

ข้อกำหนดความต้องการทั่วไป
โครงการจัดซื้อจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ วัสดุคอมพิวเตอร์ และวัสดุสำนักงาน
ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม
โดย สมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

1. ความเป็นมา

ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม ภายใต้ สมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้รับการจัดตั้งให้เป็นศูนย์กลางประสานงานในการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่อาจเกิดขึ้นต่ออุตสาหกรรมโทรคมนาคม อันจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงหรือความสงบเรียบร้อยของสาธารณะหรือประเทศชาติ จึงมีการจัดตั้งศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมในการทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการพัฒนามาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และการพัฒนาบุคลากร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการ ป้องกันและรับมือกับภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมของประเทศ

ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมจึงเล็งเห็นความสำคัญของการจัดตั้งและพัฒนาศักยภาพการป้องกันและรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้างต้น และเพื่อให้ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมมีขีดความสามารถในการรับมือกับเหตุการณ์ทางไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุครุภัณฑ์ วัสดุคอมพิวเตอร์ และวัสดุสำนักงาน เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์

2. รายการความต้องการทั่วไป

- 2.1. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 1 จำนวน 2 เครื่อง
- 2.2. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง
- 2.3. เครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันแบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน 2 ชุด
- 2.4. เครื่องโทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) พร้อมขาตั้งแบบล้อเลื่อน ขนาดไม่ต่ำกว่า 65 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
- 2.5. เครื่องโทรศัพท์ไร้สายตั้งโต๊ะ จำนวน 1 เครื่อง
- 2.6. วัสดุสำนักงาน จำนวน 19 รายการ โดยมีรายละเอียดตาม **ผนวก ก**
- 2.7. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office 365 Family หรือดีกว่า โดยมีคุณลักษณะดังนี้
 - 2.7.1. มีลิขสิทธิ์การใช้งานชุดโปรแกรมดังกล่าวจำนวนไม่น้อยกว่า 4 สิทธิ์ มีระยะเวลาของลิขสิทธิ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือดีกว่า
 - 2.7.2. มีโปรแกรมจัดการสำนักงานอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 2.7.2.1. Microsoft Word หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
 - 2.7.2.2. Microsoft Excel หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
 - 2.7.2.3. Microsoft PowerPoint หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

2.7.2.4. Microsoft OneNote หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

2.7.2.5. Microsoft Outlook หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

3. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 3.1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลซึ่งได้จดทะเบียนไว้กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
- 3.2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- 3.4. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.5. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

4. ความต้องการทางเทคนิค

- 4.1. ข้อกำหนดทางเทคนิค เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 1 มีคุณลักษณะเฉพาะ ตามคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ที่ระบุไว้ตาม **ผนวก ข**
- 4.2. ข้อกำหนดทางเทคนิค เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2 มีคุณลักษณะเฉพาะ ตามคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ที่ระบุไว้ตาม **ผนวก ค**
- 4.3. ข้อกำหนดทางเทคนิค เครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันแบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) มีคุณลักษณะเฉพาะ ตามคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ที่ระบุไว้ตาม **ผนวก ง**
- 4.4. ข้อกำหนดทางเทคนิค เครื่องโทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) พร้อมขาตั้งแบบล้อเลื่อน ขนาดไม่ต่ำกว่า 65 นิ้ว มีคุณลักษณะเฉพาะ ตามคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ที่ระบุไว้ตาม **ผนวก จ**
- 4.5. ข้อกำหนดทางเทคนิค เครื่องโทรศัพท์ไร้สายตั้งโต๊ะ มีคุณลักษณะเฉพาะ ตามคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ที่ระบุไว้ตาม **ผนวก ฉ**

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 20 (ยี่สิบ) เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

6. ระยะเวลาส่งมอบ

- 6.1. ผู้ขายจะต้องส่งมอบสิ่งของที่จัดหาให้แล้วเสร็จภายใน 20 (ยี่สิบ) เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ติดตั้งประสบปัญหาข้อขัดข้องทางเทคนิคจนไม่สามารถติดตั้ง

ระบบอุปกรณ์ได้อย่างสมบูรณ์ ให้คณะกรรมการตรวจรับสามารถพิจารณาขยายเวลาส่งมอบได้ตามความเหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม

- 6.2. หากพบว่าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบภายในระยะเวลาที่กำหนด ไม่สามารถติดตั้งในพื้นที่ที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม กำหนดให้ดำเนินการติดตั้งได้ ผู้ขายจะต้องเข้ามาดำเนินการติดตั้งสิ่งของดังกล่าวในพื้นที่ ที่พื้นที่ดังกล่าวอยู่ในสภาพที่พร้อมเข้าดำเนินการติดตั้ง และ/หรือได้รับการร้องขอจากศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม ให้เข้าดำเนินการติดตั้ง ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งสิ่งของดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับจากวันที่พื้นที่ดังกล่าวอยู่ในสภาพที่พร้อมเข้าดำเนินการติดตั้ง และ/หรือ ได้รับการร้องขอจาก ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม ให้เข้าดำเนินการติดตั้ง

