

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Specification : Spec.)**  
**โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ Hardware และ Software**  
**พร้อมอุปกรณ์ระบบบัตริคว**

**1. ความเป็นมา**

กองสัญญาและนิติกรณ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับงานสัญญา งานนิติกรณ งานทะเบียนราษฎรและทะเบียนครอบครัวคนไทยในต่างประเทศและเรื่องอื่น ๆ ตามอำนาจหน้าที่ที่บัญญัติไว้ในกฎหมายและระเบียบของทางราชการ ตลอดจนการดำเนินการเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างประเทศในกระบวนการยุติธรรม

โดยที่กองสัญญาและนิติกรณมีระบบนิติกรณเอกสารที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นระบบที่ใช้งานมาเป็นเวลานาน ทำให้ระบบงานตอนนี้ไม่รองรับกับระบบปฏิบัติการที่มีการพัฒนาขึ้นมาใหม่ได้ และระบบปฏิบัติการเดิมที่ใช้อยู่ก็ไม่ได้รับการปรับปรุงระบบจากผู้ผลิตแล้ว ทำให้การใช้งานระบบนิติกรณเอกสารเดิมเกิดปัญหาบ่อยครั้ง

ทั้งนี้ เพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน กองสัญญาและนิติกรณอยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนการงานนิติกรณเอกสาร โดยพัฒนาทั้งด้าน Software และ Hardware เพื่อลดความซ้ำซ้อนในกระบวนการงาน เพิ่มความโปร่งใสและประสิทธิภาพในการให้บริการ อีกทั้งปรับปรุงกระบวนการงานและขั้นตอนการรับรองนิติกรณเอกสารให้มีความสะดวก ได้มาตรฐาน และเพิ่มความปลอดภัยต่อข้อมูลส่วนบุคคลและเอกสารของผู้มาใช้บริการ

เพื่อให้กระบวนการทำงานด้านนิติกรณเอกสารของระบบใหม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด กองสัญญาและนิติกรณจึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้ออุปกรณ์ที่มีความเหมาะสม และสามารถเข้ากันได้กับโปรแกรมระบบงานรับรองนิติกรณเอกสารที่มีการพัฒนาขึ้นมาใหม่ได้อย่างสมบูรณ์แบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพด้านการให้บริการแก่ประชาชนมากที่สุด

**2. วัตถุประสงค์**

2.1 เพื่อเพิ่มศักยภาพการให้บริการรับรองนิติกรณเอกสารให้มีความสะดวก ได้มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2 เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในด้านการให้บริการของกรมการกงสุล

**3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย



3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กระทรวงการต่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าว สามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้น สามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคา




ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้า” ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)



#### 4. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยถูกติดตั้งใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่		
	1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	97	เครื่อง
	1.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	128	เครื่อง
	1.3 เครื่องสแกนเนอร์ขนาดใหญ่ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับ ศูนย์บริการ	14	เครื่อง
	1.4 เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	6	เครื่อง
	1.5 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาที)	29	เครื่อง
	1.6 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน สำหรับตู้คีออส (Thermal Printer For Kiosk)	5	เครื่อง
	1.7 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	19	เครื่อง
	1.8 เครื่องอ่านบาร์โค้ด แบบ 1D และ 2D พร้อมแท่นวาง	101	เครื่อง
	1.9 กล้อง Webcam พร้อมขาตั้งแบบ 3 ขา	39	ชุด
	1.10 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	6	เครื่อง
2	ชุดโปรแกรมสำหรับระบบงาน		
	2.1 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	103	ชุด
	2.2 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน	103	ชุด
	2.3 ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส	103	ชุด
3	อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงเครือข่าย		
	3.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง	2	ชุด
	3.2 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 15U)	1	ตู้
4	อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในระบบงาน		
	4.1 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 50 นิ้ว	4	เครื่อง
	4.2 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 43 นิ้ว	3	เครื่อง
	4.3 ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ ขนาดเล็ก	15	ชุด
	4.4 ตู้ Kiosk สำหรับงานกดบัตรคิว	5	ตู้
	4.5 ขาตั้ง TV. แบบล้อเลื่อน รองรับ TV ขนาด 32-60 นิ้ว	3	ชุด
	4.6 ขาแขวน TV แบบแขวนเพดาน รองรับ TV ขนาด 32 -60 นิ้ว	4	ชุด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)  
(จำนวน 97 เครื่อง) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

(1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

(2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล ติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

(3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

- มีแป้นพิมพ์และเมาส์ เป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และจอแสดงผล

- มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย เป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ จอแสดงผลที่เสนอต้องไม่มีจุดผิดปกติ (Defective Pixel หรือ Dead Pixel หรือ Bright Pixel) บนจอภาพ และมีคุณสมบัติในการป้องกันแสงสะท้อน (Anti- Glare)

- มีลำโพงสำหรับใช้ในการแสดงเสียงแบบ Built-in ภายในตัวเครื่อง

- มี Bios และแผงวงจรหลักที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

- มี Software หรือไฟแสดงสถานะ (Diagnostic LED) ที่ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตเพื่อแจ้งอาการเสียของอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 5 รายการ หรือดีกว่า

- มี URL ระบุแหล่งดาวน์โหลด Driver ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ที่มาจากเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่นำมาเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้ง URL สำหรับ Download ให้ทราบเป็นเอกสารการยื่นข้อเสนอด้วย

- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการบริการหลังการขายรวมถึงหนังสือรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อนจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย



#### 4.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA (จำนวน 128 เครื่อง) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- มีช่องเสียบปลั๊กไฟที่สามารถจ่ายไฟสำรองได้ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- เครื่องสำรองไฟฟ้ารุ่นที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 1291

หรือ ISO:9001

#### 4.3 เครื่องสแกนเนอร์ขนาดใหญ่ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ (จำนวน 14 เครื่อง) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- เป็นสแกนเนอร์สีแบบ ADF (Auto Document Feeding) และ Flatbed ในเครื่องเดียวกัน โดยเป็นอุปกรณ์มาตรฐานของเครื่อง

- สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.1 Gen 1 (USB 3.0, USB 2.0, USB 1.1 Compatible)

หรือดีกว่า

- Scan หน้าเดียวไม่น้อยกว่า 100 แผ่น/นาที
- Scan สองหน้าไม่น้อยกว่า 100 แผ่น/นาที
- มี Output Resolution อย่างน้อย 1,200 dpi หรือ มากกว่า
- รองรับเอกสาร A8-A3 เอกสารต่อเนื่องยาวไม่น้อยกว่า 5,000 mm
- ความจุกระดาษ 300 แผ่น (A4 ขนาด 80 แกรม) หรือมากกว่า
- รองรับ Driver TWAIN และ Driver ISIS
- สามารถรองรับกับการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยกรมการกงสุล ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ




ติดต่อขอทราบรายละเอียดของโปรแกรมได้ตามรายละเอียดในข้อ 16

- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการบริการหลังการขายรวมถึงหนังสือรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อนจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย

#### 4.4 เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ (จำนวน 6 เครื่อง) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- เป็นสแกนเนอร์สีแบบ ADF (Auto Document Feeding) และ Flatbed ในเครื่องเดียวกันโดยเป็นอุปกรณ์มาตรฐานของเครื่อง

- สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 (USB 1.1, USB 2.0 Compatible) หรือดีกว่า
- Scan หน้าเดียวไม่น้อยกว่า 60 แผ่น/นาที
- Scan สองหน้าไม่น้อยกว่า 60 แผ่น/นาที

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- รองรับเอกสาร A8-A4 เอกสารต่อเนื่องยาวไม่น้อยกว่า 5,000 mm
- ความจุกระดาษ 80 แผ่น (A4 ขนาด 80 แกรม) หรือมากกว่า
- รองรับ Driver TWAIN และ Driver ISIS
- สามารถรองรับกับการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยกรมการกงสุล ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ

ติดต่อขอทราบรายละเอียดของโปรแกรมได้ตามรายละเอียดในข้อ 16




- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการบริการหลังการขายรวมถึงหนังสือรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อนจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย

#### 4.5 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาที) (จำนวน 29 เครื่อง) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 28 หน้าต่อนาที (ppm)
- สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- สามารถใช้ได้กับกระดาษ A4, Letter, Legal และ Custom
- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการบริการหลังการขายรวมถึงหนังสือรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อนจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย

#### 4.6 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน สำหรับตู้คีออสก์ (Thermal Printer For Kiosk) (จำนวน 5 เครื่อง) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีระบบการพิมพ์แบบ Direct Thermal
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า 203 dpi (8 dots/มิลลิเมตร) หรือดีกว่า
- ความเร็วในการพิมพ์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 150 มม. / วินาที
- รองรับความกว้างของหน้ากระดาษอยู่ระหว่าง 1 นิ้ว ถึง 4.4 นิ้ว
- รองรับขนาดของม้วนกระดาษได้สูงสุด 120 มม.
- ระบบการเชื่อมต่อ USB + Serial หรือ USB + Parallel
- รองรับการพิมพ์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- รองรับการพิมพ์ Barcode และ QR Code

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



- มีไดร์เวอร์รองรับระบบปฏิบัติการ Raspbian และ Linux ที่ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ตามข้อ 4.14
- เป็นรุ่นที่ออกแบบมาสำหรับใช้งานในตู้ Kiosk โดยเฉพาะ
- สามารถรองรับกับการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยกรมการกงสุล ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถติดต่อขอทราบรายละเอียดของโปรแกรมได้ตามรายละเอียดในข้อ 16

#### 4.7 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer) (จำนวน 19 เครื่อง) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีระบบการพิมพ์แบบ Direct Thermal และ Thermal Transfer
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า 203 dpi (8 dots/มิลลิเมตร) หรือดีกว่า
- ความเร็วการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 127 มิลลิเมตร/วินาที (mm/s)
- ใช้สำหรับกระดาษขนาดหน้ากว้าง ไม่น้อยกว่า 101 มิลลิเมตร
- หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 4MB Flash (2MB for user storage) / 8MB SDRAM
- รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด 1D รูปแบบต่าง ๆ เช่น Code 128, Code 39, Code 93 และ EAN-13 ได้ เป็นอย่างน้อย
- รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด 2D รูปแบบต่าง ๆ เช่น QR code, Datamatrix Code, MaxiCode และ PDF417 ได้เป็นอย่างน้อย
- ระบบการเชื่อมต่อ USB + Serial หรือ USB + Parallel หรือ USB + Ethernet ได้
- รองรับภาษา EZPL หรือ GEPL หรือ GZPL หรือ EPL หรือ ZPLII
- รองรับ Windows 10 และรองรับการพิมพ์ภาษาไทย
- รองรับการพิมพ์สติ๊กเกอร์แบบ Stack
- สามารถรองรับกับการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยกรมการกงสุล ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถติดต่อขอทราบรายละเอียดของโปรแกรมได้ตามรายละเอียดในข้อ 16
- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการบริการหลังการขายรวมถึงหนังสือรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อนจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย

#### 4.8 เครื่องอ่านบาร์โค้ด แบบ 1D และ 2D (จำนวน 101 เครื่อง) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- เครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode Reader) เป็นชนิดแบบมือถือสามารถอ่านบาร์โค้ด 1D และ 2D แบบมาตรฐาน Code 39, Code 93, Code 128, UPC/EAN, I 2 OF 5, PDF417, Micro PDF417, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR และ OCR ได้เป็นอย่างน้อย
- ใช้ลักษณะการอ่านแบบ Image Technology ที่มีความละเอียดของขนาดเซนเซอร์แบบ Area Image ไม่น้อยกว่า 1,280 x 800 Pixel
- สามารถตั้งค่าการอ่านอัตโนมัติเมื่อตั้งอยู่บนขาตั้ง และแบบมือถือธรรมดาโดยการกดปุ่ม
- สามารถแสดงผลการอ่านที่สมบูรณ์ให้ผู้ใช้งานทราบในรูปแบบของเสียงหรือแสง
- สามารถตั้งค่าการทำงานของเครื่องได้โดยการสแกน Barcode และรองรับการตั้งค่าเครื่องผ่านทาง Application
- สามารถอ่านสัญลักษณ์แบบรหัสดิจิทัลบาร์โค้ด และที่แสดงอยู่บนหน้าจอโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



- รองรับการเชื่อมต่อแบบ USB และสามารถใช้ไฟฟ้าจากเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ต่อใช้งานได้ โดยไม่ต้องใช้ไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายภายนอก

- มีระยะเวลาอ่านบาร์โค้ดอัตโนมัติ เมื่อวางบนขาตั้ง

- ตัวเครื่องทนทาน ด้วยการวัดระดับการกระเด้งความสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

- สามารถรองรับกับการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยกรมการกงสุล ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถติดต่อขอทราบรายละเอียดของโปรแกรมได้ตามรายละเอียดในข้อ 16

#### 4.9 กล้อง Webcam พร้อมขาตั้งแบบ 3 ขา (จำนวน 39 ชุด) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- การสนทนาผ่านวิดีโอแบบ HD โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1080p/30 fps - 720p/ 60 fps

- รับรองการใช้งาน Hi-speed USB 2.0 , 3.0 , หรือดีกว่า

- สามารถโฟกัสได้แบบอัตโนมัติ

- มีไมโครโฟนภายใน แบบสเตอริโอ

- ทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows 7 ถึง 10 ได้

- รองรับ UVC (ไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์)

- มีขาตั้งแบบ 3 ขา โดยขณะใช้งานจะต้องมีความสูงจากพื้นอยู่ในช่วง 10-25 เซนติเมตร ไม่รวมตัวกล้อง

- สามารถรองรับกับการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยกรมการกงสุล ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถติดต่อขอทราบรายละเอียดของโปรแกรมได้ตามรายละเอียดในข้อ 16

#### 4.10 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล (จำนวน 6 เครื่อง) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB

จำนวน 1 หน่วย

- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1ช่อง

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า

จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง



- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth
- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการบริการหลังการขายรวมถึงหนังสือรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อนจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย

**4.11 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 50 นิ้ว (จำนวน 4 เครื่อง) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้**

- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) อย่างน้อย 3840 x 2160 พิกเซล
- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ 50 นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่นๆ
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว




**4.12 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 43 นิ้ว (จำนวน 3 เครื่อง) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้**

- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) อย่างน้อย 3840 x 2160 พิกเซล
- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ 43 นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่นๆ
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

**4.13 เครื่องคอมพิวเตอร์ ขนาดเล็ก (จำนวน 15 ชุด) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้**

- เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ ขนาดเล็ก ขนาด Ram ไม่น้อยกว่า 8 GB
- มี Case อลูมิเนียม พร้อมชุดระบายความร้อนติดตั้งภายในตัว
- มี Micro SD Card ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- มีช่องต่อ HDMI หรือ MICRO HDMI และสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ตามข้อ 4.11

และ 4.12 ความยาวอย่างน้อย 1 เมตร

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



- Adapter สำหรับจ่ายไฟ (Switching Power Supply AC to DC Adapter)

- สามารถรองรับกับการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยกรมการกงสุล ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถติดต่อขอทราบรายละเอียดของโปรแกรมได้ตามรายละเอียดในข้อ 16

#### 4.14 ตู้ Kiosk สำหรับงานกดบัตรคิว (จำนวน 5 ตู้) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีหน้าจอแสดงผล LCD ขนาด 10" ขึ้นไป แบบสัมผัส

- มีเครื่องอ่านบัตรประชาชน สามารถอ่านและเขียนข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO/IEC 7816 ความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 4.8 MHz ใช้งานผ่านช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ใช้แรงดันไฟฟ้าขนาด 5 Volts, 3 Volts และ 1.8 Volts ได้เป็นอย่างน้อย

- มีกล้อง Webcam สามารถจับภาพวิดีโอแบบ HD โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1280 x 720 พิกเซล และบันทึกภาพถ่าย โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 5 ล้านพิกเซล เชื่อมต่อด้วยพอร์ต USB 2.0 ขึ้นไป รองรับ UVC (ไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์) สามารถเชื่อมต่อกับระบบปฏิบัติการ Windows 7 ถึง Windows 10 Linux และ Raspbian ได้

- จะต้องเชื่อมต่อและทำงานร่วมกับเครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน สำหรับตู้คืออส (Thermal Printer For Kiosk) ในข้อ 4.6

- อุปกรณ์ จอแสดงผล LCD เครื่องอ่านบัตรประชาชน กล้อง Webcam และ เครื่องพิมพ์ Thermal ดังกล่าวข้างต้น จะต้องเชื่อมต่อเพื่อใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กในข้อ 4.13

- มีช่องสำหรับเดินสาย Lan เข้ามาภายในตู้ Kiosk เพื่อใช้เชื่อมต่อกับระบบการทำงาน

- เป็นตู้ Kiosk แบบตั้งพื้น มีความสูงไม่น้อยกว่า 100 ซม.

- มีช่องปลั๊กไฟสำหรับเสียบไฟฟ้าด้านใน ขนาดไม่น้อยกว่า 6 ช่อง และรองรับกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในตู้ Kiosk อย่างเพียงพอ โดยปลั๊กไฟดังกล่าวจะต้องเชื่อมต่อจากเครื่องสำรองไฟ ที่สามารถสำรองไฟให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดภายในตู้ได้อย่างเพียงพอได้อย่างน้อย 15 นาที

- มีช่องระบายความร้อนพร้อมพัดลมระบายความร้อน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว

- มีช่องสำหรับเปิดด้านหลังตู้ Kiosk เพื่อใช้ในการจัดการอุปกรณ์ภายในตู้ โดยสามารถปิด-เปิด และมีกุญแจสำหรับล็อคช่องดังกล่าวได้

#### 4.15 ขาดัง TV แบบล้อเลื่อน รองรับ TV ขนาด 32-60 นิ้ว จำนวน 3 ชุด

- รองรับทีวีขนาด 32-60 นิ้ว สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ในข้อ 4.11 และ 4.12 ได้

- รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 75 กิโลกรัม

- สามารถปรับองศา สูง-ต่ำ ได้ไม่น้อยกว่า 15 องศา

- ชุดขาตั้งประกอบด้วยล้อเลื่อน 4 ล้อ และสามารถล็อคได้ 2 ล้อหน้าเป็นอย่างน้อย

- ชั้นแขวนทีวีสามารถใช้กับจอทีวีแบบ LCD, LED ได้ ปรับระดับสูง-ต่ำได้ โดยสามารถ

ปรับความสูงได้ไม่น้อยกว่า 140 ซม.

- ผลิตจากเหล็กที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)



#### 4.16 ขาแขวน TV แบบแขวนเพดาน รองรับ TV ขนาด 32 -60 นิ้ว จำนวน 4 ชุด

- รองรับทีวีขนาด 32-60 นิ้ว สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ในข้อ 4.11 และ 4.12 ได้
- ขาแขวนทีวีสามารถใช้กับจอทีวีแบบ LCD, LED ได้
- สามารถติดตั้งได้ 2 แกน ยึดเพดานหรือคานพร้อมทั้งปรับระดับความสูงได้
- รองรับน้ำหนักได้สูงสุด 68 กิโลกรัม
- สามารถปรับหมุนได้ 360 องศา
- ปรับ ยืดเข้า-ออกได้ 100-140 ซม.
- สามารถปรับองศา สูง-ต่ำ ได้สูงสุด 15 องศา
- ผลิตจากเหล็กที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

#### 4.17 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 103 ชุด

- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows บนเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ 4.1 และ 4.10
- ต้องเป็นระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64 bit หรือดีกว่า
- มีลิขสิทธิ์รองรับการใช้งานสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

#### 4.18 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 103 ชุด

- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office บนเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ 4.1 และ 4.11
- ต้องเป็นชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office 2019 หรือดีกว่า
- มีลิขสิทธิ์รองรับการใช้งานสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

#### 4.19 ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส จำนวน 103 ชุด

- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส บนเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ 4.17
- ต้องสามารถติดตั้ง (Agent) และสามารถใช้งานได้อย่างราบรื่นรองรับการใช้งานบนระบบปฏิบัติการตามข้อ 4.17 ได้เป็นอย่างดี
- สามารถบริหารจัดการนโยบายจากส่วนกลาง (Policy Management) ผ่าน web console หรือ GUI ได้
- สามารถบริหารจัดการนโยบายจากส่วนกลาง (Policy Management) เป็น Cloud Base Management ได้
- สามารถทำการป้องกันอันตรายที่มาจากทางเว็บไซต์ต่างๆ (Web Threats) โดยใช้ Web Reputation ได้
- สามารถบริหารจัดการ Endpoint ได้ทั้ง Windows, Mac ผ่าน Cloud Dashboard เดียวกันได้
- มีเทคโนโลยีในการขัดขวางการเข้ารหัสข้อมูลและเรียกคืนไฟล์ (Rolls Back Files) ในขณะที่ถูกเข้ารหัสจากไวรัสคอมพิวเตอร์ชนิดแรนซัมแวร์ (Ransomware)



- เป็นโปรแกรมป้องกันไวรัสที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายที่สามารถบริหารจัดการผ่าน Cloud Management และสามารถป้องกันการโอนย้ายข้อมูลออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ (DLP) โดยสามารถระบุเงื่อนไขได้ 2 รูปแบบ คือ File Matching Rules และ Content Rules เป็นอย่างน้อย
- สามารถเรียกจุดกำเนิดของการโจมตีได้ โดยแสดงผลให้เห็นทั้ง Process ต้นกำเนิด (Root cause), การเรียกใช้งาน Process ต่างๆ, การเปิด Connection ไปยัง IP Address ต่างๆ, การโจมตีช่องโหว่ (Exploit) ของ Application บนเครื่องลูกข่าย, การแก้ไข เปลี่ยนแปลง Registry บนเครื่องลูกข่าย, การสร้าง File บนเครื่องลูกข่าย และ Malware ที่ถูกจับได้ (Beacon)
- สามารถ Update Signature หรือ Version ใหม่ๆ ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 4.20 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง จำนวน 2 ชุด โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน 48 พอร์ต และมี Gigabit Ethernet แบบ 1000 Base-X จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต หรือดีกว่า
- เป็นอุปกรณ์ที่มี Switch Fabric หรือ Switch capacity ไม่น้อยกว่า 170 Gbps และมี Switch Throughput ไม่น้อยกว่า 110 Mbps
- รองรับการทำ Stacking หรือ VSF ร่วมกับอุปกรณ์รุ่นเดียวกันได้ไม่น้อยกว่า 4 เครื่อง
- สามารถทำ Spanning Tree ตามมาตรฐาน IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s และ MRSTP ได้
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน CLI หรือ HTTP หรือ HTTPS ได้
- รองรับ Redundant Power Supply
- ผ่านการรับรองมาตรฐาน UL หรือ FCC หรือ EN
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการบริการหลังการขายรวมถึงหนังสือรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอในโครงการเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อนจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย

#### 4.21 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 15U) (จำนวน 1 ตู้) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 15U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 ซม. ความลึกไม่น้อยกว่า 110 ซม. และความสูงไม่น้อยกว่า 85 ซม.
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง จำนวน 2 ชุด
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- มีประตูหน้าเป็นแบบโลหะโดยเจาะรูระบายอากาศแบบรังผึ้งตามมาตรฐานทั้งบาน
- มีชั้นวางสำหรับอุปกรณ์ (Fix Shelf) จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



## 5. เงื่อนไขการเสนอราคา

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแคตตาล็อก (Catalog) และรูปแบบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ทั้งหมดที่ยื่นข้อเสนอ โดยจัดเรียงหมู่หมวด คั่นหน้ากระดาษให้ชัดเจน เพื่อให้สะดวกต่อการพิจารณาของกรรมการต่างประเทศ นำส่งพร้อมเอกสารข้อเสนอ

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Compare Specification) และทำดัชนี (index) อ้างอิงให้ตรวจสอบได้อย่างชัดเจน ซึ่งหากกรรมการต่างประเทศตรวจพบว่า มีอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ หรือการดำเนินงานใด ที่ผู้ยื่นเสนอนำเสนอไม่ตรงหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต้น จะสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นนั้น ๆ โดยนำส่งพร้อมเอกสารข้อเสนอ

5.3 ราคาที่เสนอให้รวมค่าอุปกรณ์ติดตั้ง ค่าแรงติดตั้งอุปกรณ์ การสอนการใช้งาน ค่าเรือขนอุปกรณ์ของเดิมและค่าจัดส่ง เป็นต้น เพื่อให้อุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการฯ สามารถติดตั้งและทำงานได้อย่างสมบูรณ์ตามที่กำหนด โดยกรรมการต่างประเทศไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ให้ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หรือสำเนารับรองสินค้า Made in Thailand (ถ้ามี)

5.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารในข้อ 5.1 และ 5.2 สำหรับใช้ในการเสนอราคา ในรูปแบบไฟล์ประเภท Portable Document Format (PDF) แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) ให้แก่กรรมการฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

## 6. การดำเนินการจัดส่งและข้อกำหนดรายละเอียดการติดตั้ง

6.1 ผู้ขายต้องดำเนินการและรับผิดชอบในการจัดส่ง ส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์ที่จัดซื้อทุกรายการตามข้อ 4.1- 4.21 ให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ทันที โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดส่งและติดตั้งตามสถานที่ที่ได้รับระบุไว้ในข้อ 8.1 - 8.4

6.2 ผู้ขายจะต้องสำรวจหน้างานบริเวณติดตั้งให้ชัดเจนก่อนการดำเนินงาน หากมีการปฏิบัติงานใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ในบริเวณที่ติดตั้ง เช่น ระบบไฟฟ้า - สื่อสาร และระบบสุขาภิบาลเดิม เป็นต้น หากเกิดความเสียหายต่อระบบเดิมของกรรมการต่างประเทศที่มีอยู่ ความเสียหายที่เกิดขึ้นถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขายทั้งสิ้น

6.3 ก่อนและหลังการทำงานในพื้นที่โครงการ หากมีวัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานหรือไม่ก็ตาม ผู้ขายจะต้องจัดวางในที่ที่เหมาะสมไม่ขัดต่อทัศนียภาพความสวยงาม หรือกีดขวางการจราจร โดยต้องได้รับอนุญาตจากกรรมการต่างประเทศ หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการดำเนินการทุกครั้ง พร้อมทั้งต้องทำความสะอาด และเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ให้เรียบร้อยหลังจากเสร็จงานแล้วทุกครั้ง

6.4 หากมีความจำเป็นต้องทำงานนอกเวลาราชการ ผู้ขายต้องขออนุญาตจากกรรมการต่างประเทศ หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการดำเนินการทุกครั้ง

6.5 ในการทำงานต้องมีความระมัดระวังเป็นพิเศษ มิให้เกิดอัคคีภัย หรืออุบัติเหตุ อันทำให้เกิดความเสียหายต่อบุคคล สถานที่ หรือทรัพย์สินใด ๆ หากเกิดความเสียหาย ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น



6.6 การทดลองระบบหลังการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายต้องดำเนินการทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบที่ทำการติดตั้งต่อหน้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้ขายต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้วจนกว่าผลการทดสอบจะผ่านโดยสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ ความต้องการก่อนการส่งมอบงาน

6.7 ผู้ขายจะต้องมีการอบรมการใช้งานอุปกรณ์ที่จัดซื้อให้เจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่ดูแลระบบของกระทรวงการต่างประเทศ พร้อมเอกสารคู่มือที่ใช้ในการอบรม

## 7. ระยะเวลาการดำเนินงาน




150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## 8. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ระยะเวลาส่งมอบงานภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดการส่งมอบงาน ดังนี้

8.1 ส่งมอบงานงวดที่ 1 ส่งมอบงานภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์ที่จัดซื้อทุกรายการให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ทันที โดยจัดส่งพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่อาคารกรมการกงสุล ถนนแจ้งวัฒนะ และสำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว ภูเก็ต ตามรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	งวดที่ 1	
		กองสัญชาติและนิติกรณ์ อาคารกรมการกงสุล	สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว ภูเก็ต
1	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่		
	1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	27	6
	1.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	28	6
	1.3 เครื่องสแกนเนอร์ขนาดใหญ่ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	1	1
	1.4 เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	-	1
	1.5 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาที)	3	2
	1.6 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน สำหรับตู้คีออส (Thermal Printer For Kiosk)	1	1
	1.7 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	2	2
	1.8 เครื่องอ่านบาร์โค้ด แบบ 1D และ 2D พร้อมแท่นวาง	23	6

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



ลำดับ	รายการ	งวดที่ 1	
		กองสัญชาติและ นิติกรรม อาคาร กรรมกรกงสุล	สำนักงานหนังสือ เดินทางชั่วคราว ภูเก็ต
	1.9 กล้อง Webcam พร้อมขาตั้งแบบ 3 ขา	4	3
	1.10 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	6	-
2	ชุดโปรแกรมสำหรับระบบงาน		
	2.1 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	33	6
	2.2 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน	33	6
	2.3 ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส	33	6
3	อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงเครือข่าย		
	3.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง	2	-
	3.2 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 15U)	1	-
4	อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในระบบงาน		
	4.1 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 50 นิ้ว	2	-
	4.2 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 43 นิ้ว	-	1
	4.3 ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ ขนาดเล็ก	6	2
	4.4 ตู้ Kiosk สำหรับงานกวดบัตรคิว	1	1
	4.5 ขาตั้ง TV แบบล้อเลื่อน รองรับ TV ขนาด 32 – 60 นิ้ว	-	-
	4.6 ขาแขวน TV แบบแขวนเพดาน รองรับ TV ขนาด 32 – 60 นิ้ว	2	1






8.2 ส่งมอบงานงวดที่ 2 ส่งมอบงานภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์ที่จัดซื้อทุกรายการให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ทันที โดยจัดส่งพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่อาคารกรมการกงสุล ถนนแจ้งวัฒนะ และสำนักงานสัญญาติและนิติกรณ์ คลองเตย ตามรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	งวดที่ 2	
		กองสัญญาติและนิติกรณ์ อาคารกรมการกงสุล	สำนักงานสัญญาติและนิติกรณ์ คลองเตย
1	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่		
	1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	35	1
	1.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	35	31
	1.3 เครื่องสแกนเนอร์ขนาดใหญ่ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	6	1
	1.4 เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	-	-
	1.5 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาที)	6	6
	1.6 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน สำหรับตู้คีออส (Thermal Printer For Kiosk)	-	-
	1.7 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	3	2
	1.8 เครื่องอ่านบาร์โค้ด แบบ 1D และ 2D พร้อมแท่นวาง	29	15
	1.9 กล้อง Webcam พร้อมขาตั้งแบบ 3 ขา	11	8
	1.10 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	-	-
2	ชุดโปรแกรมสำหรับระบบงาน		
	2.1 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	35	1
	2.2 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน	35	1
	2.3 ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส	35	1

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ





ลำดับ	รายการ	งวดที่ 2	
		กองสัญชาติและ นิติกรรม อาคาร กรมการกงสุล	สำนักงาน สัญชาติและ นิติกรรม คลองเตย
3	อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงเครือข่าย		
	3.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง	-	-
	3.2 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 15U)	-	-
4	อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในระบบงาน		
	4.1 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 50 นิ้ว	-	-
	4.2 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 43 นิ้ว	-	-
	4.3 ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ ขนาดเล็ก	-	-
	4.4 ตู้ Kiosk สำหรับงานกดบัตรคิว	-	-
	4.5 ขาตั้ง TV แบบล้อเลื่อน รองรับ TV ขนาด 32 – 60 นิ้ว	-	-
	4.6 ขาแขวน TV แบบแขวนเพดาน รองรับ TV ขนาด 32 – 60 นิ้ว	-	-

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



8.3 ส่งมอบงานงวดที่ 3 ส่งมอบงานภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์ที่จัดซื้อทุกรายการให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ทันที โดยจัดส่งพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว ปทุมวัน และสำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว พัทยา ตามรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	งวดที่ 3	
		สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว ปทุมวัน	สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว พัทยา
1	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่		
	1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	7	6
	1.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	7	6
	1.3 เครื่องสแกนเนอร์ขนาดใหญ่ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	1	1
	1.4 เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	1	1
	1.5 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาที)	4	2
	1.6 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน สำหรับตู้คีออส (Thermal Printer For Kiosk)	1	1
	1.7 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	2	2
	1.8 เครื่องอ่านบาร์โค้ด แบบ 1D และ 2D พร้อมแท่นวาง	7	6
	1.9 กล้อง Webcam พร้อมขาตั้งแบบ 3 ขา	4	3
	1.10 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	-	-
2	ชุดโปรแกรมสำหรับระบบงาน		
	2.1 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	7	6
	2.2 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน	7	6
	2.3 ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส	7	6

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



ลำดับ	รายการ	งวดที่ 3	
		สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว ปทุมวัน	สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว พัทยา
3	อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงเครือข่าย		
	3.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง	-	-
	3.2 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 15U)	-	-
4	อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในระบบงาน		
	4.1 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 50 นิ้ว	-	2
	4.2 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 43 นิ้ว	1	-
	4.3 ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ ขนาดเล็ก	2	3
	4.4 ตู้ Kiosk สำหรับงานกวดบัตรคิว	1	1
	4.5 ขาดัง TV. แบบล้อเลื่อน รองรับ TV ขนาด 32-60 นิ้ว	-	2
	4.6 ขาแขวน TV แบบแขวนเพดาน รองรับ TV ขนาด 32 -60 นิ้ว	1	-



8.4 ส่งมอบงานงวดที่ 4 ส่งมอบงานภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์ที่จัดซื้อทุกรายการให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ทันที โดยดำเนินการจัดส่งพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว เชียงใหม่ สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว อุบลราชธานี และสำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว สงขลา ตามรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	งวดที่ 4		
		สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว เชียงใหม่	สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว อุบลราชธานี	สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราว สงขลา
1	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่			
	1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	5	5	5
	1.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	5	5	5
	1.3 เครื่องสแกนเนอร์ขนาดใหญ่ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	1	1	1
	1.4 เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ	1	1	1
	1.5 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาที)	2	2	2
	1.6 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน สำหรับตู้คีออส (Thermal Printer For Kiosk)	1	-	-
	1.7 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	2	2	2
	1.8 เครื่องอ่านบาร์โค้ด แบบ 1D และ 2D พร้อมแท่นวาง	5	5	5
	1.9 กล้อง Webcam พร้อมขาตั้งแบบ 3 ขา	2	2	2
	1.10 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	-	-	-
2	ชุดโปรแกรมสำหรับระบบงาน			
	2.1 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	5	5	5

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



ลำดับ	รายการ	งวดที่ 4		
		สำนักงาน หนังสือเดินทาง ชั่วคราว เชียงใหม่	สำนักงาน หนังสือเดินทาง ชั่วคราว อุบลราชธานี	สำนักงาน หนังสือเดินทาง ชั่วคราว สงขลา
	2.2 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน	5	5	5
	2.3 ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส	5	5	5
3	อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงเครือข่าย			
	3.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง	-	-	-
	3.2 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ (ขนาด 15 U)	-	-	-
4	อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในระบบงาน			
	4.1 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 50 นิ้ว	-	-	-
	4.2 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 43 นิ้ว	1	-	-
	4.3 ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ ขนาดเล็ก	2	-	-
	4.4 ตู้ Kiosk สำหรับงานกวดบัตรคิว	1	-	-
	4.5 ขาตั้ง TV แบบล้อเลื่อน รองรับ TV ขนาด 32 – 60 นิ้ว	1	-	-
	4.6 ขาแขวน TV แบบแขวนเพดาน รองรับ TV ขนาด 32 – 60 นิ้ว	-	-	-




### 8.5 เอกสารส่งมอบงาน

เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

8.5.1 คู่มือการใช้งานชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส แบบ Hard Copy จำนวน 4 ชุด และ Soft Copy จำนวน 2 ชุด โดยบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่มีหน่วยความจำ USB flash drive

8.5.2 ผู้ขายจะต้องส่งมอบ Username และ Password รวมถึง IP Address ของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบ โดยจัดทำเป็นเอกสารปิดผนึกส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จำนวน 1 ชุด

8.5.3 ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารแสดงลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ที่จัดซื้อทั้งหมด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



## 9. วงเงินในการจัดซื้อ

ภายในวงเงิน 12,080,000.- บาท (สิบสองล้านแปดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว

## 10. การชำระเงิน

กระทรวงการต่างประเทศจะจ่ายเงินตามสัญญา ให้แก่ผู้ขาย รวมจำนวน 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นเงินร้อยละ 29 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการจัดส่งสินค้าพร้อมติดตั้งตามการส่งมอบงานงวดที่ 1 (ข้อ 8.1) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เป็นเงินร้อยละ 36 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการจัดส่งสินค้าพร้อมติดตั้งตามการส่งมอบงานงวดที่ 2 (ข้อ 8.2) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 เป็นเงินร้อยละ 17 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการจัดส่งสินค้าพร้อมติดตั้งตามการส่งมอบงานงวดที่ 3 (ข้อ 8.3) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 เป็นเงินร้อยละ 18 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการจัดส่งสินค้าพร้อมติดตั้งตามการส่งมอบงานงวดที่ 4 (ข้อ 8.4) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

## 11. ระยะเวลาการรับประกัน

11.1 รายการอุปกรณ์ตามข้อ 4.1-4.9 และ 4.11- 4.21 ผู้ขายต้องรับประกันทั้งค่าแรงการติดตั้งและค่าอะไหล่ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ได้ส่งมอบงานในแต่ละงวด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

11.2 รายการอุปกรณ์ตามข้อ 4.10 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีบริการ on-site service 1 ปีเป็นอย่างน้อย นับจากวันที่ได้ส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

## 12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

12.1 ตลอดระยะเวลาการรับประกัน เมื่ออุปกรณ์และซอฟต์แวร์ (Soft ware) ทั้งหมดในโครงการชำรุดบกพร่อง หรือมีปัญหาไม่สามารถใช้งานได้ ความชำรุดนี้มิได้เกิดจากความผิดพลาดของกระทรวงการต่างประเทศ ผู้ขายจะต้องซ่อมแซมแก้ไข จัดหาเครื่อง หรืออุปกรณ์สำรอง พร้อมเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แก่กระทรวงการต่างประเทศ ให้แล้วเสร็จ ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายทั้งปวง เช่น ค่าขนส่ง ค่าเดินทางของผู้ดำเนินการบำรุงรักษา ฯลฯ เป็นความรับผิดชอบของผู้ขายทั้งสิ้น ดังนี้

### 12.1.1 การดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ผู้ขายต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกระทรวงการต่างประเทศ ถ้าการซ่อมแซมแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ผู้ขายจะต้องจัดหาครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ เทียบเท่าหรือดีกว่าครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่เสียหาย ภายใน 48 ชั่วโมง เพื่อให้กระทรวงการต่างประเทศใช้งานทดแทน จนกว่าผู้ขายจะได้ส่งมอบครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ซ่อมแซมแล้วกลับคืนและทดสอบจนใช้งานได้เป็นปกติแล้ว จึงจะนำครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ทดแทนนั้นคืนได้ โดยจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



### 12.1.2 การดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในสำนักงานต่างจังหวัด

ผู้ขายต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากกระทรวงการต่างประเทศ ถ้าการซ่อมแซมแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ผู้ขายจะต้องจัดหาครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ เทียบเท่าหรือดีกว่าครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่เสียหาย ภายใน 72 ชั่วโมง เพื่อให้กระทรวงการต่างประเทศใช้งานทดแทน จนกว่าผู้ขายจะได้ส่งมอบครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ซ่อมแซมแล้วกลับคืนและทดสอบจนใช้งานได้เป็นปกติแล้ว จึงจะนำครุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ทดแทนนั้นคืนได้ โดยจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

12.2 ตลอดระยะเวลาการรับประกัน เมื่ออุปกรณ์ที่ได้มีการจัดซื้อไว้ในโครงการฯ เกิดปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ของระบบ ผู้ขายจะต้องมีเจ้าหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือทั้งในรูปแบบของการบริการแบบ on-site service และแบบ on call service ภายในระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับถัดจากวันส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

12.3 หากกระทรวงการต่างประเทศเห็นว่าผู้ขายล่าช้าในการปฏิบัติงาน และได้มีหนังสือแจ้งเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรไปยังผู้ขายแล้ว หากผู้ขายไม่ปฏิบัติตามการแจ้งดังกล่าว ภายในเวลา 5 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งนั้น กระทรวงการต่างประเทศจะสงวนสิทธิ์ในการคืนเงินประกันสัญญา โดยผู้ขายไม่สามารถฟ้องร้องได้

12.4 หากกระทรวงการต่างประเทศได้มีการติดตามงานจากผู้ขายที่อยู่ในระยะเวลารับประกัน โดยแจ้งเป็นหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้ขายเพิกเฉยต่อความรับผิดชอบ กระทรวงการต่างประเทศจะดำเนินการคิดค่าปรับในอัตราตามข้อ 13

## 13. อัตราค่าปรับ

13.1 ในกรณีผู้ขายส่งของไม่ครบ หรือส่งครบแต่ไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด กระทรวงการต่างประเทศจะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำอุปกรณ์หรือระบบมาส่งมอบให้แก่กระทรวงการต่างประเทศถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญา

13.2 ในกรณีการรับประกันของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ผู้ขายจะต้องบำรุงรักษาซ่อมแซม แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นของอุปกรณ์รวมถึงซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่มีระบุไว้ในโครงการทั้งหมด ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต้อยู่เสมอ กรณีถ้าการซ่อมแซมแก้ไขไม่แล้วเสร็จ เกินระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 12.1.1- 12.1.2 กระทรวงการต่างประเทศจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินในอัตราร้อยละ 0.035 ต่อชั่วโมง ของราคาอุปกรณ์ขัดข้องนั้นๆ โดยเกณฑ์การคำนวณ ดังนี้

### เกณฑ์การคำนวณค่าปรับ

ค่าปรับรายชั่วโมง = (จำนวนชั่วโมงที่เกินเวลาที่กำหนด โดยเศษของชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง) x (ร้อยละ 0.035 x ราคาของอุปกรณ์ที่ชำรุด) x ค่าตัวถ่วงน้ำหนักของอุปกรณ์ (รายละเอียดตามตารางกำหนดตัวถ่วงน้ำหนัก)



ตารางกำหนดตัวถ่วงน้ำหนัก

ที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง	จำนวนชั่วโมงที่กำหนดให้แก้ไข ใช้งานได้ (ชม.)	
			อุปกรณ์ที่ติดตั้ง ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล	อุปกรณ์ที่ติดตั้ง ในต่างจังหวัด
1	ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการทำงานสำหรับ เจ้าหน้าที่			
	1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	1	24	48
	1.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	0.5	24	48
	1.3 เครื่องสแกนเนอร์ขนาดใหญ่ สำหรับงานเก็บเอกสาร ระดับศูนย์บริการ	1	24	48
	1.4 เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับ ศูนย์บริการ แบบที่ 3	1	24	48
	1.5 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาที)	1	24	48
	1.6 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน สำหรับตู้คีออส (Thermal Printer For Kiosk)	1	24	48
	1.7 เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	1	24	48
	1.8 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	1	24	48
2	อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงเครือข่าย			
	2.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 48 ช่อง	1	24	48
3	อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในระบบงาน			
	3.1 ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ ขนาดเล็ก	1	24	48

13.3 ในกรณีที่มูลค่าปรับเกิดขึ้น ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้กระทรวงการต่างประเทศ ภายในเวลา  
5 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่กระทรวงการต่างประเทศ แจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร




13.4 หากผู้ขายไม่ชำระค่าปรับภายในระยะเวลาดังกล่าว กระทรวงการต่างประเทศมีสิทธิหักเงิน  
ค่าปรับจากเงินประกันสัญญา หรือเรียกจากธนาคารผู้ค้ำประกันได้ทันที

#### 14. การทำสัญญา

ภายใน 7 วันทำการนับจากกระทรวงการต่างประเทศมีหนังสือแจ้งให้มาลงนามสัญญา

#### 15. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา ใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยจะพิจารณาจากราคารวมและใช้ราคาที่ต่ำสุด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ



16. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่  
สถานที่ติดต่อ กองสัญญาและนิติกรรม กรมการกงสุล  
123 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210  
โทรศัพท์ 0 2203 5000 ต่อ 33503  
โทรสาร 0 2575 1054  
E - mail : palakorn.p@mfa.go.th

หมายเหตุ \*สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของ  
ผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย