคุมและสังเกตุการณ์ไมโครโฟนไร้สาย สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	SHURE	SYSTEMON
	3.2.1.27	เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล ขนาด 32 ช่อง สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	SOUNDCRAFT	SIPerformer3
	3.2.1.28	- เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล ขนาด 32 ช่อง	1	เครื่อง	SOUNDCRAFT	SIPerformer3
	3.2.1.29	- การ์ดสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล	1	หน่วย	SOUNDCRAFT	danteCard
	3.2.1.30	- อุปกรณ์รับสายสัญญาณเสียง 16 input to 8 output	1	เครื่อง	SOUNDCRAFT	MSB16R
	3.2.1.31	เครื่องปรับแต่งเสียงแบบดิจิตอล สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด		
	3.2.1.32	- เครื่องปรับแต่งเสียงแบบดิจิตอล	1	เครื่อง	BSS	BLU-806
	3.2.1.33	- อุปกรณ์ประกอบ เครื่องปรับแต่งเสียงแบบดิจิตอล สำหรับห้องประชุม สส., สว	1	เครื่อง	BSS	BLU-BOB2
	3.2.1.34	ลำโพงอาเลย์คอลั่มแบบมีเครื่องขยายเสียงและวงจรควบคุมดิจิตอล สำหรับห้องประชุม สว.	2	ตู้	JBL	DSX280
	3.2.1.35	เครื่องบันทึกเสียง สำหรับห้องประชุม สว.	2	เครื่อง	TASCAM	SS-R100
	3.2.1.36	เครื่องขยายเสียงลำโพง สำหรับห้องประชุม สว.	3	เครื่อง	CROWN	Cdi DriveCore 4/300BL
	3.2.1.37	ลำโพงหลัก สำหรับห้องประชุม สว.	8	ตู้	JBL	CONTROL 28-1
	3.2.1.38	ลำโพงเพดาน สำหรับห้องประชุม สว.	40	ตู้	JBL	CONTROL 16
	3.2.1.39	ลำโพงมอนิเตอร์สำหรับห้องควบคุม สำหรับห้องประชุม สว.	2	ตู้	JBL	308P MK II

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ		จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
					ยี่ห้อ	รุ่น
	3.2.1.40	หูฟังสเตอริโอสาหรับห้องควบคุม สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	SHURE	SRH840
	3.2.1.41	แผงเร่งลดระดับเสียง สำหรับห้องประชุม สว.	10	ตัว	BOSCH	LBC1420/10
	3.2.1.42	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	2	ตู้	LINK	N/A
	3.2.1.43	- ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U)	2	ตู้	LINK	N/A
	3.2.1.44	เครื่องควบคุมอินเตอร์คอมสื่อสารภายในห้อง (ห้องควบคุมกับห้องประชุม) สำหรับห้องประชุม สว.	1	เครื่อง	GREENGO	GGO-MCX
	3.2.1.45	- เครื่องควบคุมอินเตอร์คอมสื่อสารภายในห้อง	1	หน่วย	GREENGO	GGO-MCX
	3.2.1.46	- ไมค์โครโฟน	1	หน่วย	SHURE	MX418
	3.2.1.47	เครื่องติดต่อสื่อสารแบบตั้งโต๊ะ สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	GREENGO + SHURE	GGO-MCXD
	3.2.1.48	- เครื่องติดต่อสื่อสารแบบตั้งโต๊ะ	1	เครื่อง	GREENGO	GGO-MCXD
	3.2.1.49	- ไมค์โครโฟน	1	หน่วย	SHURE	MX418
	3.2.1.50	เครื่องติดต่อสื่อสารแบบเคลื่อนย้ายพร้อมไมค์ สำหรับห้องประชุม สว.	5	ชุด	GREENGO+ SHURE	GGO-BPX + BRH441M
	3.2.1.51	- เครื่องติดต่อสื่อสารแบบเคลื่อนย้าย	5	เครื่อง	GREENGO	GGO-PBX
	3.2.1.52	- ไมค์โครโฟน	5	หน่วย	SHURE	BRH441M
	3.2.1.53	คอมพิวเตอร์สำหรับชุดบันทึกเสียงแบบ 8 ช่อง (DE) สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	DELL	Precision Tower 3630
	3.2.1.54	- จอภาพ LED ขนาด 24 นิ้ว	1	หน่วย	DELL	P2415Q
	3.2.1.55	ชุดโต๊ะ Command Console สำหรับห้องประชุม สว.	1	งาน	N/A	N/A
	3.2.1.56	โปรแกรมตัดต่อและบันทึกเสียงสำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด		
	3.2.1.57	- โปรแกรมตัดต่อ	1	หน่วย	PROTOOL	PROTOOL
	3.2.1.58	- เครื่องตัดต่อและบันทึกเสียง สำหรับห้องประชุม สว.	1	เครื่อง	SOUNDCRAFT	Ui24R
	3.2.1.59	ระบบนาฬิกาจับเวลาดิจิทัล	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	3.2.2	**ระบบภาพ 1 สำหรับห้องประชุม ส.ว.**				
	3.2.2.1	กล้องถ่ายวิดีทัศน์ Full HD พร้อมรีโมท สำหรับห้องประชุม สว.			PANASONIC	AK-UB300 / AK-HRP200G
	3.2.2.2	- กล้องถ่ายวิดีทัศน์ HD	4	กล้อง	PANASONIC	AK-UB300GJ
	3.2.2.3	- ชุดรีโมทกล้อง	4	เครื่อง	PANASONIC	AK-HRP200G
	3.2.2.4	เครื่องบันทึกวิดีทัศน์ชนิดฮาร์ดดิสก์ 4K สำหรับห้องประชุม สว.			-	-

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ		จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
					ยี่ห้อ	รุ่น
	3.2.2.5	- เครื่องบันทึกวิดีทัศน์ชนิดฮาร์ดดิสก์ 4K	2	เครื่อง	PANASONIC	AJ-PD500
	3.2.2.6	- เครื่องบรรจุฮาร์ดดิสก์	2	เครื่อง	CRU	RAX211-3QJ
	3.2.2.7	- HDMI Input (อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Frame Sync))	2	เครื่อง	AJA	FS1+X
	3.2.2.8	- ฮาร์ดดิสก์ชนิด SSD ขนาด 480 GB	6	ตัว	Kingston	SA400S37/480G
	3.2.2.9	- อุปรกรณ์เล่นสื่อแผ่น CD	1	เครื่อง	Denon	DN-500BDMKII
	3.2.2.10	จอเวคท์เตอร์สโคปมอนิเตอร์ สำหรับห้องประชุม สว.	2	เครื่อง	TVLOGIC	LVM-232W-A
	3.2.2.11	- อุปกรณ์ยึดแรกค์สำหรับจอเวคท์เตอร์สโคปมอนิเตอร์	1	ตัว	N/A	N/A
	3.2.2.12	จอเวฟฟอร์มอนิเตอร์ สำหรับห้องประชุม สว.	2	เครื่อง	TVLOGIC	LVM-171A
	3.2.2.13	- อุปกรณ์ยึดแรกค์สำหรับจอเวคท์เตอร์สโคปมอนิเตอร์	1	ตัว	N/A	N/A
	3.2.2.14	เครื่องสลับสัญญาณภาพ 4K สำหรับห้องประชุม สว.			-	-
	3.2.2.15	- เฟรมเครื่องสลับสัญญาณภาพ 4K ขนาด 36 อินพุต 18 เอาต์พุต	1	เครื่อง	Grass Valley	Kula
	3.2.2.16	- พร้อมแผงควบคุมเครื่องสลับสัญญาณภาพขนาด 2 M/E จานวน 1 เครื่อง (2แผง/1เครื่อง)	1	เครื่อง	Grass Valley	Kula
	3.2.2.17	ฐานยึดกล้องถ่ายวิดีทัศน์สำหรับหมุน-ก้ม-เงย สำหรับห้องประชุม สว.				
	3.2.2.18	- ฐานยึดกล้องถ่ายวิดีทัศน์สำหรับหมุน-ก้ม-เงย	4	เครื่อง	TELEMETRICS	PT-HP-S5
	3.2.2.19	- อุปกรณ์จ่านไฟ ฐานยึดกล้องถ่ายวิดีทัศน์สำหรับ หมุน-ก้ม-เงย	4	เครื่อง	TELEMETRICS	PS-PACK-160W
	3.2.2.20	- ชุดรีโมทสำหรับควบคุมหมุน-ก้ม-เงย	2	เครื่อง	TELEMETRICS	RCCP-1A
	3.2.2.21	- ชุดซอฟท์แวร์สำหรับเชื่อมโยงกับชุดประชุมเพื่อควบคุม หมุน-ก้ม-เงย	1	ชุด	TELEMETRICS	LGS
	3.2.2.22	- จอภาพ LCD 21.5 นิ้ว	1	หน่วย	elo	2101L
	3.2.2.23	เลนส์กล้องถ่ายวีดีทัศน์ขยาย 25 เท่า สำหรับห้องประชุม สว.	2	เลนส์	FUJINON	UA46x9.5BERD
	3.2.2.24	เลนส์กล้องถ่ายวีดีทัศน์ขยาย 18 เท่า สำหรับห้องประชุม สว.	2	เลนส์	FUJINON	UA24x7.8BERD
	3.2.2.25	เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล ขนาด 32 ช่อง ออกหลายมาสเตอร์ สำหรับระบบถ่ายทอดสด สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	STUDER	Vista1 Black
	3.2.2.26	- อุปกรณ์แปลงสัญญาณเสียงอะนาล็อค	1	เครื่อง	DirectOut	AndiaMo 2.XT

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.2.2.27 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณเสียงดิจิทัล	1	เครื่อง	MOTU	M64
	3.2.2.28 ลำโพงมอนิเตอร์สำหรับห้องควบคุมถ่ายทอดสด สำหรับห้องประชุม สว.	4	ตู้	JBL	305P MkII
	3.2.2.29 - อุปกรณ์ตรวจสอบสัญญาณเสียง	2	เครื่อง	Sonifex	RM-4C8
	3.2.2.30 เครื่องสร้างสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์กราฟิก Full HD สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	PlayBox	TitleBox Neo
	3.2.2.31 - จอภาพ LED 19"	1	หน่วย	DLL	E2219HN
	3.2.2.32 - อุปกรณ์รับส่งสัญญาณสำหรับเครื่อง Server	3	เครื่อง	Aten	KE6900
	3.2.2.33 - ชุดซอฟท์แวร์สำหรับสร้างสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์กราฟิก Full HD	1	ชุด	PlayBox	TitleBox Neo
	3.2.2.34 เครื่องสร้างและนำเสนอสื่อคอมพิวเตอร์กราฟิก (PPT) สำหรับห้องประชุม สว.	1	เครื่อง	HP	Z2 Tower G4 Workstation
	3.2.2.35 - จอภาพ LED 21.5"	1	หน่วย	HP	ProDisplay P223
	3.2.2.36 เครื่องนำเข้าสื่อวิดีทัศน์ (รายชื่อผู้เข้าประชุม) สำหรับห้องประชุม สว.	1	เครื่อง	HP	Z2 Tower G4 Workstation
	3.2.2.37 - จอภาพ LED 21.5"	1	หน่วย	HP	ProDisplay P223
	3.2.2.38 เครื่องแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นวีดิทัศน์ สำหรับห้องประชุม สว.	3	ชุด	ENSEMBLE DESIGN	BrightEye Mitto Pro 2
	3.2.2.39 เครื่องสำรองไฟ 10 KVA สำหรับห้องประชุม สว.	1	เครื่อง	APC	SRT10KXLI
	3.2.2.40 เครื่องวัดและตรวจสอบสัญญาณวิดีทัศน์ สำหรับห้องประชุม สว.				
	3.2.2.41 - เครื่องวัดและตรวจสอบสัญญาณวิดีทัศน์	2	เครื่อง	Leader	LV7600
	3.2.2.42 - การ์ด 4 SDI อินพุตสำหรับเครื่องวัดและตรวจสอบสัญญาณวิดีทัศน์	2	เครื่อง	Leader	LV5600-SER01
	3.2.2.43 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบสัญญาณเสียง	1	ชุด	Leader	LV7600-SER03
	3.2.2.44 - จอภาพ LED ขนาด 20 นิ้ว	2	จอ	HP	P224 21.5-inch Monitor
	3.2.2.45 อุปกรณ์สำหรับห้องภาษามือ สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	PANASONIC	AJ-PX270
	3.2.2.46 - กล้องบันทึกภาพเมมโมรี่การ์ด แบบ HD	1	เครื่อง	PANASONIC	AJ-PX270
	3.2.2.47 - ลำโพงมอนิเตอร์	1	หน่วย	JBL	305P MkII
	3.2.2.48 - จอมอนิเตอร์ LCD ขนาด 32"	1	หน่วย	PANASONIC	TH-32EF1W

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.2.2.49 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพจาก HDI เป็น HDMI	1	หน่วย	Ken Ex-Pro	3G-SDI to HDMI
	3.2.2.50 - ชุดรีโมทกล้อง	1	เครื่อง	PANASONIC	AK-HRP200G
	3.2.2.51 - ขาตั้งกล้อง (tripod)	1	เครื่อง	Libec	LX7
	3.2.2.52 - ชุด Ligthing สำหรับผู้บรรยายภาษามือ	1	ชุด	SOCANLAND	YSMG-L322/562/100S
	3.2.2.53 - ฉากหลังสำหรับสำหรับผู้บรรยายภาษามือ	1	ชุด	N/A	N/A
	3.2.2.54 เครื่องรับสัญญาณ LTC หรือ NTP ความสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร สำหรับห้องประชุม สว.	2	เครื่อง	INOVA SOLUTION	ONT6BK
	3.2.2.55 อุปกรณ์กระจายสัญญาณย่อย (Access Switch) แบบที่ 2 สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	Cisco	Catalyst 2960XR-48TD
	3.2.2.56 เครื่องสลับสัญญาณวิดีทัศน์ แบบที่ 1 สำหรับห้องประชุม สว.	1	ระบบ		
	3.2.2.57 - เครื่องแม่ข่ายเครื่องสลับสัญญาณวิดีทัศน์	1	เครื่อง	RIEDEL	MediorNet MicroN
	3.2.2.58 - เครื่องสลับสัญญาณวิดีทัศน์ขนาด 12 อินพุท 12 เอาท์พุท	4	เครื่อง	RIEDEL	MN-MicroN-Base
	3.2.2.59 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับงสลับสัญญาณวิดีทัศน์	4	ชุด	RIEDEL	MicroN-APP-Standard (SW:MEDIORWORKS)
	3.2.2.60 - สายซื่อมโยงแสงสำหรับงสลับสัญญาณวิดีทัศน์ (AOC)	16	ชุด	MUNICOM	MUN-AOC-SFP+-DDM
	3.2.2.61 - อุปกรณ์เชื่อมโยงแสงสำหรับงสลับสัญญาณภาพ (SFP)	10	ชุด	MUNICOM	MUN-SFP+-10G-SM-LC-13-10-DD
	3.2.2.62 - อุปกรณ์กระจายสัญญาณภาพและเสียง	1	เครื่อง	AXON	SFR08G3 R
	3.2.2.63 เครื่องแม่ข่ายเชื่อมข้อมูล (สำหรับควบคุมและปรับระบบสะพานสลับสัญญาณวิดีทัศน์) สำหรับห้องประชุม สว.	1	ชุด	BFE	KSC-Core
	3.2.2.64 - เครื่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ออกอากาศแบบซีเรียลขนาด 16 ช่อง (RS422/RS485)	1	เครื่อง	Moxa	NPort 5630
	3.2.2.65 - เครื่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ออกอากาศแบบหน้าสัมผัสขนาด 32 ช่อง (GPIO)	1	เครื่อง	BFE	GP-IO-32/Z1
	3.2.2.66 - เครื่องควบคุมสลับสัญญาณวิดีทัศน์ไม่น้อยกว่า 18 LCD buttons	2	เครื่อง	BFE	BD18-IS/Z1
	3.2.2.67 - เครื่องควบคุมสลับสัญญาณวิดีทัศน์ไม่น้อยกว่า 54 LCD buttons	2	เครื่อง	BFE	BD54-IS/Z2

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.2.2.68 ระบบแสดงสัญญาณภาพแบบหลายจอภาพ (Multiview) สำหรับห้องประชุม สว.				
	3.2.2.69 - เครื่องแสดงสัญญาณภาพแบบหลายจอภาพ ขนาด 12 อินพุท 12 เอาท์พุท	4	เครื่อง	Riedel	MN-Micron-Base
	3.2.2.70 - ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องแสดงสัญญาณภาพแบบหลายจอภาพ	4	ชุด	Riedel	MicroN-APP-Multiview (SW:MEDIONET Virtual Multiviewer)
	3.2.2.71 - สายซื่อมโยงแสงสำหรับเครื่องเชื่อมข้อมูล (AOC)	8	ชุด	Riedel	MUN-ACO-SFP+-DDM
	3.2.2.72 วอลล์ ดิสเพล (For Hall Control room) สำหรับห้องประชุม สว. ขนาด	4	จอ	PANASONIC	TH-65EF1E
	3.2.2.73 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณสำหรับวอลล์ดิสเพล (SDI to HDMI)	4	ตัว	Ensemble	Bright Eye 81
	3.2.2.74 อุปกรณ์แปลงสัญญาณเป็นแสงความละเอียดสูง สำหรับห้องประชุม สว.			BARNFIND	BarnOne
	3.2.2.75 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณเป็นแสงความละเอียดสูงขนาด 16 ช่องสัญญาณ	2	เครื่อง	BARNFIND	BarnOne BTF1-02
	3.2.2.76 - อุปกรณ์รวมสัญญาณแสงขนาด 16 สัญญาณ 2 พอร์ท (CWDM Mux/Demux)	1	เครื่อง	BARNFIND	BT-CWDM-MUX-16-LGX (2 slots)
	3.2.2.77 - อุปกรณ์เชื่อมโยงแสงแบบหลายความถี่แสง (CWDM SFP)	23	ตัว	BARNFIND	BT-CWDM-10-3GXX
	3.2.2.78 - อุปกรณ์เชื่อมโยงแสงแบบ LAN (RJ45 SFP)	3	ตัว	BARNFIND	BTSFP-Gbase-CU
	3.2.2.79 อุปกรณ์เชื่อมต่อแสงด้วย SFP สำหรับห้องประชุม สว.				
	3.2.2.80 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณสัญญาณภาพเป็นแสงขนาด 1 ช่องสัญญาณ	4	เครื่อง	BARNFIND	BarnMini
	3.2.2.81 - อุปกรณ์แปลงสัญญาณสัญญาณภาพเป็นแสงขนาด 1 ช่องสัญญาณ	2	เครื่อง	BARNFIND	BarnMini
	3.2.2.82 - อุปกรณ์เชื่อมโยงแสงสำหรับสัญญาณภาพ (SFP)	8	ตัว	BARNFIND	BTSFP-LX-SM-3G (10Km)
	3.2.2.83 - อุปกรณ์เชื่อมโยงแสงสำหรับสัญญาณภาพ (SFP)	4	ตัว	BARNFIND	BTSFP-LX-SM-3G (10Km)
	3.2.2.84 ระบบนาฬิกาจับเวลาดิจิทัล	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	3.2.3 ระบบภาพ 2 ห้องประชุม ส.ว.				
	3.2.3.1 จอ LED Wall ขนาดไม่น้อยกว่า 5.70 x 3.40 เมตร สำหรับห้องประชุม สว.	2	จอ	DI COLOR	EI 3.1
	3.2.3.2 ชุดควบคุมจอ LED สำหรับห้องประชุม สว.	2	ชุด	NOVASTAR	J6

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
3.3	**ห้องประชุมกรรมาธิการ และห้องประชุมต่าง ๆ**				
	3.3.1 เครื่องรับและส่งสัญญาณเสียงผ่านระบบเครือข่าย	5	เครื่อง	AMX	NMX-ATC N4321
	3.3.2 เครื่องส่งสัญญาณภาพและเสียงผ่านระบบเครือข่าย	35	เครื่อง	AMX	NMX-ENC-N1122A
	3.3.3 เครื่องรับสัญญาณภาพและเสียงผ่านระบบเครือข่าย	51	เครื่อง	AMX	NMX-DEC-N1222A
	3.3.4 แผงส่งสัญญาณภาพและเสียงผ่านระบบเครือข่าย	16	เครื่อง	AMX	NMX-ENC-N1115WP
	3.3.5 ALL-IN-ONE PC WITH TOUCH SCREEN	7	เครื่อง	HP	ProOne 400 G6 (24 All-in-One PC)
	3.3.6 ALL-IN-ONE PC WITH TOUCH SCREEN พร้อมซอฟแวร์ IP Intercom	1	เครื่อง	HP	ProOne 400 G6 (24 All-in-One PC)
	3.3.7 I/O INTERFACE	7	เครื่อง	QSC	I/O-22
	3.3.8 กล้อง PTZ แบบ IP	120	เครื่อง	QSC	PTZ-20x60
	3.3.9 - กล้อง PTZ แบบ IP	16	เครื่อง	QSC	PTZ-20x60
	3.3.10 ก้านไมโครโฟน	98	อัน	TOA	TS-904
	3.3.11 คอมพิวเตอร์สำหรับตัดต่อเสียง	2	เครื่อง	APPLE	IMAC PRO
	3.3.12 ค่าโปรแกรมและออกแบบเขียน USER INTERFACE (UI)	141	งาน	N/A	N/A
	3.3.13 เครื่อง SERVER พร้อมโปรแกรมควบคุม	1	เครื่อง	HP	PROLIANT DL380 GEN 10
	3.3.14 - จอภาพแบบ LED ขนาด 22 นิ้ว	1	จอ	HP	P22H G4
	3.3.15 เครื่องกระจายสัญญาณชุดประชุมไร้สาย	4	เครื่อง	TOA	YW-1024
	3.3.16 เครื่องกระจายสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์	75	เครื่อง	ATLONA	AT-RON-448
	3.3.17 เครื่องขยายเสียงลำโพงแบบ NETWORK	145	เครื่อง	QSC	CX-Q 4K4
	3.3.18 เครื่องขยายเสียงลำโพงเพดาน	117	เครื่อง	QSC	ISA300Ti
	3.3.19 เครื่องขยายเสียงลำโพงหลัก	159	เครื่อง	QSC	GX3
	3.3.20 เครื่องควบคุมชุดประชุมไร้สาย	8	เครื่อง	TOA	TS-910
	3.3.21 เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ 5,000 ANSI LUMENS	107	เครื่อง	SONY	VPL-CH370
	3.3.22 เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ 6,500 ANSI LUMENS	55	เครื่อง	SONY	VPL-FHZ75
	3.3.23 เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ 8,000 ANSI LUMENS	34	เครื่อง	SONY	VPL-FHZ90L
	3.3.24 เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ แบบที่ 1	16	เครื่อง	TOA	BC-900
	3.3.25 เครื่องบันทึกภาพและเสียง แบบที่ 1	64	เครื่อง	EXTRON	SMP 351
	3.3.26 เครื่องบันทึกเสียง	8	เครื่อง	TASCAM	SS-CDR250N
	3.3.27 เครื่องแบ่งภาพ แบบที่ 1	2	เครื่อง	CYPRESS	CDPS-41SQN
	3.3.28 เครื่องแบ่งภาพ แบบที่ 2	5	เครื่อง	AMX	NMX-WP-N1512
	3.3.29 เครื่องแบ่งภาพ แบบที่ 3	11	เครื่อง	EXTRON	Quantum Connect (84)
	3.3.30 เครื่องประมวลผลและควบคุมชุดประชุม แบบที่ 1	80	ชุด	SH SHURE	DIS-CCU+DFR22+SD20M
	3.3.31 - เครื่องควบคุมและจ่ายไฟ	80	เครื่อง	SHURE	DIS-CCU
	3.3.32 - เครื่องประมวลผลเสียง	80	เครื่อง	SHURE	DFR22
	3.3.33 - เครื่องบันทึกเสียง	80	เครื่อง	TASCAM	SD-20M
	3.3.34 เครื่องประมวลผลและดูแลระบบ แบบที่ 1	3	เครื่อง	QSC	Core 5200 (DELL OEM)

ลำดับ	รายการ		จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
					ยี่ห้อ	รุ่น
	3.3.35	- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงผ่านระบบเครือข่าย แบบ 8 ช่อง	6	เครื่อง	QSC	I/O-8 FLEX
	3.3.36	เครื่องประมวลผลและดูแลระบบ แบบที่ 2	4	เครื่อง	QSC	CORE 510i
	3.3.37	- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงผ่านระบบเครือข่าย แบบ 8 ช่อง	8	เครื่อง	QSC	I/O-8 FLEX
	3.3.38	เครื่องประมวลผลสัญญาณเสียง	182	เครื่อง	QSC	Core 110f
	3.3.39	เครื่องประมวลผลสัญญาณเสียง 2X4	17	เครื่อง	t.c electronic	XO24
	3.3.40	เครื่องแปลงสัญญาณ HDMI OVER TWISTED PAIR (TX. & RX)	279	ชุด	ATLONA	AT-HDR-EX-70-2PS-TX AT-HDR-EX-70-2PS-RX
	3.3.41	เครื่องแปลงสัญญาณภาพ HDMI ผ่านสาย UTP - ชุดรับ	16	ชุด	AMX	DX-RX (DXLink)
	3.3.42	ชุดรับสัญญาณแปลภาษา พร้อมหูฟัง	240	ชุด	TOA	WT-2100 + YP-E401
	3.3.43	- เครื่องรับสัญญาณแปลภาษแบบไรสาย	240	เครื่อง	TOA	WT-2100
	3.3.44	- อุปกรณ์หูฟัง	240	หน่วย	TOA	YP-E401
	3.3.45	เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาด 16 ช่อง	19	เครื่อง	QSC	TOUCHMIX-16
	3.3.46	เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาด 32 ช่อง	21	เครื่อง	QSC	TOUCHMIX-30 PRO
	3.3.47	เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาด 8 ช่อง	17	เครื่อง	QSC	TOUCHMIX-8
	3.3.48	เครื่องแม่ข่ายการประมวลผลและดูแลระบบ	17	เครื่อง	HP	PROLIANT DL380 GEN10
	3.3.49	จอภาพแบบ LED ขนาด 21.5 นิ้ว	17	จอ	HP	22F
	3.3.50	เครื่องรับส่งสัญญาณแบบไร้สาย	62	เครื่อง	CISCO	MR30H
	3.3.51	- เครื่องรับส่งสัญญาณแบบไร้สาย	8	เครื่อง	CISCO	MR30H
	3.3.52	เครื่องรับสัญญาณ	40	ชุด	TOA	TS-907
	3.3.53	เครื่องรับสัญญาณภาพ HDMI, VGA/AUDIO ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล แบบที่ 1	90	เครื่อง	EXTRON	DTP HDMI 230 Rx
	3.3.54	เครื่องรับสัญญาณภาพ HDMI, VGA/AUDIO ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล แบบที่ 2	208	เครื่อง	ATLONA	AT-HDVS-150-RX
	3.3.55	เครื่องรับสัญญาณวิทยุ	2	เครื่อง	TOA	DT-930
	3.3.56	ชุดส่งสัญญาณแปลภาษา พร้อมไมโครโฟน	24	ชุด	TOA	WM-2100+YP-M101
	3.3.57	- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเสียงแบบคลื่นวิทยุ	24	หน่วย	TOA	WM-2100
	3.3.58	- อุปกรณ์ไมโครโฟนแบบติดปกเสื้อ	24	หน่วย	TOA	YP-M101
	3.3.59	เครื่องเล่นซีดี	2	เครื่อง	TASCAM	CD-200il
	3.3.60	เครื่องเลือกสลับสัญญาณภาพและเสียงคอมพิวเตอร์ 16X16 แบบที่ 1	4	เครื่อง	AMX	DGX1600 ENC
	3.3.61	เครื่องเลือกสลับสัญญาณภาพและเสียงคอมพิวเตอร์ 16X16 แบบที่ 2	1	เครื่อง	EXTRON	DXP 1616 HD 4K
	3.3.62	เครื่องเลือกสลับสัญญาณภาพและเสียงคอมพิวเตอร์ 16X8	5	เครื่อง	EXTRON	DXP 168 HD 4K
	3.3.63	- เครื่องเลือกสลับสัญญาณภาพและเสียงคอมพิวเตอร์ 16X8	30	เครื่อง	EXTRON	DXP 168 HD 4K
	3.3.64	เครื่องเลือกสัญญาณภาพ 4x1	30	เครื่อง	EXTRON	SW4 HD 4K

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.3.65 เครื่องเลือกสัญญาณภาพ HDMI	3	เครื่อง	EXTRON	SW2 HD 4K
	3.3.66 เครื่องเลือกสัญญาณภาพและเสียง แบบที่ 1	8	เครื่อง	ATLONA	AT-HDR-H2H-88MA
	3.3.67 เครื่องเลือกสัญญาณภาพและเสียง แบบที่ 2	89	เครื่อง	ATLONA	AT-UHD-SW-52
	3.3.68 เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียงคอมพิวเตอร์ HDMI 8X8	11	เครื่อง	AMX	DGX800 ENC
	3.3.69 เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียงผ่าน NETWORK แบบที่ 1	4	เครื่อง	CISCO	SG550X-48P
	3.3.70 เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียงผ่าน NETWORK แบบที่ 2	5	เครื่อง	CISCO	SG550X-48P
	3.3.71 จอ LED WALL ขนาดไม่น้อยกว่า 4.50 X 2.20 เมตร	4	จอ	MP Star	P3 indoor
	3.3.72 จอ SMART TV ขนาด 55 นิ้ว	11	เครื่อง	SAMSUNG	UA55TU8100KXXT
	3.3.73 จอมอนิเตอร์สำหรับห้องควบคุม แบบที่ 1	28	เครื่อง	SAMSUNG	UA40J5250DKXXT
	3.3.74 จอมอนิเตอร์สำหรับห้องควบคุม แบบที่ 2	65	เครื่อง	SAMSUNG	UA40J5250DKXXT
	3.3.75 จอรับภาพแบบ MOTORIZED SCREEN ขนาด 119 นิ้ว (16:9)	28	ชุด	DRAPER	BARONET 119"
	3.3.76 จอรับภาพแบบ MOTORIZED SCREEN ขนาด 133 นิ้ว (16:9)	95	ชุด	DRAPER	BARONET 133"
	3.3.77 จอรับภาพแบบ MOTORIZED SCREEN ขนาด 159 นิ้ว (16:9)	68	ชุด	DA-LITE	TENSIONED COSMOPOLITAN 159"
	3.3.78 จอรับภาพแบบ MOTORIZED SCREEN ขนาด 216 นิ้ว (16:9)	2	ชุด	DA-LITE	LARGE COSMOPOLITAN 216"
	3.3.79 จอรับภาพแบบ Motorized Wide Screen ขนาด 6.33m x 1.98m	7	ชุด	DA-LITE	SCENIC ROLLER 6.33m x 1.98m
	3.3.80 จอรับภาพแบบ Motorized Wide Screen ขนาด 6.90m x 2.50m	6	ชุด	DA-LITE	SCENIC ROLLER 6.90m x 2.50m
	3.3.81 จอรับภาพแบบ Motorized Wide Screen ขนาด 7.20m x 2.24m	3	ชุด	DA-LITE	SCENIC ROLLER 7.20m x 2.24m
	3.3.82 จอสัมผัสชนิดไร้สายพร้อม DOCKING STATION และ SOFTWARE	62	ชุด	APPLE	IPAD Wi-Fi 32 GB
	3.3.83 - จอสัมผัสชนิดไร้สายพร้อม DOCKING STATION และ SOFTWARE	8	ชุด	APPLE	IPAD Wi-Fi 32 GB
	3.3.84 ชุดเครื่อง IP INTERFACE & I/O CONTROLLER พร้อมเสียง	185	ชุด	N/A	N/A
	3.3.85 ชุดจอ VIDEO WALL MONITOR ชนิดขอบบาง	34	เครื่อง	NEC	UN552V
	3.3.86 ลำโพง DIGITAL STEERABLE LINE ARRAY แบบที่ 3	2	ตู้	TANNOY	Qflex 48
	3.3.87 ชุดโต๊ะ COMMAND CONSOLE แบบที่ 3	1	งาน	N/A	N/A
	3.3.88 ชุดโต๊ะ COMMAND CONSOLE แบบที่ 4	4	งาน	N/A	N/A
	3.3.89 ชุดป้ายแสดงผลสุริยัน-จันทรา	185	ชุด	N/A	N/A
	3.3.90 ชุดโปรแกรมสำหรับควบคุมระบบเสียงประกาศดิจิตอล	1	งาน	N/A	N/A
	3.3.91 ชุดรีโมทควบคุมแบบหน้าจอสัมผัส ชนิดตั้งโต๊ะ	85	ชุด	QSC	TSC-55W-G2

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.3.92 ชุดลำโพง (POWERED 2-WAY + SUBWOOFER)	30	ชุด	QSC	K12.2 + KS212C
	3.3.93 - POWERED 2-WAY	30	หน่วย	QSC	K12.2
	3.3.94 - SUBWOOFER	30	หน่วย	QSC	KS212C
	3.3.95 ชุดแหล่งจ่ายไฟเพิ่มเติม	6	ชุด	BOSCH	DCN-EPS
	3.3.96 ซอฟแวร์สำหรับระบบควบคุมรวม	140	งาน	N/A	N/A
	3.3.97 แบตเตอรี่	110	ก้อน	TOA	BP-900
	3.3.98 โปรแกรมลิขสิทธิ์สำหรับการควบคุมระบบห้องประชุม	5	งาน	QSC	N/A
	3.3.99 โปรแกรมลิขสิทธิ์สำหรับการจัดการระบบ IP MEETING CALL	1	ชุด	N/A	N/A
	3.3.100 โปรแกรมลิขสิทธิ์สำหรับระบบสื่อสารห้องควบคุมดิจิตอล (IP INTERCOM SYSTEM)	180	ชุด	QSC	N/A
	3.3.101 แผงรับสัญญาณ HDMI/VGA/AUDIO ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล แบบที่ 1	90	ชุด	EXTRON	DTP T UWP 232 D
	3.3.102 แผงรับสัญญาณ HDMI/VGA/AUDIO ผ่านสาย TWISTED PAIR ระยะไกล แบบที่ 2	208	ชุด	ATLONA	AT-HDVS-150-TX-WP
	3.3.103 แผงรับสัญญาณภาพและเสียงคอมพิวเตอร์ HDMI และ VGA/AUDIO	52	ชุด	AMX	DX-TX-DWP-WH
	3.3.104 แผงเร่งลดเสียง	2	ตัว	TOA	AT-4120
	3.3.105 แผงส่งสัญญาณ	7	แผง	KRAMER	WP-H1M
	3.3.106 ไมโครโฟนโพเดียม แบบที่ 2	78	ชุด	AUDIO TECHNICA	ES925H18/XLR
	3.3.107 ไมโครโฟนไร้สายมือถือ แบบที่ 2	50	ชุด	AUDIO TECHNICA	ATW-3212/510
	3.3.108 ไมโครโฟนไร้สายมือถือแบบอินฟาเรด	34	ชุด	AUDIO TECHNICA	AT-CLM7000TX + AT-CR7000 + AT-SRX
	3.3.109 - ไมโครโฟนไร้สายมือถือแบบอินฟาเรด	34	หน่วย	AUDIO TECHNICA	AT-CLM7000TX
	3.3.110 - อุปกรณ์ IR-Receiver	34	หน่วย	AUDIO TECHNICA	AT-CR7000
	3.3.111 - ชุดรับส่งสัญญาณอินฟาเรด	34	หน่วย	AUDIO TECHNICA	AT-SRX
	3.3.112 - อุปกรณ์ Charging Strand	34	หน่วย	AUDIO TECHNICA	BC701
	3.3.113 ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับประธาน แบบที่ 1	80	เครื่อง	SHURE	DC 5980
	3.3.114 ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม แบบที่ 1	760	เครื่อง	SHURE	DC 5980
	3.3.115 ไมโครโฟนชุดประชุม แบบที่ 2	580	ชุด	BOSCH	DCN-DISV
	3.3.116 ไมโครโฟนชุดประชุม แบบที่ 3 (ประธาน)	35	ชุด	BOSCH	CSP-A00421
	3.3.117 - ไมโครโฟนชุดประชุม แบบที่ 3 (ผู้เข้าร่วมประชุม)	1225	ชุด	BOSCH	CSP-A00420
	3.3.118 อุปกรณ์เสริมสำหรับติดตั้ง (ชุดขยาย Power supply)	32	เครื่อง	BOSCH	DCN-EPS
	3.3.119 ไมโครโฟนชุดประชุมไร้สายสำหรับประธาน	8	ตัว	TOA	TS-901
	3.3.120 ไมโครโฟนชุดประชุมไร้สายสำหรับผู้ร่วมประชุม	90	ตัว	TOA	TS-902
	3.3.121 ไมโครโฟนแบบมีสาย และขาไมโครโฟนชนิดตั้งโต๊ะ	10	ชุด	AUDIO TECHNICA	ATM-610a
	3.3.122 ไมโครโฟนแบบมีสาย และขาไมโครโฟนชนิดตั้งพื้น	2	ชุด	AUDIO TECHNICA	ATM-610a

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.3.123 ไมโครโฟนสำหรับบันทึกเสียง	2	ชุด	AUDIO TECHNICA	AT2020USB
	3.3.124 ไมโครโฟนสำหรับประกาศ	24	ชุด	AUDIO TECHNICA	ES925H18/XLR
	3.3.125 ระบบ KVM รีโมทควบคุมและจัดการคอมพิวเตอร์ (FOR 4 CONSOLE)	4	งาน	ATEN	CS1844
	3.3.126 ระบบ KVM รีโมทควบคุมและจัดการคอมพิวเตอร์ (FOR 8 CONSOLE)	1	งาน	ATEN	CS1798
	3.3.127 ลำโพง COLUMN LINE ARRAY	144	ตู้	TANNOY	VLS15
	3.3.128 ลำโพง COLUMN LINE ARRAY พร้อมเครื่องขยายเสียงในตัว	18	ตู้	RENKUS HEINZ	IC7-II
	3.3.129 ลำโพง Digital Steerable Line Array แบบที่ 1	31	ตู้	TANNOY	QFlex 24
	3.3.130 ลำโพง Digital Steerable Line Array แบบที่ 2	30	ตู้	TANNOY	QFlex 16
	3.3.131 ลำโพงติดเพดาน ขนาด 6 วัตต์	6225	ตัว	TOA	PC-1867FC
	3.3.132 - ลำโพงติดเพดาน ขนาด 6 วัตต์	206	ตัว	TOA	PC-1867FC
	3.3.133 ลำโพงติดภายนอกอาคาร	473	ตัว	TOA	CS-660BS-AS
	3.3.134 - ลำโพงติดภายนอกอาคาร	11	ตัว	TOA	CS-660BS-AS
	3.3.135 ลำโพงเพดาน	831	ตู้	TANNOY	CVS4
	3.3.136 ลำโพงมอนิเตอร์สำหรับห้องควบคุม	197	ตู้	TANNOY	Reveal 502
	3.3.137 ลำโพงหลัก	174	ตู้	TANNOY	DVS6
	3.3.138 ลิฟต์ซ่อนโปรเจคเตอร์	4	ชุด	LYLN	Scissor Lift
	3.3.139 วอลลุ่มคอนโทรล 60 W	1382	ตัว	TOA	AT-4060
	3.3.140 วอลลุ่มคอนโทรล 60 W	106	ตัว	TOA	AT-4060
	3.3.141 สวิตช์ควบคุมและสื่อสารระบบ แบบที่ 1	34	ชุด		
	- สวิตช์ควบคุมและสื่อสารระบบ แบบที่ 1	34	เครื่อง	GLOBAL CACHE	GC-100-12
	- อุปกรณ์เสริมสวิตช์เน็ตเวิร์ค	34	เครื่อง	CISCO	SG350-28P
	- สวิตช์ควบคุมและสื่อสารระบบ แบบที่ 1	8	เครื่อง	GLOBAL CACHE	GC-100-12
	- อุปกรณ์เสริมสวิตช์เน็ตเวิร์ค	8	เครื่อง	CISCO	SG350-28P
	3.3.142 สวิตช์ควบคุมและสื่อสารระบบ แบบที่ 2	2	ชุด		
	- สวิตช์ควบคุมและสื่อสารระบบ แบบที่ 2	2	เครื่อง	GLOBAL CACHE	GC-100-12
	- อุปกรณ์เสริมสวิตช์เน็ตเวิร์ค	2	เครื่อง	CISCO	SG350-28P
	- อุปกรณ์เสริมติดตั้ง	4	เครื่อง	AMX	UPC20+
	3.3.143 สวิตช์ควบคุมและสื่อสารระบบ แบบที่ 3	16	ชุด		
	- สวิตช์ควบคุมและสื่อสารระบบ แบบที่ 3	32	เครื่อง	GLOBAL CACHE	GC-100-12
	- อุปกรณ์เสริมสวิตช์เน็ตเวิร์ค	16	เครื่อง	CISCO	SG350-28P
	- อุปกรณ์เสริมติดตั้ง	16	เครื่อง	AMX	UPC20+
	3.3.144 สวิตช์ควบคุมและสื่อสารระบบ แบบที่ 4	4	ชุด		
	- สวิตช์ควบคุมและสื่อสารระบบ แบบที่ 4	8	เครื่อง	GLOBAL CACHE	GC-100-12
	- อุปกรณ์เสริมสวิตช์เน็ตเวิร์ค	4	เครื่อง	CISCO	SG350-28P
	- อุปกรณ์เสริมติดตั้ง	12	เครื่อง	AMX	UPC20+
	3.3.145 สวิตช์ควบคุมและสื่อสารระบบ แบบที่ 6	84	ชุด		
	- สวิตช์ควบคุมและสื่อสารระบบ แบบที่ 6	84	เครื่อง	GLOBAL CACHE	GC-100-12
	- อุปกรณ์เสริมสวิตช์เน็ตเวิร์ค	84	เครื่อง	CISCO	SG350-28P
	3.3.146 หูฟังสเตอริโอ สำหรับห้องควบคุม	75	ชุด	AUDIO TECHNICA	ATH-M30X

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	3.3.147 อุปกรณ์เสริมติดตั้ง	172	ชุด	AMX	UPC20+
	3.3.158 อุปกรณ์เสริมติดตั้ง	8	ชุด	AMX	UPC20+
	- คอมพิวเตอร์สำหรับบริหารจัดการระบบชุดประชุม	35	เครื่อง	DELL	Optiplex 3060
	- เครื่องประมวลผลและควบคุมชุดประชุม แบบที่ 3	35	เครื่อง	BOSCH	DCN-CCU2
	- แผงรับสัญญาณ HDMI	3	ชิ้น	KRAMER	WP-H1M
	- เครื่องแปลงสัญญาณภาพและเสียง Fiber เป็น HDMI	2	ชิ้น	VANZEL	LE-F20KT
3.4	**ระบบป้ายประกาศดิจิทัล (Digital Signage)**				
	3.4.1 ซอฟต์แวร์ระบบ Digital Signage				
	3.4.1.1 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการ Content for Digital Signage	1	สิทธิ์การใช้งาน	BETTER SOFT	SIGNBER
	3.4.1.2 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการ Content การประชาสัมพันธ์และรายละเอียดผู้ประชุม	1	สิทธิ์การใช้งาน	BETTER SOFT	SIGNBER
	3.4.1.3 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการ Content การประชาสัมพันธ์และแผนผังอาคาร	1	สิทธิ์การใช้งาน	BETTER SOFT	SIGNBER
	3.4.1.4 ซอฟต์แวร์ออกแบบ Digital Signage และ KIOSK	2	สิทธิ์การใช้งาน	BETTER SOFT	SIGNBER
	3.4.1.5 ซอฟต์แวร์ควบคุมการแสดงผลจอภาพ แสดงรายละเอียดการใช้ห้องประชุม	280	สิทธิ์การใช้งาน	BETTER SOFT	SIGNBER
	3.4.1.6 ซอฟต์แวร์ควบคุมการแสดงผลจอภาพประชาสัมพันธ์	97	สิทธิ์การใช้งาน	BETTER SOFT	SIGNBER
	3.4.1.7 ซอฟต์แวร์ควบคุมการแสดงผล การประชาสัมพันธ์และรายละเอียดผู้ประชุม	50	สิทธิ์การใช้งาน	BETTER SOFT	SIGNBER
	3.4.1.8 ซอฟต์แวร์ควบคุมการแสดงผล การประชาสัมพันธ์และแผนผังอาคาร	50	สิทธิ์การใช้งาน	BETTER SOFT	SIGNBER
	3.4.1.9 ระบบ สตรีมมิ่ง เซอร์ฟเวอร์	1	สิทธิ์การใช้งาน	Wowza Media System	STREAMING ENGINE 4
	3.4.1.10 - เครื่องคอมพิวเตอร์	1	หน่วย	Dell	R440
	3.4.2 อุปกรณ์จอภาพและหน่วยประมวลผล				
	3.4.2.1 จอภาพแบบ LED ขนาด 55 นิ้ว	427	เครื่อง	LG	55UU640C
	3.4.2.2 Touch Screen Overlay ขนาด 48 นิ้ว	50	เครื่อง	Zaag Technology	X Slim V7

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ		จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
					ยี่ห้อ	รุ่น
	3.4.2.3	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่2 * (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว)	2	เครื่อง	Lenovo	M720
	3.4.2.4	- จอภาพ LCD ขนาด 21.5 นิ้ว	2	หน่วย	Lenovo	ThinkVision S22e-19
	3.4.2.5	เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลสำหรับ จอภาพประชาสัมพันธ์ (Fanless)	377	เครื่อง	IEI	uIBX-250-BW
	3.4.2.6	เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลสำหรับ การประชาสัมพันธ์และแผนผังอาคาร (Fanless)	50	เครื่อง	IEI	ECN-360A-ULT3
	3.4.2.7	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 1KVA	429	เครื่อง	Syndome	ECO II-1000
	3.4.3	**อุปกรณ์อื่นๆและวัสดุสิ้นเปลือง**				
	3.4.3.1	ลำโพง	50	ชุด	MICROLAB	MICROLAB (X1)
	3.4.3.2	อุปกรณ์อ่านบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card Reader หรือ RFID Reader)	50	ชุด	R&D	R502-Dual

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

4. หมวดงานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและซอฟต์แวร์สนับสนุน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
4.1	**ศูนย์ข้อมูลหลัก**				
	4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ x86 ประมวลผลฐานข้อมูล (Database Server) สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และงานทั่วไป	2	ชุด	HPE	HPE ProLiant DL380 Gen10
	4.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Unix ประมวลผลฐานข้อมูล (Database Server) หรือประมวลผลโปรแกรมประยุกต์ (Application Server) สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และงานทั่วไป	1	ชุด	Oracle	SPARC T7-2
	4.1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ X86 (Virtualization Server) สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และงานทั่วไป	12	ชุด	HPE	HPE ProLiant DL380 Gen10
	4.1.4 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลระบบสารสนเทศ สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา	1	ชุด	HPE	HPE 3PAR StoreServ 20800
	4.1.5 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลระบบสารสนเทศ สำหรับงานทั่วไป	1	ชุด	NetApp	FAS8200
	4.1.6 ชุดอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูล (Backup Server) สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และงานทั่วไป	1	ชุด		
	- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบสำรองข้อมูล จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่เป็น Backup Server	1	หน่วย	Veritas	5240
	- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับสำรองข้อมูลประเภท Disk จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่เป็น Media Backup	1	หน่วย	Veritas	5340
	4.1.7 อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (SAN Switch) สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และงานทั่วไป	2	ชุด	Cisco	MDS 9250i
	4.1.8 อุปกรณ์สลับสัญญาณแกนหลักในศูนย์ข้อมูลส่วนกลาง สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	2	ชุด	Cisco	Nexus 9504
	4.1.9 อุปกรณ์สลับสัญญาณปลายทางในศูนย์ข้อมูลส่วนกลาง สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	12	ชุด	Cisco	Nexus 9332PQ
	4.1.10 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Top of Rack Switch) ชนิดที่ 1 สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	30	ชุด	Cisco	Nexus 2348TQ
	4.1.11 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Top of Rack Switch) ชนิดที่ 2 สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	26	ชุด	Cisco	Nexus 2348UPQ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	4.1.12 อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับ UC Zone, DMZ Zone และ Wireless Zone	6	ชุด	Cisco	Catalyst 3850-24XS
	4.1.13 อุปกรณ์บริหารจัดการ DNS/DHCP สำหรับติดตั้งในโซน DMZ	2	ชุด	Infoblox	PT-1405
	4.1.14 อุปกรณ์บริหารจัดการ DNS/DHCP สำหรับติดตั้งในโซน Internal	2	ชุด	Infoblox	TE-1405 (SW:Trinzic 1415)
	4.1.15 อุปกรณ์จัดเก็บรายงานการจัดการหมายเลข IP และ DNS	1	ชุด	Infoblox	TR-1405
4.2	**ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Software Package/Tools)**				
	4.2.1 ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แบบที่ 2	14	License/Core	Oracle	Oracle Database 12c Enterprise Edition
	4.2.2 ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและจัดเก็บข้อมูลเสมือน สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ X86	24	License/CPU	VM Ware	vSAN 6 Enterprise
	4.2.3 ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการส่วนกลางเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน	1	ชุด	VM Ware	vCenter Server Standard
	4.2.4 ซอฟต์แวร์ระบบจัดการสำรองข้อมูล สำหรับอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูล (Backup Server)	1	ชุด	Veritas	Veritas Netbackup 8.0
	4.2.5 ซอฟต์แวร์ระบบจัดการ Application Server สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Unix	14	License/Core	Oracle	Oracle Weblogic Enterprise
	4.2.6 ซอฟต์แวร์ระบบเพื่อบริหารจัดการเครือข่ายการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆภายในองค์กร (Private cloud)	28	License/CPU	VM Ware	vCloud Suite Enterprise (vSphere + vRealize)
	4.2.7 ซอฟต์แวร์คลัสเตอร์ (Cluster) เพื่อเพิ่มความสามารถ High Availability ให้กับ Physical Server และ เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualization	1	ชุด	Veritas	Veritas Infoscale Enterprise
4.3	**ศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย(Network Operation Center)**				
	4.3.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณย่อย (Access Switch) สำหรับ ศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย	1	ชุด	Cisco	Catalyst 3650-12X48FD-l
	4.3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายสำหรับเจ้าหน้าที่ (Agent Client)	8	ชุด	Dell	Precision 3630 Tower
	- จอภาพแบบ LED จำนวน 3 หน่วย	24	หน่วย	Dell	P2219H
	4.3.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายสำหรับหัวหน้าเจ้าหน้าที่ (Supervisor Client)	1	ชุด	Dell	Precision 3630 Tower
	- จอภาพแบบ LED	4	หน่วย	Dell	P2219H

ลำดับ	รายการ		จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
					ยี่ห้อ	รุ่น
	4.3.4	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาสำหรับห้องประชุม	1	ชุด	Dell	Latitude 3310 2in1
	4.3.5	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายสำหรับเจ้าหน้าที่สนับสนุน (Support Agent Client)	28	ชุด	Dell	Optiplex 3070 Tower
	4.3.6	- จอภาพขนาด 21.5 นิ้ว สำหรับเจ้าหน้าที่สนับสนุน (Support Agent Client)	28	หน่วย	Dell	E2220H
	4.3.7	ระบบเฝ้าดูและตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Monitoring System)	1	ระบบ	Solarwind	Network Performance Monitor
	4.3.8	ระบบวิเคราะห์การจราจรของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Traffic Analyzer System)	1	ระบบ	Solarwind	NetFlow Traffic Analyzer
	4.3.9	ระบบเฝ้าดูและตรวจสอบการทำงานของระบบโปรแกรม (Application Monitoring System)	1	ระบบ	Solarwind	Server & Application Monitor
4.4	**ศูนย์ปฏิบัติการ(Security Operation Center)**					
	4.4.1	อุปกรณ์กระจายสัญญาณย่อย (Access Switch) สำหรับ ศูนย์ปฏิบัติการการรักษาความมั่นคงปลอดภัย	1	ชุด	Cisco	Catalyst 3650-12X48FD-l
	4.4.2	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายสำหรับเจ้าหน้าที่ (Agent Client)	8	ชุด	Dell	Precision 3630 Tower
		- จอภาพขนาด 21.5 นิ้ว สำหรับเจ้าหน้าที่ (Agent Client)	24	หน่วย	Dell	P2219H
	4.4.3	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายสำหรับหัวหน้าเจ้าหน้าที่ (Supervisor Client)	1	ชุด	Dell	Precision 3630 Tower
		- จอภาพขนาด 21.5 นิ้ว สำหรับหัวหน้าเจ้าหน้าที่ (Supervisor Client)	4	หน่วย	Dell	P2219H
	4.4.4	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาสำหรับห้องประชุม	1	ชุด	Dell	Latitude 3310 2in1

5. หมวดงานระบบเครือข่ายสื่อสาร

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
5.1	**ระบบเครือข่ายสื่อสาร (Wire)**				
	5.1.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Campus Core Switch)	4	ชุด	Cisco	Nexus 7706
	5.1.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณรอง (Campus Distributed Switch)	40	ชุด	Cisco	Catalyst 6807-XL
	5.1.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณย่อย				
	- อุปกรณ์กระจายสัญญาณย่อย (Access Switch) แบบที่ 1	168	ชุด	Cisco	Catalyst 3650-8X24PD-L
	- อุปกรณ์กระจายสัญญาณย่อย (Access Switch) แบบที่ 2	538	ชุด	Cisco	Catalyst 3650-12X48FD-L
	5.1.4 Transceiver Module	1016	ชุด	Cisco	SFP-10G-LR-S
	5.1.5 อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Internet Router)	2	ชุด	Cisco	ASR 1001-X
5.2	**ระบบโทรศัพท์ IP Phone**				
	5.2.1 ระบบการสื่อสารแบบรวมศูนย์	1	ระบบ		
	- ส่วนควบคุมระบบการสื่อสารแบบรวมศูนย์	1	ชุด	Cisco	Unified Communications Manager 11.x
	- ระบบตอบรับอัตโนมัติ	1	ชุด	Cisco	Unified Contact Center Express 11.x
	- ระบบสำหรับพนักงานรับสาย (Operator)	1	ชุด	Cisco	Unified Attendant Console Advanced 11.x
	- ลิขสิทธิ์การใช้งาน Unified Client เพื่อให้สามารถใช้งาน Voice, Video, IM และ Conference	1398	ชุด	Cisco	Jabber
	5.2.2 อุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อกับโครงข่ายภายนอก (PSTN Gateway)	1	ชุด	Cisco	ISR 4451
	5.2.3 ระบบ Billing	1	ระบบ	Bainisys	Bainisys Advanced Call Management (BACM)
	5.2.4 ระบบการรับส่งแฟกซ์ผ่านเครือข่ายแบบไอพี (Fax Mail System)	1	ระบบ	OpenText	RightFax
	5.2.5 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ Billing และระบบรับส่งแฟกซ์	2	ชุด	Cisco	UCS C240M5
	5.2.6 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบบันทึกเสียงการสนทนาและการประชุม	2	ชุด	Cisco	UCS C240M5
	5.2.7 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับพนักงานรับสาย พร้อมซอฟแวร์ระบบจัดการ สำหรับพนักงานรับสาย	12	ชุด	Lenovo	ThinkCentre M725s
	5.2.8 อุปกรณ์ Headset สำหรับพนักงานรับสาย	12	ชุด	Plantronics	HW510
	5.2.9 เครื่องโทรศัพท์ไอพีโฟนแบบที่ 1 สำหรับผู้ใช้ทั่วไป (General IP Phone)	1063	ชุด	Cisco	IP Phone 7841

ลำดับ	รายการ		จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
					ยี่ห้อ	รุ่น
	5.2.10	เครื่องโทรศัพท์ไอพีโฟนแบบที่ 2 (โทรศัพท์พื้นฐาน)	1039	ชุด	Cisco	IP Phone 7821
	5.2.11	อุปกรณ์สนับสนุนการเชื่อมต่อกับเครื่องโทรศัพท์แบบอนาล็อค หรือเครื่องแฟกซ์แบบ อนาล็อค	105	ชุด	Cisco	ATA 190 Analog Telephone Adaptor
		- เครื่องโทรศัพท์ไอพีโฟนแบบที่ 3 สำหรับพนักงานรับสาย	12	ชุด	Cisco	IP Phone 8851
		- อุปกรณ์กระจายสัญญาณ	1	ชุด	TP-LINK	TL-SF1008BP
5.3	**ระบบรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Security)**					
	5.3.1	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Internet Firewall)	2	ชุด	Paloalto	PA-5250
	5.3.2	อุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกเครือ Network	1	ชุด	TrendMicro	8200TX
	5.3.3	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Next-Generation Firewall) สำหรับ Data Center ชนิดที่ 1	2	ชุด	Fortinet	FG-3000D
	5.3.4	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Next-Generation Firewall) สำหรับ Data Center ชนิดที่ 2	2	ชุด	Fortinet	FG-1500D
	5.3.5	อุปกรณ์บริหารจัดการ และกระจายโหลดสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Load Balance Server)	2	ชุด	F5	BIG-IP i4600
	5.3.6	อุปกรณ์บริหารจัดการช่องทางเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต (Bandwidth Management)	2	ชุด	Symantec	PacketShaper S500
	5.3.7	อุปกรณ์บริหารจัดการ และกระจายโหลด Link Internet (Link Load Balancer) สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	2	ชุด	RADWARE	Alteon 5208
	5.3.8	ระบบบริหารสิทธิ์การใช้ระบบสารสนเทศ (Right Management)	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	
	5.3.9	อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกและโจมตีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากภายนอก (DMZ Firewall Tier-2) สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	2	ชุด	Juniper	SRX4200
	5.3.10	อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกและโจมตีเว็บไซต์ (Web Application Firewall) สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	2	ชุด	F5	BIG-IP ASM addon module
	5.3.11	ระบบป้องกันภัยคุกคามจากการใช้งานเว็บไซต์ (Web Secure Gateway) สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	1	ระบบ	Symantec	ASG-S500-10
	5.3.12	อุปกรณ์ป้องกันภัยคุมคามจากการโจมตี แบบ Distributed Denial-of-Service (DDoS Protection) สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	2	ชุด	RADWARE	DefensePro 20
	5.3.13	ซอฟต์แวร์ระบบป้องกันภัยคุกคามในระดับเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน (Security for Virtualization Machine) สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	1	ระบบ	TrendMicro	Deep Security
	5.3.14	ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ แบบศูนย์กลาง (Centralize Log Management)	1	ระบบ	RSA	Netwitness Logs
	5.3.15	- อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์แบบศูนย์กลาง	4	หน่วย	RSA	Netwitness Logs
	5.3.16	ระบบบันทึกและตรวจสอบการเข้าถึงอุปกรณ์เครือข่าย (Access Monitoring and Recording)	1	ระบบ	Beyondtrust	PowerBroker Password Safe

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลำดับ	รายการ		จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
					ยี่ห้อ	รุ่น
	5.3.17	อุปกรณ์บันทึกและตรวจสอบการเข้าถึงอุปกรณ์เครือข่าย	2	หน่วย	Beyondtrust	UVM20
	5.3.18	ระบบบริหารจัดการทรัพยากรในเครือข่าย (Active Directory Domain Service) พร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	1	ระบบ	Microsoft	Microsoft Windows Server 2019 DataCenter
	5.3.19	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	2	หน่วย	Cisco	UCS C220-M5
	5.3.20	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์ค (Network Management System)	1	ชุด	Cisco	Prime Infrastructure 3.x
		SMS Gateway 2 ชุด				
	5.3.21	ระบบตรวจสอบและบริหารจัดการช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	1	ระบบ	Tenable	Security Center
		- อุปกรณ์กระจายสัญญาณระหว่าง Router กับ Link Load Balancer	2	ชุด	Cisco	Catalyst 3850-12XS-S
		- อุปกรณ์กระจายสัญญาณชนิด Copper สำหรับ Service Zone	2	ชุด	Cisco	Nexus 3172TQ-32T
		- อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับ Network Management	10	ชุด	Cisco	Catalyst 2960L-48TQ-LL
5.4	**ระบบเครือข่ายสื่อสารไร้สาย (Wireless)**					
	5.4.1	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายแบบติดตั้งภายในอาคาร (Wireless Access Point)	2300	ชุด	Cisco	Aironet 2802I
	5.4.2	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Controller)	1	ระบบ	Cisco	8540 Wireless Controller
	5.4.3	Wireless Access point Licenses	2440	License		
	5.4.4	ระบบบันทึกตำแหน่งบนระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Location Tracking)	1	ชุด		
	5.4.5	- อุปกรณ์บันทึกตำแหน่งบนระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Location Tracking)	2	หน่วย	Cisco	MSE-3365
	5.4.6	ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย (Wireless Management System)	1	ชุด	Cisco	Prime Infrastructure 3.x
		- เครื่องคอมพิเตอร์แม่ข่าย	2	เครื่อง	Cisco	UCS C220-M5
	5.4.7	- Wireless Management Licenses	2440	License	Cisco	
	5.4.8	ระบบตรวจสอบสิทธิผู้เข้าใช้งานเครือข่ายสำหรับบุคคลภายใน และบุคคลภายนอก (AAA Management System)	1	ระบบ	Cisco	Secure Network Server 3595
		- อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์เครือข่าย	4	หน่วย	Cisco	Secure Network Server 3595
	5.4.9	ซอฟต์แวร์ยืนยันตัวตนสำหรับเครื่องผู้ใช้งาน (Authentication Supplicants)	4500	License	Cisco	AnyConnect
	5.4.10	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายแบบติดตั้งภายในอาคาร (Wireless Access Point) สำหรับห้องสุริยันและห้องจันทรา	100	ชุด	Cisco	Aironet 1815I
	5.4.11	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายแบบติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Access Point)	40	ชุด	Cisco	Aironet 1562E
		อุปกรณ์กระจายสัญญาณย่อย (Access Switch)	4	ชุด	Cisco	Catalyst 9300 24S-E

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ

.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

6. หมวดงานระบบสารสนเทศ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
6	**งานพัฒนาระบบสารสนเทศ**				
	6.1 กลุ่มระบบสารสนเทศบริหารข้อมูลและการประชุมรัฐสภา				
	6.1.1 ระบบบริหารจัดการห้องประชุมอัจฉริยะ	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	6.1.2 ระบบบริหารจัดการเอกสารการประชุมดิจิทัล	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	6.1.3 ระบบบริหารการประชุมรัฐสภา	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	6.1.4 ระบบเผยแพร่ข้อมูลการประชุมรัฐสภา	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	6.1.5 ระบบบริหารการประชุมรัฐสภาระหว่างประเทศ	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	6.2 กลุ่มระบบสารสนเทศบริหารทรัพยากรรัฐสภา				
	6.2.1 ระบบบริหารจัดการบัตรรัฐสภา	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	6.2.2 ระบบบันทึกการลงเวลาปฏิบัติราชการ	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	6.3 กลุ่มระบบสารสนเทศบริหารสำนักงาน				
	6.3.1 ระบบจัดการข้อมูลป้ายประกาศดิจิทัล	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	6.3.2 ระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลรัฐสภา	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	6.3.3 ระบบบริหารจัดการไฟล์อัจฉริยะ	1	ระบบ	พัฒนาระบบ	N/A
	6.4 ซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศ (Software License)				
	6.4.1 ซอฟต์แวร์เครื่องมือ ระบบ Data Exchange Service	4	License / Processers	Oracle	BPEL Process Manager
	6.4.2 ซอฟต์แวร์เครื่องมือ ระบบจัดการข้อมูล File Sharing	4	License / Processers	Oracle	WebCenter Content
	6.4.3 ซอฟต์แวร์เครื่องมือ WEB CONTENT MANAGEMENT	1	ชุด	Oracle	WebCenter Sites

7. หมวดงานเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	
				ยี่ห้อ	รุ่น
7.1	**ระบบสารสนเทศบริหารข้อมูลและการประชุมรัฐสภา**	1	ระบบ		
	7.1.1 เครื่องสแกนลายนิ้วมือ พร้อมอ่านบัตร	16	ชุด	Suprema	BioMini Combo
	7.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับใช้งานร่วมกับระบบบริหารการประชุมรัฐสภา	16	ชุด	Lenovo	V330
	7.1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ ชนิดที่สามารถเขียนหน้าจอสำหรับใช้งานร่วมกับระบบบริหารการประชุมรัฐสภา	30	ชุด	Lenovo	Miix 520
	- อุปกรณ์กระจายสัญญาณ	1	ชุด	TP-LINK	TL-SF1008BP
7.2	**ระบบสารสนเทศบริหารทรัพยากรรัฐสภา (ERP)**				
	7.2.1 เครื่องพิมพ์บัตร	4	ชุด	Fargo	Fargo HDP5000
	7.2.2 เครื่องสแกนลายนิ้วมือ พร้อมอ่านบัตร	4	ชุด	Suprema	BioMini Combo
	7.2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับใช้งานร่วมกับระบบบริหารจัดการบัตรรัฐสภา	4	ชุด	Lenovo	V330
	7.2.4 อุปกรณ์ กล้องถ่ายภาพนิ่ง สำหรับระบบบริหารจัดการบัตรรัฐสภา	4	ชุด	NIKON	D5600
	7.2.5 เครื่องสแกนลายนิ้วมือ อ่านบัตร และกล้องถ่ายภาพ สำหรับตู้ KIOSK	44	ชุด	Suprema	BioStation A2

ภาคผนวก ข
บุคลากรการจ้างบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
โครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ

1. เงื่อนไขประกอบการว่าจ้าง

1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมความพร้อมโดยจัดส่งบุคลากรในโครงการฯ เข้ามาศึกษาและประสานงานกับผู้ว่าจ้าง นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง เพื่อสรุปแผนการทำงานในเบื้องต้นพร้อมเตรียมจัดทำแผนงานและจัดส่งรายชื่อบุคลากร

1.2 ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดของบุคลากรในแต่ละตำแหน่ง ดังนี้

1.2.1 รายชื่อบุคลากร
1.2.2 จำนวนบุคลากรพร้อมตำแหน่ง
1.2.3 วุฒิการศึกษา
1.2.4 ประวัติการทำงานพร้อมใบรับรองการผ่านงานจากบริษัทเดิม
1.2.5 ใบรับรองแพทย์/ผลการตรวจสอบสารเสพติด
1.2.6 รูปถ่ายสีขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 รูป
1.2.7 หน้าที่ความรับผิดชอบ
1.2.8 แผนผังการบริหารงาน
1.2.9 ใบรับรองผ่านการตรวจประวัติอาชญากรรม
1.2.10 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมรับรองสำเนา

1.3 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิในการขอเปลี่ยนตัวบุคลากรของผู้รับจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเห็นว่าบุคลากร คนนั้นไม่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่และผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรมาทดแทนภายใน 15 วัน

1.4 หากผู้ว่าจ้างประกาศให้บุคลากรรายใดพ้นจากการปฏิบัติงานแล้ว บุคลากรรายนั้น ต้องออกจากอาคารรัฐสภา และอาคารประกอบทันทีและห้ามผู้รับจ้างนำบุคลากรรายนั้นกลับมาปฏิบัติงานไม่ว่าตำแหน่งใดๆ ภายในบริเวณอาคารรัฐสภา และอาคารประกอบ โดยเด็ดขาด

1.5 การปรับเปลี่ยนบุคลากรของผู้รับจ้างต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยต้องแจ้งเป็นเอกสารให้ผู้ว่าจ้างทราบและอนุมัติก่อนเข้าปฏิบัติงานอย่างน้อย 15 วัน ยกเว้นกรณีฉุกเฉินซึ่ง ผู้รับจ้างไม่สามารถแจ้งล่วงหน้าได้ ทั้งนี้อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง

1.6 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อการกระทำใด ๆ ของบุคลากรของผู้รับจ้างที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อผู้ว่าจ้าง

1.7 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ให้กับบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานตามความจำเป็นและความเหมาะสมกับประเภทของงาน ดังนี้ เป็นอย่างน้อย

1.7.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือให้กับบุคลากรทุกคน ดังนี้

1) โน๊ตบุ๊ค

2) เครื่องมือและอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

1.7.2 เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่กำหนดจะต้องมีครบตามสัญญาบริการและเครื่องมือต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่สภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา หากมีงานซ่อมบำรุงที่ต้องการเครื่องมือนอกเหนือจากที่ กำหนดตามสัญญาหรือมีเครื่องมือไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างต้องจัดหามาเพื่อให้การซ่อมบำรุงเสร็จสมบูรณ์

1.8 หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง และผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ปฏิบัติให้ถูกต้อง ภายในกำหนดเวลา แต่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันใน อัตราร้อยละ 0.05 (ศูนย์จุดศูนย์ห้า) ของมูลค่าสัญญาจ้างนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งให้ดำเนินการ จนกว่าจะปฏิบัติเสร็จสิ้นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด นอกจากนี้ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้น จากการนั้น เฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับ และค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

1.9 หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งบุคลากรได้ครบตามสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกร้องค่าปรับ โดยคิดอัตราค่าใช้จ่าย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ในกรณีบุคลากรของผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานในแต่ละวันตามที่ผู้ว่าจ้าง กำหนด"ผู้รับจ้างยอมให้"ผู้ว่าจ้าง" ปรับในแต่ละตำแหน่ง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) การขาดงานของบุคลากรตำแหน่งผู้จัดการโครงการ ต้องมีเหตุอันควร และต้องไม่ทำให้ เกิดความเสียหายกับผู้ว่าจ้าง หากไม่มีเหตุอันควรหรือทำให้เกิดความเสียหายกับผู้ว่าจ้าง "ผู้รับจ้าง"ยอมให้ "ผู้ว่าจ้าง" ปรับในอัตรา 1,200 บาทต่อวัน

(2) การขาดงานของบุคลากรตำแหน่งเจ้าหน้าที่ ต้องมีเหตุอันควร และต้องไม่ทำ ให้เกิดความเสียหายกับผู้ว่าจ้าง หากไม่มีเหตุอันควรหรือทำให้เกิดความเสียหายกับผู้ว่าจ้าง "ผู้รับจ้าง" ยอมให้ "ผู้ว่าจ้าง" ปรับในอัตรา 1,000 บาทต่อวัน

(3) การขาดงานของบุคลากร ผู้รับจ้างจะต้องหาบุคลากรมาทดแทนให้ครบหรือใช้บุคลากรทำงานควบเวลาได้ ไม่เกิน 16 ชั่วโมง มิฉะนั้น"ผู้รับจ้าง"ยอมให้ "ผู้ว่าจ้าง" ปรับในอัตรา 500 บาทต่อวัน ส่วนกรณีขาดงาน ไม่เกิน 3 ชั่วโมง "ผู้รับจ้าง" ยอมให้ "ผู้ว่าจ้าง" ปรับในอัตรา 200 บาทต่อวัน ถ้าขาดงานเกิน 3 ชั่วโมง "ผู้รับจ้าง" ยอมให้ "ผู้ว่าจ้าง" ปรับในอัตรา 500 บาทต่อวัน ในกรณีที่บุคลากรทำงานควบเวลานั้นจะต้องใช้บุคลากรตำแหน่งสูงกว่าแทนตำแหน่งต่ำกว่าหรือ ตำแหน่งเดียวกัน เท่านั้น

ทั้งนี้ สำนักงานขอสงวนสิทธิ์ในการคิดค่าปรับตามขอบเขตของงานในข้อ 11

2. คุณสมบัติและเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร

ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ มีคุณภาพและคุณวุฒิตาม อัตรากำลังที่เหมาะสมสอดคล้องกับแผนการปฏิบัติงานและครอบคลุมการควบคุมดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบโสตทัศนูปกรณ์ภายในอาคารรัฐสภาแห่งใหม่และอาคารประกอบตลอดระยะเวลาการจ้างให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยให้แสดง จำนวนบุคลากรและอัตราค่าจ้างลงในบัญชีแสดงปริมาณงานและราคาซึ่งจะต้องมีจำนวนบุคลากรไม่น้อยกว่ารายละเอียดดังต่อไปนี้

.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

2.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)

- จำนวน 1 ตำแหน่ง
- วุฒิปริญญาตรีขึ้นไปในสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, IT หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี

โดยมีหน้าที่รับเรื่อง บริหารจัดการทรัพยากรที่ใช้ร่วมกันระหว่างโครงการ กำหนดมาตรฐานแนวทางการทำงาน รูปแบบการทำงาน (Templates) และ Best practice ให้คำแนะนำ ฝึกอบรม และควบคุมดูแลประสานงาน และบริหารจัดการทีมงาน พร้อมทั้งตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานและแนวทางที่วางไว้ ควบคุมดูแลการแก้ไขเหตุขัดข้อง และเป็นผู้ประสานงานหลักในการสื่อสารระหว่างโครงการ ระบบโครงการบำรุงรักษางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ

1) ควบคุมดูแล ระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของอาคารรัฐสภาแห่งใหม่และอาคารประกอบ

2) ให้คำปรึกษา ประสานงานร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และผู้รับเหมาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดูแล และรักษาระบบและอุปกรณ์ ให้ยังคงสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) จัดทำแผนงานการควบคุมดูแลระบบต่างๆ พร้อมนำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับ

4) ควบคุมการทำงาน บริหารจัดการการดำเนินงานและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกเดือน

<u>เวลาปฏิบัติงาน:</u> ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

2.2 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำศูนย์ Network Operation Center (NOC)

- จำนวน 4 ตำแหน่ง
- วุฒิปริญญาตรีขึ้นไปในสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, IT หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์อย่างน้อย 2 ปี
- มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้าน IT เช่น Hardware, Software, OS, Printer
- มีความรู้ระบบ LAN, WAN, Wireless และ Network ต่างๆ

โดยมีหน้าที่ ตรวจสอบ ดูแล แก้ไข บริหารจัดการระบบเครือข่ายแบบมีสายและไร้สายของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกเดือน

<u>เวลาปฏิบัติงาน:</u> ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

2.3 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำศูนย์ Security Operation Center (SOC)

- จำนวน 4 ตำแหน่ง

- วุฒิปริญญาตรีขึ้นไปในสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, IT หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์อย่างน้อย 2 ปี
- มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้าน IT เช่น Hardware, Software,
- มีความรู้ระบบ LAN, WAN, Wireless และ Network ต่างๆ
- มีความรู้ทางด้าน Windows OS, Office Applications, E-Mail

โดยมีหน้าที่ ตรวจสอบ ดูแล แก้ไข เฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกเดือน

<u>เวลาปฏิบัติงาน:</u> ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

2.4 System Operator

- จำนวน 1 ตำแหน่ง
- วุฒิปริญญาตรีขึ้นไปในสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, IT หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์อย่างน้อย 2 ปี
- มีความรู้ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ Data Center
- มีความรู้ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ ITIL Process
- สามารถทำการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาระบบงานฯ ต่างๆ เบื้องต้นได้ (Resolve and Assign) ตาม Escalate Process ประสานงานการแก้ไขปัญหา กับส่วนงานอื่น และติดตามงานจนทำการแก้ไขได้แล้วเสร็จ

โดยมีหน้าที่ สนับสนุนงาน Operation ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง พร้อมทั้งจัดทำ Production ทั้ง Batch และ On-line

1) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายฯ (Server & Storage) อุปกรณ์ facility และอุปกรณ์อื่นๆ ในห้อง Data center ให้มีการทำงานที่อยู่ในสถานะปกติ

2) ตรวจสอบการทำ Run Batch Job และตรวจสอบการทำงานของระบบ Application

3) ตรวจสอบการสำรองข้อมูล (Daily, Monthly Backup)

4) สามารถทำการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาระบบงานฯ ต่างๆ เบื้องต้นได้ (Resolve and Assign) ตาม Escalate process ประสานงานการแก้ไขปัญหา กับส่วนงานอื่น และติดตามงานจนทำการแก้ไขได้แล้วเสร็จ

5) จัดทำสรุปรายงานประจำวัน

6) มีความรู้ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ Data Center สามารถนำมาใช้และให้คำปรึกษาได้

7) มีความรู้ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ ITIL Process สามารถนำมาใช้ใน Data Center และให้คำปรึกษาได้

8) สามารถรองรับแผนภัยพิบัติฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นได้

9) ตรวจสอบการทำงาน และทำการแก้ไขการสำรองข้อมูล ให้สามารถสำรองข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วน

10) ตรวจสอบ ปรับแก้ไขการทำงาน Schedule Backup, Rerun Backup

11) บริหารจัดการใช้งาน Backup ดูปริมาณการ Backup ข้อมูลในแต่ละวัน

12) จัดทำ Capacity และปริมาณข้อมูล ที่ทำการ Backup ให้รองรับการทำงานของสำนักงานได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

13) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกเดือน

<u>เวลาปฏิบัติงาน:</u> ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

2.5 เจ้าหน้าที่สนับสนุนงานด้านเทคโนโลยี

- จำนวน 3 ตำแหน่ง
- วุฒิปริญญาตรีขึ้นไปในสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, IT หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์อย่างน้อย 2 ปี
- มีความรู้ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ Facility ของ Data Center หรือระบบ Building หรือ ระบบ Car Parking
- สามารถทำการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาระบบงานฯ ต่างๆ เบื้องต้นได้ (Resolve and Assign) ตาม Escalate Process ประสานงานการแก้ไขปัญหา กับส่วนงานอื่น และติดตามงานจนทำการแก้ไขได้แล้วเสร็จ

โดยมีหน้าที่ สนับสนุนงาน Operation บริหารระบบเครือข่าย

1) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ ให้มีการทำงานที่อยู่ในสถานะปกติ

2) สามารถทำการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาระบบงานฯ ต่างๆ เบื้องต้นได้ (Resolve and Assign) ตาม Escalate process ประสานงานการแก้ไขปัญหา กับส่วนงานอื่น และติดตามงานจนทำการแก้ไขได้แล้วเสร็จ

3) จัดทำสรุปรายงานประจำวันให้กับสำนักงาน

4) มีความรู้ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้สามารถนำมาใช้และให้คำปรึกษาได้

5) สามารถรองรับแผนภัยพิบัติฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นได้

6) ตรวจสอบ ปรับแก้ไขการทำงานที่ผิดปกติ

7) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกเดือน

<u>เวลาปฏิบัติงาน:</u> ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

2.6 เจ้าหน้าที่ระบบงานสารสนเทศ

- จำนวน 2 ตำแหน่ง
- วุฒิปริญญาตรีขึ้นไปในสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, วิทยาการคอมพิวเตอร์, IT หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์อย่างน้อย 2 ปี
- มีความรู้ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
- สามารถทำการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาระบบงานฯ ต่างๆ เบื้องต้นได้ (Resolve and Assign) ตาม Escalate Process ประสานงานการแก้ไขปัญหา กับส่วนงานอื่น และติดตามงานจนทำการแก้ไขได้แล้วเสร็จ

โดยมีหน้าที่ สนับสนุนงานระบบสารสเทศ ตรวจสอบ และแก้ไขการทำงานระบบสารสนเทศให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกเดือน

<u>เวลาปฏิบัติงาน:</u> ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

2.7 Operation ระบบ IP-TV

2.7.1 เจ้าหน้าที่ Operation มีหน้าที่ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับระบบ IP-TV รวมทั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายภายในที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลระบบ ทั้งนี้ หากได้รับแจ้งให้ตรวจสอบแก้ไขความขัดข้องของอุปกรณ์ระบบเจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการดังกล่าวโดยเร็ว

2.7.2 สัญญาณโทรทัศน์ระบบ IP-TV ต้องมีความคมชัดและมีความเสถียรภาพของระบบเครือข่ายในการแพร่ภาพโทรทัศน์ภายในพื้นที่โดยเฉพาะการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมวุฒิสภา และการประชุมร่วมกันของรัฐสภา ทั้งนี้ ต้องไม่ปรากฏสัญญาณรบกวน หรือสัญญาณกระตุก

2.7.3 กรณีที่อุปกรณ์ระบบเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติวิสัย เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร่งด่วน หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงที ต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเร็วและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติมทั้งสิ้น

2.7.4 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกเดือน

<u>เวลาปฏิบัติงาน:</u> ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

2.8 Operation ระบบโสตทัศนูปกรณ์

2.8.1 ระบบถ่ายทอดสด ระบบเสียงและระบบลงคะแนน ในการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมวุฒิสภา และการประชุมร่วมกันของรัฐสภา

- จำนวน 5 ตำแหน่ง
- วุฒิการศึกษาระดับช่างเทคนิค ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ขึ้นไป
- มีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ด้านระบบถ่ายทอดสด ระบบเสียง และระบบลงคะแนน ในการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมวุฒิสภา และการประชุมร่วมกันของรัฐสภา อาคารรัฐสภา เกียกกาย
- เจ้าหน้าที่ Operation มีหน้าที่ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับระบบถ่ายทอดสด และงานระบบเสียงและระบบลงคะแนน ทั้งส่วนของ Hardware และ Software ให้สนับสนุนการถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียง การนำเสนอข้อมูลและกราฟิก การแสดงสัญญาณจอภาพ ระบบไมโครโฟน ระบบลงคะแนนอิเล็กทรอนิกส์และแสดงผลการลงมติ และระบบขยายเสียง ในการประชุมของสภาได้อย่างสมบูรณ์และราบรื่นตั้งแต่เริ่มจนเสร็จสิ้นการประชุม ณ ห้องควบคุมระบบถ่ายทอดสดและห้องควบคุมระบบเสียง ชั้น 3 ประจำห้องประชุมสภาผู้แทนราษฎร และห้องประชุมห้องประชุมวุฒิสภา
- หากอุปกรณ์ระบบเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร่งด่วน หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงที ต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเร็วและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติมทั้งสิ้น

2.8.2 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกเดือน

<u>เวลาปฏิบัติงาน:</u> ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

2.8.3 ระบบโสตทัศนูปกรณ์ประจำห้องประชุม ห้องจัดอบรมสัมมนา และส่วนสนับสนุนงานโสตทัศนูปกรณ์

- จำนวน 5 ตำแหน่ง
- วุฒิการศึกษาระดับช่างเทคนิค ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ขึ้นไป
- มีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ด้านระบบโสตทัศนูปกรณประจำห้องประชุมกรรมาธิการ ห้องประชุมส่วนกลาง ส.ส.และ ส.ว.ห้องประชุมประจำหน่วยงาน ห้องจัดประชุมอบรมสัมมนา ห้องจัดเลี้ยง ห้องเลี้ยงรับรอง ห้องแถลงข่าว อาคารรัฐสภา เกียกกาย
- มีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ด้านระบบศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม ระบบสื่อสารห้องควบคุมดิจิทัล (IP Intercom System) ระบบเรียกเข้าประชุมดิจิทัล (IP Meeting-Call System) และระบบเสียงประกาศดิจิทัล (IP Paging System)

2.8.3.1 ระบบโสตทัศนูปกรณ์ประจำห้องประชุมคณะกรรมาธิการ ห้องประชุมส่วนกลาง สภาผู้แทนราษฎร. และ วุฒิสภา. ห้องประชุมหน่วยงาน ห้องจัดประชุมอบรมสัมมนา ห้องจัดเลี้ยง ห้องรับรอง และห้องแถลงข่าว

- เจ้าหน้าที่ Operation หน้าที่ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับระบบโสตทัศนูปกรณทั้งส่วนของ Hardware และ Software ภายในห้องประชุมคณะกรรมาธิการ ห้องประชุมส่วนกลาง สภาผู้แทนราษฎร. และ วุฒิสภา. ห้องประชุมประจำหน่วยงาน ห้องจัดอบรมสัมมนา ห้องจัดเลี้ยง ห้องรับรอง และห้องแถลงข่าว ให้เกิดประสิทธิภาพตลอดการใช้งานในพื้นที่ทั้งนี้ หากได้รับแจ้งให้ตรวจสอบแก้ไขความขัดข้องของอุปกรณ์ระบบเจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการดังกล่าวโดยเร็ว

- หากอุปกรณ์ระบบเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร่งด่วน หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงที ต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเร็วและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติมทั้งสิ้น

2.8.3.2 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกเดือน

<u>เวลาปฏิบัติงาน:</u> ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

2.8.3.3 ส่วนสนับสนุนงานโสตทัศนูปกรณ์ ประกอบด้วย

(1) ระบบศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม แบ่งเป็น ห้องควบคุมหลัก (Master Control Room : MCR) และ ห้องควบคุมย่อย (Local CR Control Room : LCR)

(2) ระบบสื่อสารห้องควบคุมดิจิทัล (IP Intercom System)

(3) ระบบเรียกเข้าประชุมดิจิทัล (IP Meeting Call System)

(4) ระบบเสียงประกาศดิจิทัล (IP Paging System)

- เจ้าหน้าที่ Operation หน้าที่ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับระบบสนับสนุนงานโสตทัศนูปกรณ์ทั้งส่วนของ Hardware และ Software ได้แก่ ระบบศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม ระบบสื่อสารห้องควบคุมดิจิทัล ระบบเรียกเข้าประชุมดิจิทัล และระบบเสียงประกาศดิจิทัล ที่ใช้ควบคุมสั่งการหรือรับส่งข้อมูลระหว่างระบบโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุมทั้งสองสภา ห้องประชุมกรรมาธิการ ห้องประชุมประจำหน่วยงาน ห้องประชุมส่วนกลาง ห้องจัดอบรมสัมมนา ศูนย์ควบคุมหลัก และระบบเสียงประกาศแจ้งเตือนทั้งส่วนที่เป็น Operator สำหรับผู้ใช้งานระบบและส่วนควบคุมกลางสำหรับผู้ดูแลระบบให้เกิดประสิทธิภาพตลอดการใช้งาน ตลอดจนระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง หากได้รับแจ้งให้ตรวจสอบแก้ไขความขัดข้องของอุปกรณ์ระบบเจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการดังกล่าวโดยเร็ว

- ต้องมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสนับสนุนระบบศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม ระบบสื่อสารห้องควบคุมดิจิทัล ระบบเรียกเข้าประชุมดิจิทัล ระบบเสียงประกาศดิจิทัล รวมทั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุมกรรมาธิการ ห้องประชุมส่วนกลาง ส.ส. และ ส.ว. ห้องประชุมประจำหน่วยงาน ห้องจัดประชุม อบรม สัมมนา ห้องจัดเลี้ยง ห้องรับรอง และห้องแถลงข่าว ที่รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบ

ศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม โดยให้ปฏิบัติงานสนับสนุน ณ ห้องควบคุมหลัก (MCR) ชั้น 4 อาคารรัฐสภา โซน N และมีหมายเลขติดต่อส่วนกลางที่สะดวกแก่ผู้ประสานงาน ทุกวันจันทร์ - วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08.00 นาฬิกา จนเสร็จสิ้นการประชุม ทั้งนี้ หากเกิดเหตุจำเป็นหรือเหตุฉุกเฉิน รวมถึงพิธีการหรือกิจกรรมเป็นกรณีพิเศษในวันหยุด เจ้าหน้าที่ต้องเข้ามาปฏิบัติงานตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

- กรณีที่อุปกรณ์ระบบเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร่งด่วน หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงที ต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเร็วและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติมทั้งสิ้น

2.8.3.4 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกเดือน

<u>เวลาปฏิบัติงาน:</u> ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

2.9 Operation ระบบป้ายประกาศดิจิทัล (Digital Signage System)

2.9.1 เจ้าหน้าที่ Operation หน้าที่ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ติดตั้ง ปรับแต่ง ปรับเปลี่ยน แก้ไข และซ่อมแซมความขัดข้องเกี่ยวกับระบบป้ายประกาศดิจิทัลทั้งส่วนของ Hardware และ Software ที่รองรับการทำงานสำหรับ Operator หรือ End User ในการผลิตงานประชาสัมพันธ์ผ่านระบบป้ายประกาศ และส่วนที่เป็นการบริหารจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator) พร้อมกับระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้องให้เกิดประสิทธิภาพตลอดการใช้งาน ทั้งนี้ หากได้รับแจ้งให้ตรวจสอบแก้ไขความขัดข้องของอุปกรณ์ระบบเจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการดังกล่าวโดยเร็ว

2.9.2 กรณีที่อุปกรณ์ระบบเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร่งด่วน หากไม่สามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันท่วงที ต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันพร้อมทั้งติดตั้งใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเร็วและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดเพิ่มเติมทั้งสิ้น

2.9.3 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมส่งมอบผู้ว่าจ้างทุกเดือน

<u>เวลาปฏิบัติงาน:</u> ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรกำหนด

.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

ภาคผนวก ค

แบบฟอร์มประวัติบุคลากรที่เสนอการจ้างบำรุงรักษา
โครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่
พร้อมอาคารประกอบ

ประวัติส่วนตัว

ชื่อ – นามสกุล .....อายุ.....ปี
เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน.....
ตำแหน่งที่เสนอในโครงการ.....
ที่อยู่ปัจจุบัน.....
.....

ประวัติการศึกษา

1. ปริญญาตรี : มหาวิทยาลัย.....คณะ.....
   : สาขา.....ปีที่สำเร็จ.....
2. ปริญญาโท : มหาวิทยาลัย.....คณะ.....
   : สาขา.....ปีที่สำเร็จ.....
3. ปริญญาเอก : มหาวิทยาลัย.....คณะ.....
   : สาขา.....ปีที่สำเร็จ.....

ประวัติการทำงาน (ปัจจุบัน ถึง อดีต)

1. ระบุเดือน – ปี ถึงปัจจุบัน ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....
   รายละเอียด.....
2. ระบุเดือน – ปี ถึงปัจจุบัน ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....
   รายละเอียด.....
3. ระบุเดือน – ปี ถึงปัจจุบัน ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....
   รายละเอียด.....

การฝึกอบรม (ปัจจุบัน ถึง อดีต)

1. ปี.....หลักสูตร.....
2. ปี.....หลักสูตร.....
3. ปี.....หลักสูตร.....

เอกสารประกอบ

1. สำเนาใบรายงานผลการศึกษา (Transcript) พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)
2. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรม (Certification) พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ
.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ
.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ .....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ภาคผนวก ง

หนังสือแสดงเจตนาไม่เปิดเผยข้อมูลของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

เขียนที่.....
วันที่.....

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....
เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน.....
เข้าทำงานในตำแหน่ง.....ในการจ้างบำรุงรักษาโครงการจ้างงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ พร้อมอาคารประกอบ ซึ่งบริษัท.....อันเป็นบริษัทเอกชนได้เข้าดำเนินการโครงการฯ ขอแสดงเจตนาไม่เปิดเผยข้อมูลต่อสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้าพเจ้าจะไม่เปิดเผยหรือเผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ รายละเอียดทางเทคนิค โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เอกสารหรือวัสดุใด ๆ ไม่ว่าอยู่ในรูปแบบใดของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรอันข้าพเจ้าได้รับมาเนื่องจากการที่ได้เข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรโดยจะรักษาไว้เป็นความลับ

ข้อ 2 ข้าพเจ้าจะไม่กระทำหรือร่วมกับบุคคลอื่นใดกระทำการคัดลอก เลียนแบบ สำเนา ดำแปลง ไม่ว่าโดยวิธีใด ๆ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ข้อ 3 หากข้าพเจ้า ฯ ได้ฝ่าฝืนตามข้อ 1 และข้อ 2 รวมทั้งบุคคลอื่นใด ซึ่งได้ทราบข้อมูลของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรจากข้าพเจ้าฯ โดยมิชอบ ได้ฝ่าฝืนตามข้อ 1 และข้อ 2 ข้าพเจ้ายินยอมรับผิดตามกฎหมายทั้งคดีแพ่งและอาญา

ข้อ 4 หนังสือฉบับนี้ ให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป และมีผลตลอดไปไม่ว่าด้วยเหตุใด

ข้าพเจ้า ฯ ได้อ่านและเข้าใจข้อความข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานพร้อมมอบให้แก่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

.....ผู้ยินยอมตกลง
(.....)
..... พยาน
(.....)
..... พยาน
(.....)

.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการและเลขานุการ
.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน .....

๑. ข้าพเจ้า.....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ .....ถนน.....ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์..... โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า.....อยู่บ้านเลขที่..... ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต .....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน เลขที่ .....โทรศัพท์.....) โดย.....ได้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่.....โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงานจ้าง.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขรายละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาดังที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ..... บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยืนคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ .....[๑] อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ .....[๑] ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ .....[๑] ภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ .....[๑] ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ.....ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....[๑] และ.....[๑] มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือ.....[๑] อาจดำเนินการจัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า .....[๑] ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

เอกสารตัวอย่าง ไม่ต้องลงนามในหนังสือ e-GP

๗. เพื่อเป็นประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคา เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า .....[๑] ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

[๑] ให้ระบุชื่อย่อของหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือทีโอที เป็นต้น

เอกสารฉบับนี้ ไม่ต้องปิดอากรแสตมป์ ตามประมวลรัษฎากร ในระบบ e-GP

แบบสัญญา

สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์

สัญญาเลขที่ ..... (๑) .....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ระหว่าง .....(๒).....

โดย .....(๓).....

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ ..... (๔ ก) .....

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ .....

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่.....(๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้

(๖) (*ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า* กับ .....(๔ ข).....

อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน

เลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ขอบเขตของงาน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การประมวลผล และระบบคอมพิวเตอร์ ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "คอมพิวเตอร์" ซึ่งติดตั้งอยู่ ณ .....

ผู้รับจ้างจะจัดหาวัสดุสิ่งของชนิดที่ดีได้มาตรฐาน ใช้เครื่องมือดี และช่างผู้ชำนาญและฝีมือดีเพื่อใช้ในงานจ้างที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานตามสัญญา

ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ รายการคอมพิวเตอร์ที่บำรุงรักษาตามสัญญา จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒ การกำหนดตัวถ่วงของคอมพิวเตอร์ จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓ คาบเวลาที่ต้องการบำรุงรักษา และอัตราค่าบำรุงรักษา จำนวน.....(.....) หน้า

.....ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓ ระยะเวลาให้บริการ

ผู้รับจ้างตกลงให้บริการตามสัญญานี้ ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... รวมเป็นเวลาทั้งสิ้น .....(.....) ปี .....(.....) เดือน .....(.....) วัน

ข้อ ๔ ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงชำระค่าจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนค่าแรงงานค่าสิ่งของตลอดอายุสัญญา ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยผู้ว่าจ้างจะแบ่งจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวดๆ รวม.....(.....) งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงิน.....บาท (.....) จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์เป็นเวลา.....(.....) เดือน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานตามสัญญาแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นเงิน.....บาท (.....) จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์เป็นเวลา.....(.....) เดือน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานตามสัญญาแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นเงิน.....บาท (.....) จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์เป็นเวลา.....(.....) เดือน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานตามสัญญาแล้ว

.....ฯลฯ.....

ค่าจ้างตามสัญญานี้ เป็นอัตราที่กำหนดไว้สำหรับการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ในเวลาตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายการตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓ หรือมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์ส่วนใดส่วนหนึ่งอันเป็นผลให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขอัตราค่าจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขตามที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างมีสิทธิขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขอัตราค่าจ้างบริการดังกล่าวได้ การเปลี่ยนแปลงแก้ไขอัตราค่าจ้างบริการดังกล่าวจะมีผลบังคับต่อเมื่อได้ระบุไว้ในผนวกเพิ่มเติม ซึ่งจะถือว่าเป็นส่วนหนึ่งแห่งสัญญานี้

ข้อ ๕ การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ..... (.....) ชั่วโมง หรือร้อยละ.....(.....) ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละ .....(๗).....บาท (.....) ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปดังนี้

- กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่างๆ ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒

ข้อ ๖ การให้บริการ

ผู้รับจ้างตกลงว่า การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้รวมถึงการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายของคอมพิวเตอร์ตลอดระยะเวลาตามสัญญานี้ โดยจะทำการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นทุกประการ เพื่อให้คอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากค่าจ้างตามข้อ ๔ แห่งสัญญานี้

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและฝีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ อย่างน้อยเดือนละ.....(.....) ครั้ง ในกรณีคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน .....(.....) วัน/ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างโดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทราบทางวาจา ทางโทรสาร หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่งให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบตามสัญญานี้แล้ว และผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายใน.....(.....) วัน/ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างดังกล่าว

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ .....(.....) ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์หรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญานี้มีผลบังคับและความเสียหายของคอมพิวเตอร์ซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง

ข้อ ๗ ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อผู้ว่าจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ เป็นเหตุให้คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี โดยไม่อาจแก้ไขได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้ราคาคอมพิวเตอร์ในขณะที่เกิดความเสียหายในกรณีที่ไม่อาจจัดหาคอมพิวเตอร์ดังกล่าวชดใช้แทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

นับตั้งแต่เวลาที่ผู้ว่าจ้างบอกกล่าวเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างจัดหาคอมพิวเตอร์มาชดใช้ให้แทนหรือชดใช้ราคาคอมพิวเตอร์ตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ.....(๘)..... (.....) ของค่าจ้างตามสัญญานี้ ซึ่งคิดเป็นเงิน.....บาท (.....) ต่อวัน จนกว่าผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาตามสัญญาข้อ ๑๐ และหากผู้ว่าจ้างต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่อื่นประมวลผล ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าใช้จ่ายเพื่อการดังกล่าวทั้งสิ้นแทนผู้ว่าจ้างอีกด้วย

นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภยันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำหรืองดเว้นกระทำโดยผิดกฎหมาย หรือโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างอีกด้วย

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....(๙).....
เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๑๐).....(.....) ของราคาค่าจ้างตามสัญญามามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๑) กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องหาหลักประกันมาเปลี่ยนให้ใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ.....(๑๒).....(.....) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การบอกเลิกสัญญา

หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาได้ หรือผู้รับจ้างผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไป การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) จากผู้รับจ้าง

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควรได้ทันที นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และค่าเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวตามวรรคหนึ่งไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาในการปฏิบัติตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาในข้อ ๕ ข้อ ๖ หรือข้อ ๗ ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำการตามสัญญาภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าวแล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำการตามสัญญาโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้งหรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำการตามสัญญาตามวรรคหนึ่งอยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์

(๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปีงบประมาณหนึ่งๆ ตามลำดับ

(๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก หรือรัฐวิสาหกิจ ข เป็นต้น

(๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม..... หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....

(๔) ให้ระบุชื่อผู้รับจ้าง

ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด

ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่

(๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๗) ให้กำหนดในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๐๒๕ – ๐.๐๓๕ ของราคาตามสัญญาต่อชั่วโมง

(๘) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๗ ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๐๑-๐.๑๐ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณา โดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุที่จ้าง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการที่ผู้รับจ้างจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใดจะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๙) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

(๑๐) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบการะทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘

(๑๑) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๒) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๙ กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างต้องกำหนดค่าปรับเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันซองการจ้าง)

เลขที่..... วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน..... ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ยื่นซองประกวดราคาสำหรับการจัดจ้าง..... ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันซองตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ .....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท(.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ..... (ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคาอันเป็นเหตุให้.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันซองประกวดราคาหรือชดใช้ค่าเสียหายใดๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตนภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ขยายกำหนดเวลายืนราคาของการเสนอราคาออกไป ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลายืนราคาที่ได้ขยายออกไปดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)

เลขที่..... วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้นั้นก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาจ้างดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... (ระบุวันที่ครบกำหนดสัญญารวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

บทนิยาม

"ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน" หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่งมีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า "ผู้ถือหุ้นรายใหญ่" ให้หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วนหรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

บทนิยาม

"การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม" หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรมโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

☐ **๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล**

❍ **(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด**

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

❍ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

❍ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

❍ **(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด**

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

❍ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

❍ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

❍ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

❍ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

☐ **๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล**

❍ **(ก) บุคคลธรรมดา**

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

❍ **(ข) คณะบุคคล**

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

☐ **๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า**

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

❍ **(ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา**

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บุคคลที่มิใช่สัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ....แผ่น

❍ **(ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล**

- **ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด**

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

❍ ไม่มีผู้ควบคุม

❍ มีผู้ควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- **บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด**

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน .....แผ่น

- สำนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน .....แผ่น

- **บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)**

❍ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

❍ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

❍ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

❍ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

❑ ๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)

❍ .....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

❍ .....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

❍ .....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

❍ ๑. แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

❍ ๒. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

❍ ๓. หลักประกันการเสนอราคา

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

❍ ๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังวันเสนอราคาเพื่อใช้ในประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้

๔.๑ .....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

๔.๒ .....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

❍ ๕. อื่นๆ (ถ้ามี)

๕.๑.....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

๕.๒.....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

๕.๓.....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)