7. การตรวจรับ

- 7.1. ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นที่เกิดขึ้น ในการดำเนินการทดสอบ และการตรวจรับ
- 7.2. ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม ไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทดสอบอุปกรณ์ และระบบนั้น ๆ ตามแผนการทดสอบ และวิธีการทดสอบที่อนุมัติไว้
- 7.3. ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้อง แต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวน แต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้
- 7.4. ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญา หากพิจารณาแล้วพบว่าอุปกรณ์ที่ส่งมอบมีคุณสมบัติ ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดที่ระบุในเอกสารนี้ โดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์เรียกร้องหรือโต้แย้งใด ๆ ทั้งสิ้น
- 7.5. กรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญา โดยมีหลักฐานชัดเจน ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมขอสงวนสิทธิ์พิจารณาจัดหาผู้ประกอบการรายอื่นที่คุณสมบัติสามารถดำเนินงานเพื่อให้งานตามสัญญา ทั้งนี้ผู้ขายยังคงต้องรับผิดชอบต่อผลการดำเนินการของผู้ประกอบการรายนั้น

8. วงเงินงบประมาณ

ใช้วงเงินในการจัดหาเป็นเงิน 476,990.- บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นหกพันเก้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) โดยรวมภาษีต่าง ๆ แล้ว

9. เอกสารหลักฐานการเสนอราคา

ให้ยื่นเอกสารดังนี้

- 9.1. กรณีผู้เสนอราคาเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลจากนายทะเบียนของกระทรวงพาณิชย์ที่มีอายุการรับรองไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันที่ประกาศข้อกำหนดและเงื่อนไขฉบับนี้ พร้อมวัตถุประสงค์ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจ

ควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจของห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด และประทับตรา (ถ้ามี) ของห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดด้วย

- 9.2. กรณีผู้เสนอราคาเป็นบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลจากนายทะเบียนของกระทรวงพาณิชย์ที่มีอายุการรับรองไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันที่ประกาศข้อกำหนดและขอบเขตของงานฉบับนี้ หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจของ บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด และประทับตรา (ถ้ามี) ของบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน จำกัดด้วย
- 9.3. กรณีเป็นผู้เสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ใช่สัญชาติไทย ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ในข้อ 9.1 หรือ 9.2 แล้วแต่กรณี
- 9.4. หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) ให้ระบุการมอบอำนาจให้ชัดเจนในหนังสือมอบอำนาจตามแบบที่แนบท้าย ข้อกำหนดและเงื่อนไขฉบับนี้ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) และติดอากรแสตมป์ให้ครบถ้วนตามกฎหมาย พร้อมหลักฐานของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ
- 9.5. ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ จะต้องแนบบแบบสำเนา ภ.พ. 20 พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- 9.6. เอกสารคุณสมบัติของผู้เสนอราคาตามที่กำหนดในข้อ 3
- 9.7. เอกสารรายละเอียดข้อเสนอ (Proposal) ของผู้เสนอราคา ต้องระบุลำดับหมายเลขของรายละเอียด ให้ตรงกับหมายเลขของรายละเอียดตามข้อ ข้อ 2 รายการความต้องการทั่วไป และข้อ 4 ความต้องการทางเทคนิค ที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้าน โทรคมนาคม กำหนด

ในกรณีที่ห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือผู้ร่วมค้า ผู้ลงนามในเอกสารต่าง ๆ ต้องเป็นผู้มีอำนาจลงนามผูกพันห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือผู้ร่วมค้าตามที่ระบุไว้ในหนังสือรับรองการจดทะเบียนของกระทรวงพาณิชย์ แล้วแต่กรณี และในกรณีมอบอำนาจให้บุคคลอื่นเป็นผู้ลงนามในเอกสารหรือกระทำการใดๆ ที่เกี่ยวกับการเสนอราคาในครั้งนี้ ต้องจัดส่งหนังสือมอบอำนาจตามข้อ 9.4 ด้วย

กรณีที่เอกสารหลักฐานของผู้ประสงค์จะเสนอราคามีใช้เอกสารต้นฉบับ ให้ผู้เสนอราคาลงนามและประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารทุกหน้า หรือกรณีผู้เสนอราคาทำการชุด ลบ ตก เต็ม หรือแก้ไขเพิ่มเติม ข้อความใดผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องลงลายมือชื่อกำกับและประทับตรา (ถ้ามี) ทุกแห่ง

กรณีที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม เห็นว่าเอกสารหรือหลักฐานของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดไม่สมบูรณ์ ไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้อง หากความไม่สมบูรณ์ ไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้องดังกล่าวมิใช่สาระสำคัญ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ

แต่งตั้ง ที่จะให้ผู้เสนอราคาดำเนินการใด ๆ เพื่อแก้ไขให้สมบูรณ์ ครบถ้วน ถูกต้อง หรือจะรับเอกสารหรือหลักฐานนั้นไว้พิจารณาหรือไม่ก็ได้

10. ข้อกำหนดในการเสนอราคา

- 10.1. ราคาที่เสนอต้องรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตลอดจนรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
- 10.2. ในการเสนอราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอราคาพร้อมแจกแจงรายละเอียดของราคา (ถ้ามี) ราคาที่เสนอต้องระบุให้ชัดเจนครบถ้วนทั้งราคาต่อหน่วย ราคารวม และค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยแสดงเป็นตัวเลขและตัวอักษร ถ้าปรากฏว่าราคาที่เป็นตัวเลขและตัวอักษรไม่ตรงกัน ให้ถือเอาจำนวนเงินตามตัวอักษรเป็นสำคัญ แต่ถ้าเมื่อเอาราคาต่อหน่วยคูณกับจำนวนสิ่งของแล้วปรากฏว่าไม่ตรงกับราคารวม ผู้ประสงค์จะเสนอราคายอมให้คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง ถือเอาจำนวนเงินที่ต่ำกว่าเป็นราคาที่เสนอ ในกรณีที่มีการชดเชย เติบ หรือแก้ไขข้อความที่กรอกในใบเสนอราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องลงลายมือชื่อกำกับและประทับตรา (ถ้ามี) ทุกแห่ง
- 10.3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องลงลายมือชื่อกำกับและประทับตรา (ถ้ามี) ในใบเสนอราคา และเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ทุกหน้า
- 10.4. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับตั้งแต่วันยื่นเสนอราคา

11. การยื่นเอกสารหลักฐานการเสนอราคา

- 11.1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งมอบเอกสารหลักฐานการเสนอราคาตามข้อ 9 ในวันที่ 25 มิถุนายน 2564 ระหว่างเวลา 10.00-11.00 น. ณ สมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ อาคาร เอไอเอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 31 ห้อง 3101-3104 เลขที่ 89 ถนนรัชดาภิเษก แขวง ดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ โดยให้ยื่นเอกสารหลักฐานเป็น 3 ซอง คือ
 - 11.1.1. ซองที่ 1 ใบเสนอราคา
 - 11.1.2. ซองที่ 2 เอกสารหลักฐานการเสนอราคาตามข้อ 9.1 - ข้อ 9.6
 - 11.1.3. ซองที่ 3 เอกสารรายละเอียดข้อเสนอ (Proposal) ตามข้อ 9.7
- 11.2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดที่มีได้จัดส่งเอกสารหลักฐานดังกล่าว ภายในระยะเวลาที่กำหนด คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง จะตัดสินวิธีมิให้เป็นผู้มีสิทธิ์เสนอราคา และเมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารหลักฐานการเสนอราคา คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง จะไม่รับเอกสารเสนอราคาหรือเอกสารหลักฐานใด ๆ เพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

12. เกณฑ์การคัดเลือก

คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง จะไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคาหากพบว่า

- 12.1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคามีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 12.2. ขอบเขตงานและคุณสมบัติที่นำเสนอไม่เป็นไปตามข้อ 2 รายการความต้องการทั่วไป และข้อ 4 ความต้องการทางเทคนิค

- 12.3. คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง จะใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือกผู้ที่เสนอราคาต่ำสุด เป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง หากมีผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้เสนอราคาต่ำสุดเท่ากันหลายราย คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้าง จะแจ้งผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดทุกรายมาเสนอราคาใหม่พร้อมกัน ด้วยวิธียื่นซองเสนอราคา
- 12.4. ทั้งนี้ ให้คำตัดสินการคัดเลือกผู้ชนะโดยคณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง ถือเป็นที่สุด และคณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้งที่สมาคมฯ แต่งตั้ง อาจยกเลิกการประมูลหรือการคัดเลือกได้ โดยผู้เข้าร่วมประมูลหรือผู้ชนะการประมูลไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

13. การพิจารณาคัดเลือกและการทำสัญญา

- 13.1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่เป็นผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดจะเป็นผู้ได้รับการพิจารณาคัดเลือกเพื่อเจรจาตกลงราคาตามวงเงินที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม กำหนดเป็นลำดับแรก หากไม่สามารถตกลงกันได้คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง จะพิจารณาเรียกผู้ประสงค์จะเสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุดในอันดับถัดไปมาต่อรองราคาตามลำดับ โดยการตัดสินของคณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง ถือเป็นข้อยุติ คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง จะแจ้งผลการพิจารณาคัดเลือกให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันที่ยื่นซองเสนอราคา
- 13.2. เมื่อคณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง ได้ตัดสินคัดเลือกแล้ว ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องไม่ถอนการเสนอราคา อีกทั้งต้องยื่นราคาตามที่ได้เสนอไว้จนกว่า ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม จะทำสัญญาครบถ้วนตามความประสงค์แล้ว
- 13.3. ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องเข้าทำสัญญาภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการคัดเลือกจากคณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง
- 13.4. ต้องดำเนินการรับผิดชอบผลการดำเนินการทั้งสิ้นในการจัดหา และติดตั้งอุปกรณ์ ให้ถูกต้องตรงตามที่กำหนดในข้อ 2 รายการความต้องการทั่วไป และข้อ 4 ความต้องการทางเทคนิค ซึ่งหากภายหลังพบว่า มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมอื่น ๆ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม และผู้ขายไม่ได้เสนอไว้แต่แรก ให้ถือว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ขาย ที่จะต้องจัดหาอุปกรณ์นั้นมาให้กับศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม โดยต้องส่งคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์นั้นมาให้ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม ตรวจสอบก่อน ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเป็นความรับผิดชอบของผู้ขาย
- 13.5. ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ที่มีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ/หรือ ซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้ขายต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว ผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

14. การรับประกันและบริการหลังการขาย

- 14.1. ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือขีดข้องของอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ที่สมาคมฯ แต่งตั้ง ได้ทำการตรวจรับสิ่งของ และออกหนังสือหลักฐานการตรวจรับให้เป็นที่เรียบร้อย ยกเว้นรายการที่กำหนดไว้มากกว่า ให้ถือระยะเวลารับประกันนั้นแทน โดยกำหนดเวลาดังกล่าว หากอุปกรณ์ใดตามรายการที่ส่งมอบนี้ เกิดชำรุดหรือขีดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยน หรือซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับตั้งแต่วันที่รับแจ้ง ความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น รวมถึงการสำรองชิ้นส่วนอะไหล่ให้ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 (สาม) ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ที่สมาคมฯ แต่งตั้ง ได้ทำการตรวจรับการทำงานของระบบ และจำนวนสิ่งของไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และออกหลักฐานการตรวจรับให้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ให้ส่งรายละเอียดการเรียกร้องการรับประกันให้กับศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมด้วย

15. การดำเนินงานและติดตั้งอุปกรณ์

- 15.1. ผู้ขายต้องออกแบบและกำหนดจุดติดตั้งอุปกรณ์ แล้วส่งให้ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมให้ความชอบก่อนติดตั้ง
- 15.2. ในกรณีที่ติดตั้งอุปกรณ์แล้ว ไม่เป็นไปตามที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมกำหนด ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามกำหนด โดยไม่มีการเรียกค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม

16. การจ่ายเงิน

- 16.1. การจ่ายเงินงวดที่ 1 ในอัตราร้อยละ 40 (สี่สิบ) ของวงเงินตามสัญญา จะจ่ายให้เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของ และอุปกรณ์ตามข้อ 2.6 ไปติดตั้งแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วน ภายในระยะเวลา 120 วัน นับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา รวมทั้งได้ดำเนินการทดสอบแล้ว สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ที่สมาคมฯ แต่งตั้งได้ทำการตรวจรับไว้ ถูกต้องครบถ้วน พร้อมออกหลักฐานการตรวจรับให้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 16.2. การจ่ายเงินงวดที่ 2 ในอัตราร้อยละ 50 (ห้าสิบ) ของวงเงินตามสัญญา จะจ่ายให้เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของ และอุปกรณ์ ตามข้อ 2.1 2.2 2.4 2.5 และ 2.7 ไปติดตั้งแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วน ภายในระยะเวลา 150 วัน นับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา รวมทั้งได้ดำเนินการทดสอบระบบแล้ว สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ที่สมาคมฯ แต่งตั้งได้ทำการตรวจรับไว้ ถูกต้องครบถ้วน พร้อมออกหลักฐานการตรวจรับให้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 16.3. การจ่ายเงินงวดที่ 3 ในอัตราร้อยละ 5 (ห้า) ของวงเงินตามสัญญา จะจ่ายให้เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของ และอุปกรณ์ตามข้อ 2.3 จำนวน 1 ชุด ไปติดตั้งแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วน ภายในระยะเวลา

360 วัน นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา รวมทั้งได้ดำเนินการทดสอบแล้ว สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ที่สมาคมฯ แต่งตั้งได้ทำการตรวจรับไว้ ถูกต้องครบถ้วน พร้อมออกหลักฐานการตรวจรับให้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

16.4. การจ่ายเงินงวดที่ 4 ในอัตราร้อยละ 5 (ห้า) ของวงเงินตามสัญญา จะจ่ายให้เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของ และอุปกรณ์ตามข้อ 2.3 จำนวน 1 ชุด และอื่นๆ ตามสัญญา ไปติดตั้งแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วน ภายในระยะเวลา 570 วัน รวมทั้งได้ดำเนินการทดสอบแล้ว สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ที่สมาคมฯ แต่งตั้งได้ทำการตรวจรับไว้ ถูกต้องครบถ้วน พร้อมออกหลักฐานการตรวจรับให้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

16.5. ทั้งนี้ การเบิกจ่าย การชำระเงินให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของสมาคมฯ

17. เงื่อนไขการปรับ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องส่งมอบงานตามที่ระบุในข้อ 16 ตามกำหนดระยะเวลาการส่งมอบ หากไม่สามารถดำเนินการได้เสร็จสิ้นตามระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละงวดงาน ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม จะปรับเป็นรายวันในอัตราค่าปรับร้อยละ 0.01 ต่อวันของวงเงินตามงวดงาน โดยเศษของวันนับเป็น 1 วัน จนกว่าผู้รับจ้างจะส่งมอบงานตามขอบเขตที่ระบุไว้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

18. การโอนสิทธิ์และหน้าที่

ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องไม่โอนงานที่ตกลงซื้อขายตามสัญญา ไม่มอบหรือโอนผลประโยชน์ รวมทั้งสิทธิ์หรือหน้าที่ ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วนตามสัญญา ไปให้บุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม

19. การสงวนสิทธิ์

19.1. คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง สงวนสิทธิ์ในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ระหว่างการคัดเลือกงานดังกล่าว เพื่อให้การคัดเลือกเกิดประโยชน์สูงสุดต่อศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม

19.2. คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง อาจพิจารณายกเลิกการคัดเลือกงานดังกล่าว หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้เข้าร่วมการคัดเลือก และการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

19.3. ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการคัดเลือกงานดังกล่าวว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ผู้มีสิทธิ์เสนอราคา หรือผู้ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอการรายอื่น ณ วันประกาศข้อกำหนดและขอบเขตของงานฉบับนี้ หรือเป็นผู้มีสิทธิ์เสนอราคา หรือผู้ชนะการเสนอราคาที่มีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้งมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิ์เสนอราคาหรือผู้ได้รับการคัดเลือกดังกล่าว

19.4. คณะกรรมการจัดซื้อ/จัดจ้างที่สมาคมฯ แต่งตั้ง สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใด ๆ ในข้อกำหนดและขอบเขตของงานฉบับนี้ได้ตามความเห็นว่าเป็นเหมาะสม โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

20. ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ

- 20.1. ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องรักษาความลับของศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม และไม่เปิดเผยข้อมูลของศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม โดยมีได้รับอนุญาตจากศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม เป็นลายลักษณ์อักษร
- 20.2. ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ กฎ ระเบียบของศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม และกฎหมายของราชอาณาจักรไทย โดยเคร่งครัด
- 20.3. ในกรณีที่มีข้อขัดแย้งระหว่างกันภายในเอกสารนี้หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมขอสงวนสิทธิ์ที่จะยึดเอาเอกสารที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม พิจารณาแล้วเป็นประโยชน์สูงสุดต่อศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคม เป็นหลัก และให้ถือการพิจารณาของศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมเป็นสิ้นสุด
- 20.4. ผู้เสนอราคาซึ่ง ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในระยะเวลาที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมกำหนด ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมอาจพิจารณาเรียกร้องชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งพิจารณาให้เป็นผู้ทอดทิ้งงาน

ผนวก ก รายละเอียดวัสดุสำนักงาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	เครื่องเจาะกระดาษ 2 รู สามารถเจาะกระดาษ 80 แกรม หน้า 40 แผ่น หรือดีกว่า	1	อัน
2	โต๊ะทำงาน - ขาเหล็ก แผ่น TOP หน้า 20 มม. ขนาด 150 ซม. X 50 ซม. X 65 ซม. หรือดีกว่า	1	ตัว
3	ตู้เก็บเอกสาร แผ่น TOP หน้า 20 มม. ขนาด 110 ซม. X 30 ซม. X 65 ซม. บานเปิด และ ลื่นชักข้าง 3 ใบ หรือดีกว่า	4	ตัว
4	เก้าอี้สำนักงาน ขนาด กว้าง 40 ซม. X ลึก 50 ซม. X สูง 75 ซม. แบบไม่มีล้อเลื่อน ขา 4 แฉก เหล็กทอกลม ชูบโครเมียม หรือดีกว่า	5	ตัว
5	โต๊ะประชุมขาเหล็ก พร้อมชุดกล่องไฟสำหรับติดตั้งเต้าเสียบ ขนาด 230 ซม. x 110 ซม. x 65 ซม. หรือดีกว่า	2	ตัว
6	มู่ลี่ สำหรับ หน้าต่างกว้างอย่างน้อย 5.5 เมตร x 1 เมตร สำหรับใช้งานในสำนักงานของศูนย์ TTC-CERT พร้อมติดตั้ง	5	ชุด
7	ฟิล์มติดกระจกทึบแสงสำหรับประตูหน้าสำนักงาน พร้อมติดตั้ง	1	ชุด
8	ป้ายสำนักงาน พร้อมติดตั้ง	1	ชุด
9	กุญแจประตูพร้อมเครื่องสแกนนิ้ว พร้อมติดตั้ง	1	ชุด
10	กระดานไวท์บอร์ดขอบอะลูมิเนียม ขนาด 110 ซม. x 170 ซม. หรือดีกว่า พร้อมติดตั้ง	1	ชุด
11	นามบัตรเจ้าหน้าที่	4	ชุด
12	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง	2	ชุด
13	ปลั๊กพ่วง 5 ช่อง ขนาดความยาว 5 ม. หรือดีกว่า	2	ชุด
14	เครื่องทำลายเอกสาร แบบตัดละเอียด (Cross Cut) สามารถทำลายเอกสารขนาด A4 ได้ 5 แผ่น/ครั้ง (75 แกรม) หยุดทำงานอัตโนมัติเมื่อความร้อนเกิน มีปุ่มเดินถอยหลังเมื่อมีกระดาษติด สามารถทำลายเอกสาร ลวดเย็บกระดาษและบัตรเครดิตได้ภายในเครื่องเดียว หรือดีกว่า	1	ชุด
15	อุปกรณ์เสียงสำหรับการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ - มี Microphone ภายในตัวอย่างน้อย 6 อัน - มีระบบ echo cancellation, de-reverberation, และ ambient noise suppression แบบ real-time	1	เครื่อง

	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถเชื่อมต่อได้ผ่าน Bluetooth และ USB-C ได้เป็นอย่างดี - มีแบตเตอรี่ภายในโดยมีความจุอย่างน้อย 6,600mAh 		
16	<ul style="list-style-type: none"> กล้องวงจรปิด แบบที่ 1 พร้อม Memory ขนาด 128 GB และการติดตั้ง - มีเซ็นเซอร์รูปภาพ 1/2.4 นิ้ว Progressive Scan CMOS 1536p หรือดีกว่า - มีเลนส์ 2.3mm และ F-STOP F2.4 หรือดีกว่า - มี nightvision ที่สามารถมองเห็นได้ในเวลาที่ไม่ม่แสง - มีไมโครโฟนในตัว - มีลำโพงในตัว - สามารถเชื่อมต่อผ่าน RJ45 10Base-T/100Base-TX และ Wireless LAN แบบ IEEE802.11b/g/n เป็นอย่างน้อย - รองรับโปรโตคอล TCP/IP เป็นอย่างน้อย - รองรับหน่วยความจำขนาด 128GB เป็นอย่างน้อย 	1	เครื่อง
17	<ul style="list-style-type: none"> กล้องวงจรปิด แบบที่ 2 พร้อม Memory ขนาด 128 GB และการติดตั้ง - มีเซ็นเซอร์รูปภาพ 1/2.9 นิ้ว Progressive Scan CMOS 1080p หรือดีกว่า - มีเลนส์ 4.0mm และ F-STOP F2.4 หรือดีกว่า - มีระบบ Motion Detection ตรวจจับภาพเคลื่อนไหวโดยอัตโนมัติ ได้เป็นอย่างดี - สามารถสั่งให้หมุน ซ้าย-ขวา 335 องศา และ ขึ้น-ลง 110 องศา ได้เป็นอย่างดี - มี nightvision ที่สามารถมองเห็นได้ในเวลาที่ไม่ม่แสง - มีไมโครโฟนในตัว - มีลำโพงในตัว - สามารถเชื่อมต่อผ่าน RJ45 10Base-T/100Base-TX และ Wireless LAN แบบ IEEE802.11b/g/n เป็นอย่างน้อย - รองรับโปรโตคอล TCP/IP เป็นอย่างน้อย - รองรับหน่วยความจำขนาด 128GB เป็นอย่างน้อย 	1	เครื่อง

18	จอมอนิเตอร์ - ขนาดไม่น้อยกว่า 23.5 นิ้ว - มี Max Resolution 1920 x 1080 เป็นอย่างน้อย - มี Refresh Rate 165 Hz เป็นอย่างน้อย - มี Response Time 1 ms หรือดีกว่า - มี Brightness 350 cd/m ² หรือดีกว่า - มี Contrast Ratio 3,000 : 1 หรือดีกว่า - มี Color Support 16.7 Million หรือดีกว่า - มี Viewing Angle (Vertical/Horizontal) 178°/178° หรือดีกว่า - รองรับ AMD FreeSync หรือ NVIDIA G SYNC หรือดีกว่า - มีคุณลักษณะแบบ Flicker Free หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า - มีคุณลักษณะแบบ Low Blue Light/Eye Care หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า - มีช่อง HDMI อย่างน้อย 1 Port	4	เครื่อง
19	คีย์บอร์ดและเมาส์ไร้สาย	4	ชุด

ผนวก ข รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 1

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 1 จำนวน 2 เครื่อง

หน่วยนับ เครื่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1. คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

1.1.1. เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน สำหรับศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์
ด้านโทรคมนาคม

1.2. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1.2.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณ
นาฬิกาพื้นฐาน (Base Clock) ไม่น้อยกว่า 2.1 GHz หรือดีกว่า

1.2.2. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory L2 Cache ขนาด
ไม่น้อยกว่า 3 MB หรือดีกว่า และ Cache Memory L3 Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
หรือดีกว่า

1.2.3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

1.2.4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512GB หรือดีกว่า
จำนวน 1 หน่วย หรือมากกว่า

1.2.5. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14
นิ้ว

1.2.6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า
จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง (สามารถเชื่อมต่อผ่าน USB ได้) หากไม่มีให้เสนอสายแปลงเป็นช่อง
เชื่อมต่อแบบ 10/100/1000 มาด้วย

1.2.7. มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB-C
หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

1.2.8. มีช่องสำหรับเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง (สามารถเชื่อมต่อผ่าน USB ได้)
หากไม่มีให้เสนอสายแปลงเป็น HDMI มาด้วย

1.2.9. รองรับการใช้งาน WiFi 6 802.11 AX หรือดีกว่า และ Bluetooth หรือดีกว่า ได้เป็นอย่างดี
น้อย

1.2.10. มีระบบเสียง พร้อมลำโพงในตัวเครื่อง

1.2.11. มีแป้นพิมพ์ที่มีอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเครื่องหมายต่าง ๆ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์แบบ
ถาวร

1.2.12. มีแบตเตอรี่ชนิด ลิเทียมไอออน (Lithium-ion) หรือ ลิเทียม-โพลิเมอร์ (Lithium-Polymer) มี
ขนาดไม่น้อยกว่า 3 Cell หรือ ไม่น้อยกว่า 40 วัตต์ต่อชั่วโมง หรือดีกว่า

1.2.13. มีระบบปฏิบัติการแบบ Windows 10 Pro ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1. บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่ง

2.2. สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1. อุปกรณ์ทุกรายการต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

3.2. มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Option

3.3. ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 (หนึ่ง) ปีขึ้นไป โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

3.4. ผู้เสนอราคาอาจเสนอสินค้าในรุ่นหรือส่วนประกอบที่ดีกว่าคุณลักษณะเฉพาะนี้ได้โดยไม่คิดราคาเพิ่ม

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1. ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะ และข้อกำหนดอื่น ๆ

4.2. ตรวจสอบโดยให้อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะ (Logical) หรือตรวจสอบอุปกรณ์ (Physical)

4.3. ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

ผนวก ค รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง

หน่วยนับ เครื่อง

5. คุณลักษณะเฉพาะ

5.1. คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

5.1.1. เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน สำหรับศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์
ด้านโทรคมนาคม

5.2. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

5.2.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) โดยมีความเร็วสัญญาณ
นาฬิกาพื้นฐาน (Base Clock) ไม่น้อยกว่า 1.7 GHz หรือดีกว่า

5.2.2. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory L2 Cache ขนาด
ไม่น้อยกว่า 4 MB หรือดีกว่า และ Cache Memory L3 Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
หรือดีกว่า

5.2.3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB

5.2.4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512GB หรือดีกว่า
จำนวน 1 หน่วย หรือมากกว่า

5.2.5. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14
นิ้ว

5.2.6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า
จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง (สามารถเชื่อมต่อผ่าน USB ได้) หากไม่มีให้เสนอสายแปลงเป็นช่อง
เชื่อมต่อแบบ 10/100/1000 มาด้วย

5.2.7. มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB-C
หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.2.8. มีช่องสำหรับเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง (สามารถเชื่อมต่อผ่าน USB ได้)
หากไม่มีให้เสนอสายแปลงเป็น HDMI มาด้วย

5.2.9. รองรับการใช้งาน WiFi 6 802.11 AX หรือดีกว่า และ Bluetooth หรือดีกว่า ได้เป็นอย่างดี
น้อย

5.2.10. มีระบบเสียง พร้อมลำโพงในตัวเครื่อง

5.2.11. มีแป้นพิมพ์ที่มีอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเครื่องหมายต่าง ๆ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์แบบ
ถาวร

5.2.12. มีแบตเตอรี่ชนิด ลิเทียมไอออน (Lithium-ion) หรือ ลิเทียม-โพลิเมอร์ (Lithium-Polymer) มี
ขนาดไม่น้อยกว่า 3 Cell หรือ ไม่น้อยกว่า 40 วัตต์ต่อชั่วโมง หรือดีกว่า

5.2.13. มีระบบปฏิบัติการแบบ Windows 10 Pro ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์

6. การบรรจุหีบห่อ

6.1. บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่ง

6.2. สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

7. ข้อกำหนดอื่น ๆ

7.1. อุปกรณ์ทุกรายการต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

7.2. มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Option

7.3. ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 (หนึ่ง) ปีขึ้นไป โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

7.4. ผู้เสนอราคาอาจเสนอสินค้าในรุ่นหรือส่วนประกอบที่ดีกว่าคุณลักษณะเฉพาะนี้ได้โดยไม่คิดราคาเพิ่ม

8. วิธีการตรวจสอบ

8.1. ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะ และข้อกำหนดอื่น ๆ

8.2. ตรวจสอบโดยให้อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะ (Logical) หรือตรวจสอบอุปกรณ์ (Physical)

8.3. ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

ผนวก ง รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ เครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันแบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันแบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)

หน่วยนับ ชุด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1. คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

1.1.1. เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน สำหรับศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ ด้านโทรคมนาคม

1.2. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1.2.1. เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผลิต

1.2.2. เป็นเครื่องพิมพ์ที่สามารถสแกนและถ่ายเอกสารได้เป็นอย่างดี

1.2.3. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 5,760 x 1,440 dpi

1.2.4. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 33 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (ipm)

1.2.5. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm)

1.2.6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และแบบ Ethernet 10/100 BaseTX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.2.7. มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

1.2.8. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter และ Legal เป็นอย่างน้อย

1.2.9. มีความเร็วในการทำสำเนา แบบสีดำ จำนวนไม่น้อยกว่า 7 รูปภาพต่อนาที หรือดีกว่า

1.2.10. มีความเร็วในการทำสำเนา แบบสี จำนวนไม่น้อยกว่า 3 รูปภาพต่อนาที หรือดีกว่า

1.2.11. มีความละเอียดในการทำสำเนา ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi

1.2.12. มีความละเอียดในการสแกน ไม่น้อยกว่า 1,200 x 2,400 dpi

1.2.13. มีความสามารถในการส่งแฟกซ์ได้ โดยมีความละเอียดของแฟกซ์ ไม่น้อยกว่า 200 x 200 dpi

1.2.14. สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows 10 และ Mac OS เป็นอย่างน้อย

1.2.15. มีน้ำหมึกเติมแบบขวด สีดำ สำหรับเติมลงในถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ของเครื่องพิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 60 ml. ต่อ 1 หน่วย มีจำนวน 13 อัน

1.2.16. มีน้ำหมึกเติมแบบขวด สีฟ้า สำหรับเติมลงในถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ของเครื่องพิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 60 ml. ต่อ 1 หน่วย มีจำนวน 4 อัน

1.2.17. มีน้ำหมึกเติมแบบขวด สีเหลือง สำหรับเติมลงในถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ของเครื่องพิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 60 ml. ต่อ 1 หน่วย มีจำนวน 4 อัน

1.2.18. มีน้ำหมึกเติมแบบขวด สีแดง สำหรับเติมลงในถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ของเครื่องพิมพ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 60 ml. ต่อ 1 หน่วย มีจำนวน 4 อัน

2. การบรรจุหีบห่อ

- 2.1. บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่ง
- 2.2. สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

- 3.1. อุปกรณ์ทุกรายการต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- 3.2. มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Option
- 3.3. ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 (หนึ่ง) โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน
- 3.4. ผู้เสนอราคาอาจเสนอสินค้าในรุ่นหรือส่วนประกอบที่ดีกว่าคุณลักษณะเฉพาะนี้ได้โดยไม่คิดราคาเพิ่ม

4. วิธีการตรวจสอบ

- 4.1. ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะ และข้อกำหนดอื่น ๆ
- 4.2. ตรวจสอบโดยให้อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะ (Logical) หรือตรวจสอบอุปกรณ์ (Physical)
- 4.3. ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

ผนวก จ เครื่องโทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) พร้อมขาตั้งแบบล้อเลื่อน ขนาดไม่ต่ำกว่า 65 นิ้ว

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องโทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) พร้อมขาตั้งแบบล้อเลื่อน ขนาดไม่ต่ำกว่า 65 นิ้ว

หน่วยนับ เครื่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1. คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

1.1.1. เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน สำหรับศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์
ด้านโทรคมนาคม

1.2. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1.2.1. เป็นโทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) จอแบน แสดงภาพสี มีขนาดจอภาพไม่ต่ำกว่า 65 นิ้ว

1.2.2. มีระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 3,840 x 2,160
Pixel หรือดีกว่า

1.2.3. เป็นอินเทอร์เน็ตทีวี หรือ สมาร์ททีวี หรือดีกว่า โดยใช้ WiFi และแบบ Ethernet 10/100
BaseTX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.2.4. มีตัวรับสัญญาณดิจิตอลในตัว

1.2.5. มีช่องต่อสัญญาณต่างๆ ดังนี้

1.2.5.1. ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง

1.2.5.2. ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์

1.2.6. มีระบบเสียงแบบมีลำโพงในตัวเครื่อง

1.2.7. สามารถควบคุมการทำงานจากระยะไกลด้วยรีโมทคอนโทรล (Remote Control) และมีปุ่ม
ควบคุมการทำงานที่ตัวเครื่องโทรทัศน์

1.2.8. มีขาแขวนโทรทัศน์ที่มีล้อลากสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

1.2.9. มีสาย HDMI ชนิดตัวต่อตัวทั้ง 2 ด้าน ที่รองรับสัญญาณภาพ Full HD หรือดีกว่า มีความยาว
ไม่ต่ำกว่า 20 เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เส้น

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1. บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่ง

2.2. สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1. อุปกรณ์ทุกรายการต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานโรงงานผู้
ผลิต

3.2. มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้
ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Option

- 3.3. ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีขึ้นไป โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน
- 3.4. ผู้เสนอราคาอาจเสนอสินค้าในรุ่นหรือส่วนประกอบที่ดีกว่าคุณลักษณะเฉพาะนี้ได้โดยไม่คิดราคาเพิ่ม

4. วิธีการตรวจสอบ

- 4.1. ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะ และข้อกำหนดอื่น ๆ
- 4.2. ตรวจสอบโดยให้อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะ (Logical) หรือตรวจสอบอุปกรณ์ (Physical)
- 4.3. ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

ผนวก ฉ เครื่องโทรศัพท์ไร้สายตั้งโต๊ะ

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องโทรศัพท์ไร้สายตั้งโต๊ะ

หน่วยนับ เครื่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1. คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

1.1.1. เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน สำหรับศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์
ด้านโทรคมนาคม

1.2. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1.2.1. เป็นโทรศัพท์ไร้สายที่ใช้ความถี่สัญญาณ 2.4 GHz ระบบดิจิทัล หรือดีกว่า

1.2.2. มีอุปกรณ์สำหรับใช้โทร(ทูโทรศัพท์) และตัวฐานโทรศัพท์ ไม่ต่ำกว่า 2 ชุด

1.2.3. มีจำนวนสายนอก ไม่ต่ำกว่า 1 สาย

1.2.4. รองรับจำนวนช่องสัญญาณ ไม่ต่ำกว่า 90 ช่อง

1.2.5. มีหน่วยความจำหมายเลขเรียกเข้าล่าสุด ไม่ต่ำกว่า 50 รายการ

1.2.6. มีหน่วยความจำหมายเลขโทรออกล่าสุด ไม่ต่ำกว่า 10 รายการ

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1. บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่ง

2.2. สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1. อุปกรณ์ทุกรายการต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

3.2. มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Option

3.3. ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ศูนย์ประสานงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ด้านโทรคมนาคมกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 (หนึ่ง) ปีขึ้นไป โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

3.4. ผู้เสนอราคาอาจเสนอสินค้าในรุ่นหรือส่วนประกอบที่ดีกว่าคุณลักษณะเฉพาะนี้ได้โดยไม่คิดราคาเพิ่ม

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1. ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะ และข้อกำหนดอื่น ๆ

4.2. ตรวจสอบโดยให้อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะ (Logical) หรือตรวจสอบอุปกรณ์ (Physical)

ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน