

๑. หลักการและเหตุผล

๑.๑ ในปี ๒๕๖๕ กรมการค้าต่างประเทศได้ดำเนินโครงการยกระดับการให้บริการออกหนังสือ รับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล (DFT SMART Certificate of Origin (C/O)) ระยะที่ ๑ โดย มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ให้ผู้ประกอบการสามารถพิมพ์ออก หนังสือรับรองฯ ได้ด้วยตนเอง (Self – Printing) โดยมีมาตรฐานความปลอดภัยตามหลักสากล และพัฒนาระบบฯ ให้ใช้งานง่ายทั้งผู้ประกอบการ (Front office) และเจ้าหน้าที่ (Back office) รวมทั้งจัดทำโครงสร้างพื้นฐานของ ระบบงานฯ ให้พร้อมรองรับการต่อยอดไปสู่การให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e – C/O) สำหรับทุกความตกลงทางการค้าในอนาคต

๑.๒ รัฐบาลได้ให้ความสำคัญและกำหนดนโยบายในการพัฒนาระบบราชการไปสู่รัฐบาลดิจิทัล โดยการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน การทำงานแบบอัจฉริยะ รวมทั้งการให้บริการที่มุ่งเน้นประชาชนเป็น ศูนย์กลาง การขับเคลื่อนและพัฒนาการทำงานโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญใน การดำเนินการ ดังจะเห็นได้จากการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ด้านการปรับสมดุล และพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐ ที่ยึดหลัก "ภาครัฐของประชาชน เพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม" ซึ่งประเด็นที่สำคัญต่อการปฏิบัติ ราชการของหน่วยงานภาครัฐด้านการบริการ คือ การยึดหลักธรรมาภิบาลปรับวัฒนธรรมการทำงานให้มุ่ง ผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนรวม มีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามา ประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า และปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล รวมทั้งมีลักษณะเปิดกว้าง เชื่อมโยงถึงกันและ เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และ โปร่งใส เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การค้าโลกที่มีความเคลื่อนไหวและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง อันจะส่งผลดีต่อการเพิ่มโอกาสทางการค้าและการลงทุนให้แก่ผู้ประกอบการไทย

๑.๓ กรมการค้าต่างประเทศมีภารกิจหลักที่สำคัญในงานด้านบริการ ได้แก่ การเป็นหน่วยงาน ผู้ให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า (Certificate of Origin: C/O) ทั้งแบบให้สิทธิพิเศษทางภาษี (Preferential Certificate of Origin) และแบบทั่วไป (Non-Preferential Certificate of Origin) หรือที่ เรียกว่า C/O ทั่วไป ซึ่งหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า หรือ Form C/O เป็นเอกสารสำคัญที่ใช้สำหรับนำไปใช้ สิทธิในการลดหย่อนหรือยกเว้นภาษีศุลกากร ณ ประเทศผู้นำเข้า และหรือนำไปใช้แสดงว่าสินค้านั้น มีถิ่นกำเนิด ในประเทศไทย โดยในแต่ละปี กรมฯ ได้ให้บริการออกหนังสือรับรองฯ ปีละกว่า ๑ ล้านฉบับ

๑.๔ ปัจจุบันเครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมีบทบาทสำคัญและเป็นที่ยอมรับ อย่างแพร่หลายทั้งในหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการกระบวนการ ทำงานภายในองค์กรเพื่อขับเคลื่อนการทำงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น รวมทั้งปรับลด ขั้นตอนการทำงาน และลดการใช้ทรัพยากรบุคคลได้เป็นอย่างดี เช่น เทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และหลักการบริหารความเสี่ยง (Risk - Based Management on Profile) เป็นต้น นอกจากนี้

ant	in the	storms com how here All
5 - Juli	od Intry	a Ommor

สถานการณ์ทางการค้าในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว มุ่งเน้นการค้าไปสู่รูปแบบไร้ เอกสาร (Paperless) และการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับทางการค้าผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลัก

๑.๕ จากปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น เป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญต่อกรมฯ ในการพิจารณาหาแนวทาง ยกระดับการให้บริการให้สอดรับกับสถานการณ์การค้าในยุคปัจจุบัน และทิศทางในอนาคตในการก้าวเข้าสู่โลก แห่งการไร้เอกสาร (Paperless) รวมทั้งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการได้ตรงเป้าหมายที่ต้องการ จึงเห็นควรพัฒนาต่อยอดโครงการยกระดับการให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ด้วยนวัตกรรม ดิจิทัล (DFT SMART Certificate of Origin (C/O)) ระยะที่ ๑ ไปสู่การจัดทำโครงการยกระดับการให้บริการ ออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล (DFT SMART Certificate of Origin (C/O)) ระยะที่ ๒ เพื่อรองรับการให้บริการออกหนังสือรับรองฯ แบบไร้เอกสาร (Paperless) ในรูปแบบ e – Form C/O สำหรับ ทุกกรอบความตกลงทางการค้า

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาต่อยอดโครงการยกระดับการให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล (DFT SMART Certificate of Origin (C/O)) ระยะที่ ๑ ให้รองรับการออกหนังสือรับรอง ถิ่นกำเนิดสินค้า แบบ e – Form C/O สำหรับทุกกรอบความตกลงทางการค้า

๒.๒ เพื่อเพิ่มศักยภาพ และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยการพัฒนา ระบบงานบริการให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน และบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒.๓ เพื่อยกระดับงานบริการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกับนโยบายรัฐบาล และทิศทางกระแส การค้าโลก รวมทั้งพัฒนางานบริการโดยยึดหลักแนวคิด Citizen – Centric Government ในการดำเนินการ

๒.๔ เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรด้านบุคลากรเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่มีจำนวนจำกัด เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาประยุกต์ใช้งานแทน

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

and	2	of order of the form of the
5 2ev	on Andry	a James

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการค้า ต่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงๆ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงๆ จะต้อง มีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วม ค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้าอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีทีมงานผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๓.๑๒.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน ๑ คน สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า ระดับปริญญาโท สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือบริหารธุรกิจ หรือสาขาอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านพัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอและ เสนอราคา

๓.๑๒.๒ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบอาวุโส (Senior System Analyst) จำนวน ๓ คน สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

๓.๑๒.๓ นักวิเคราะห์และออกแบบ (System Analyst) จำนวน ๓ คน สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า ระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบไม่น้อยกว่า ๗ ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

๓.๑๒.๔นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Science Analyst) จำนวน ๓ คน สำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลไม่น้อยกว่า ๗ ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

๓.๑๒.๕นักพัฒนาระบบสารสนเทศ (Software Developer) จำนวน ๘ คน สำเร็จ การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านพัฒนาโปรแกรม ไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ และเสนอราคา

ant .	In Im	on storm Som there India of the
5. Dev	od Dnohy	a Jumor

๓.๑๒.๖นักทดสอบระบบ (Software Tester) จำนวน ๔ คน สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า ระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาขาอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ด้านทดสอบระบบ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

๓.๑๒.๗นักจัดการระบบรักษาความปลอดภัย (IT Security) จำนวน ๓ คน สำเร็จ การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านระบบรักษาความปลอดภัย ไม่น้อยกว่า ๗ ปี นับถึงวันที่ยื่น ข้อเสนอและเสนอราคา

๓.๑๒.๘ผู้ประสานงานโครงการ (Project Coordinator) หรือบุคลากรสนับสนุน จำนวน ๓ คน สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์ทำงานด้านการประสานงานโครงการ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

ทั้งนี้ บุคลากรตามข้อ ๓.๑๒.๑ – ๓.๑๒.๘ ต้องมิใช่บุคคลเดียวกัน โดยแสดงประวัติ การทำงาน หลักฐานการจบการศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมหนังสือตกลง เข้าร่วมโครงการ ตามภาคผนวก ก ในวันที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นผลงานที่เป็น คู่สัญญาโดยตรงที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ในมูลค่าโครงการไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้านบาท (สิบล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา ภายในระยะเวลา ๕ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอพร้อมทั้งแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน

๔. เงื่อนไขการยื่นข้อเสนอ

๔.๑ ข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารและยื่นเอกสาร ดังนี้

๔.๑.๑ เอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ ๓.

๔.๑.๒ แผนงาน กระบวนการ และขั้นตอนการดำเนินการจัดทำโครงการยกระดับการให้บริการ ออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล DFT SMART Certificate of Origin (C/O) ระยะที่ ๒ กรมการค้าต่างประเทศ

๔.๑.๓ แคตตาล็อกที่เสนอต้องแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของ ระบบคอมพิวเตอร์และระบบงานคอมพิวเตอร์ทุกรายการ

๔.๑.๔ ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของแบบรูปหรือ แคตตาล็อกแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของระบบงานและอุปกรณ์ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่เสนอทั้งหมดกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของกรมการค้าต่างประเทศ ให้ชัดเจนโดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น ขนาด อย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ และต้องอ้างอิงถึงรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะหรือ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แสดงไว้ในแคตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และต้องแสดงหมายเลขหรือหัวข้อ ของรายการที่อ้างอิงถึงพร้อมทำแถบสีหรือขีดเส้นใต้ หรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงไว้ในแคตตาล็อกให้เห็นอย่าง ชัดเจนตามตัวอย่างตาราง ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอราคา ต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบ พร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด หากผู้ยื่นข้อเสนอราคา ไม่ดำเนินการตามข้อนี้ กรมการค้าต่างประเทศขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอ ของผู้ยื่นข้อเสนอราคา

ant	In	on stoms som how hut a still
5. DV	ov. Snam	a On a Danis

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

 อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรง กับหัวข้อ ที่ระบุ ในขอบเขตของ งาน	คัดลอกคุณลักษณะ เฉพาะ ที่กรมการค้า ต่างประเทศกำหนด	ระบุรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ ของผู้ยื่นข้อเสนอ	ระบุตรงตาม ข้อกำหนด/ดีกว่า ข้อกำหนด	ระบุหมายเลข หน้าของ เอกสารอ้างอิง ของผู้ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่แคตตาล็อกที่เสนอและตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและ รายละเอียดข้อเสนอโครงการมีรายละเอียดขัดแย้งกัน ให้เป็นไปตามคำวินิจฉัยของกรมการค้าต่างประเทศ

๔.๑.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นแคตตาล็อก หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติ ของระบบงานและอุปกรณ์ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว กรมการค้าต่างประเทศจะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนาภาพถ่าย จะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๑ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารที่แจกแจงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่สอดคล้อง กับขอบเขตของงาน โดยให้มีรายละเอียดค่าใช้จ่ายอย่างน้อยประกอบด้วย ค่าพัฒนาระบบ ค่าซอฟต์แวร์ และ ค่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แยกรายการ (ตามภาคผนวก ค) ค่าฝึกอบรมสัมมนา เป็นต้น โดยราคาที่เสนอต้องเป็น ราคาค่าใช้จ่ายสุทธิ ที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนดำเนินโครงการ (Project Planning) และจัดประชุมเพื่อชี้แจง รายละเอียดแผนดังกล่าวต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๒ ออกแบบและพัฒนาระบบการให้บริการออกหนังสือรับรองฯ ให้รองรับการออกหนังสือ รับรองฯ แบบอิเล็กทรอนิกส์ (e – Form C/O) ตามแต่ละความตกลงทางการค้า และสามารถเชื่อมโยงข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบการเชื่อมโยงทั้งภายในประเทศ ได้แก่ National Single Window (NSW) และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) โดยเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบการให้บริการออกหนังสือรับรองฯ และ ebXML Gateway ที่กรมฯ ใช้งานอยู่ในปัจจุบันสำหรับระบบ Production และ Development และ ภายนอกประเทศ ได้แก่ ประเทศคุ่ภาคี ตามที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด

๕.๓ ออกแบบและพัฒนาระบบฯ ให้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์กับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกกรมการค้าต่างประเทศ

ant .	10 Hon	on otomis com	There has	doll.
b. 211-	ov Only	a. (h)	d Johnson	/

๕.๔ ออกแบบและพัฒนา หรือจัดหาเทคโนโลยีด้านการแปลงไฟล์ภาพให้เป็นข้อความ (Optical Character Recognition: OCR) หรือเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการแปลงไฟล์ภาพของเอกสารแนบ ประกอบการพิจารณาขอรับหนังสือรับรองฯ ให้เป็นข้อความ รวมทั้งมีการประมวลผลข้อมูลที่ได้รับไปจับคู่กับคำ ขอรับหนังสือรับรองฯ ด้วยเทคนิคการจับคู่ข้อมูล (Data Matching) และมีการนำเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: Al) มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

๕.๕ ออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk - Based Management on Profile) ในการให้บริการออกหนังสือรับรองฯ โดยใช้เทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการ คัดกรองและประเมินความเสี่ยงเพื่อจัดกลุ่มผู้ประกอบการ และมีระบบรายงานความเสี่ยงในลักษณะหน้าจอที่สรุป ข้อมูลทุกอย่าง (Dashboard) สำหรับการตรวจสอบย้อนหลังข้อมูลหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า (Post Audit)

๕.๖ ออกแบบและพัฒนาระบบให้รองรับการรับข้อมูลคำขอหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าที่ ส่งผ่านจากผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ (Software House) มายังกรมการค้าต่างประเทศ

๕.๗ ออกแบบและพัฒนาระบบการออกรายงานการให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ให้ใช้งานได้หลากหลายมิติมุมมองและมีการรายงานรูปแบบหน้าจอที่สรุปข้อมูลทุกอย่าง (Dashboard) ตาม รูปแบบที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด

๕.๘ ออกแบบและพัฒนาระบบการติดตามสถานะ (Tracking ผลการพิจารณาคำขอหนังสือ รับรองถิ่นกำเนิดสินค้า) ให้ผู้ใช้งานทราบผ่านช่องทาง Line Application

(รายละเอียดตามภาคผนวก ข)

๕.๙ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ดังนี้

- (๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Hyper Converged จำนวน ๑ ชุด (๔ node)
- (๒) Transceiver แบบ SFP+ จำนวน ๒๐ หน่วย
- (๓) ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ชุด
- (๔) ซอฟต์แวร์สำรองข้อมูล จำนวน ๑ ชุด
- (๕) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผลและอุปกรณ์รวมทั้งซอฟต์แวร์ จำนวน ๑๐ เครื่อง
 - (๖) เครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิดขาวดำ จำนวน ๑๐ เครื่อง
 - (๗) ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล จำนวน ๑ ชุด
- (๘) ซอฟต์แวร์สำหรับเทคโนโลยีด้านการแปลงไฟล์ภาพให้เป็นข้อความ (Optical Character Recognition: OCR)

(รายละเอียดตามภาคผนวก ค)

๕.๑๐ จัดทำคู่มือแนะนำวิธีการใช้งานระบบการให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า สำหรับผู้ใช้งานระบบทั้งในส่วนของผู้ประกอบการ (Front office) เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน (Back office) และ ผู้ดูแลระบบ (Administrator) ที่ได้พัฒนาขึ้นภายใต้โครงการนี้ในรูปของ e – Book และ blog

๕.๑๑ จัดฝึกอบรมสำหรับผู้ใช้งานระบบ ณ สถานที่ตามที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด โดยมี รายละเอียดดังนี้

ant	alm.	m Sims com	how him	e doll
b. 70	ov Dalm	c. (Pg).	of Parmy	

๕.๑๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการฝึกอบรมฯ ในหลักสูตรต่าง ๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

หลักสูตร	จำนวนชั่วโมงอบรม	จำนวนผู้เข้ารับการอบรม
หลักสูตรสำหรับผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน
(Front office)		
หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน	ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน
(Back office)		
หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator)	ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง	ู ไม่น้อยกว่า ๑๕ คน

๕.๑๑.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดฝึกอบรมฯ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือประกอบการฝึกอบรมฯ ให้แก่ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ ทุกคนในหลักสูตร ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรมฯ เช่น วิทยากร สื่อการสอน อาหารว่าง อาหารกลางวัน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

๕.๑๒ จัดทำเอกสารการจำลองและการออกแบบข้อมูล (Data Modeling and Design) รายละเอียด ดังนี้

- (๑) จัดทำคำอธิบายชุดข้อมูล (Metadata) ประกอบด้วย เมทาดาตาเชิงธุรกิจ (Business Metadata) และเมทาดาตาเชิงเทคนิค (Technical Metadata) และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) เรื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง มาตรฐานและหลักเกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐใน รูปแบบข้อมูลดิจิทัลต่อสาธารณะ และมาตรฐานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ว่าด้วย แนวทางการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ
- (๒) จัดทำ Application Programming Interface (API) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลในระบบ ไปสู่ฐานข้อมูลบัญชีข้อมูลของกรมการค้าต่างประเทศ (DFT Data Catalog) ได้
- (๓) จัดทำ API สำหรับชุดข้อมูลที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนดให้สามารถเปิดเผย สาธารณะ (Open Data) ผ่านลิงก์ที่กำหนดได้ (ถ้ามี)

๖. ระยะเวลาดำเนินงาน

ภายในระยะเวลา ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปังบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ภายในวงเงิน ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน)

๘. เงื่อนไขในการส่งมอบงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

๘.๑ การส่งมอบงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดการส่งมอบงาน ณ สถานที่ที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด โดยแบ่งการส่งมอบ งานเป็น ๔ งวด ดังนี้

a m	In	en sirm dym	- Ame Inda	e A, Ch
5 20m	os Bankry	æ. <i>()</i> %/	a Jumie	/

งวดที่ ๑ ร้อยละ ๑๐ ของวงเงินตามสัญญาเมื่อส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๔๕ วัน นับถัด จากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียด การส่งมอบงานดังนี้

(๑) จัดทำและส่งมอบแผนการดำเนินงานโครงการ พร้อมรายชื่อทีมงาน วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- วัตถุประสงค์ในการจัดทำแผนบริหารจัดการโครงการ
- แนวทางในการบริหารจัดการโครงการ
- รายการที่ต้องส่งมอบตามข้อกำหนดของโครงการ
- โครงสร้างทีมงานในโครงการและความรับผิดชอบ
- ตารางเวลาการดำเนินงาน (Project Schedule Details)
- รายการอุปกรณ์และเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับโครงการ
- แผนการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
- แผนการติดตั้งระบบงานที่พัฒนาในโครงการนี้และแผนการทดสอบระบบ
- แผนการอบรม
- หนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือ สาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือจากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ สำหรับอุปกรณ์ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ตามข้อ ๕.๙ (๑) (๕) และ (๖)
- (๒) จัดทำและส่งมอบข้อตกลงว่าด้วยการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับระหว่าง ผู้รับจ้างกับทีมงาน เจ้าหน้าที่ และลูกจ้างของผู้รับจ้าง ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- (๓) รายงานผลการศึกษาวิเคราะห์กระบวนการให้บริการตามขอบเขตการ ดำเนินงานข้อ ๕.๑ – ๕.๘

งวดที่ ๒ ร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญาเมื่อส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัด จากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียด การส่งมอบงาน ดังนี้

- (๑) ออกแบบระบบฯ ตามผลการศึกษาวิเคราะห์กระบวนการให้บริการที่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบจากงวดงานที่ ๑
- (๒) จัดทำและส่งมอบเอกสารสรุปความต้องการของระบบ (Software Requirement Specification) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๑ ชุด ดังนี้
- เอกสารสรุปความต้องการของระบบสารสนเทศและซอฟท์แวร์ function Requirement) ตามข้อ ๕.๑ ๕.๘
 - workflow ของระบบงานทั้งหมด
 - context diagram
 - use case diagram และ use case description
 - เอกสารแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER-Diagram)
 - เอกสารพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ant.	2Tm	on simo som have her	« All
5. Ju	od Empry	a Commit	

- เอกสารการออกแบบระบบต้นแบบ (Prototype) ของระบบงานๆ

งวดที่ ๓ ร้อยละ ๕๐ ของวงเงินตามสัญญาเมื่อส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๒๑๐ วัน นับถัด จากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียด การส่งมอบงานดังนี้

- (๑) พัฒนาและส่งมอบระบบงานตามขอบเขตงานในข้อ ๕.๑ ๕.๘
- (๒) ติดตั้งระบบงานตามขอบเขตงานในข้อ ๕.๑ ๕.๘
- (๓) จัดเตรียมชุดข้อมูลที่ใช้ทดสอบและขั้นตอนการทดสอบการทำงานของ ระบบงานที่พัฒนาตามข้อ ๕.๑ – ๕.๘ (Test case and Test Procedure) และทดสอบระบบงาน (User Acceptance Test) กับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง
 - (๔) ติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕.๙
 - (๕) จัดทำรายงานผลการทดสอบการทำงานของระบบงาน (User Acceptance Test)

งวดที่ ๔ ร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญาเมื่อส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ตาม รายละเอียดการส่งมอบงานดังนี้

- (๑) อบรมการใช้งานให้แก่ ผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ผู้ดูแลระบบ พร้อมทั้งจัดทำ คู่มือการใช้งานรูปแบบ e – Book และ Blog
 - (๒) ส่งมอบระบบงานที่พัฒนาเสร็จสมบูรณ์ตามข้อ ๕.๑ ๕.๘
 - (๓) ส่งมอบเอกสารและ Source Code ของระบบงานทั้งหมดฉบับสมบูรณ์
 - (๔) ส่งมอบเอกสารการจำลองและการออกแบบข้อมูล (Data Modeling and

Design) ตามข้อ ๕.๑๒

๘.๒ การส่งมอบระบบงาน

ในการส่งมอบระบบงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ System Document ของระบบงาน ทั้งหมดตามโครงการ พร้อมคำอธิบายอย่างละเอียดโดยใช้ภาษาไทยเป็นหลักทุกขั้นตอน ซึ่งต้องจัดทำใน รูปแบบ Hard Copy โดยจัดทำในรูปแบบไฟล์ PDF และไฟล์ที่แก้ไขได้ แล้วจัดเก็บไว้ใน Flash drive จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑๑ ชุด

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้ บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓ ของมูลค่าตาม สัญญา นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จ หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงาน แล้วเสร็จจริง

ant	Jan Jan	an alams com	Myra Train	« N.U
5. 20m	ov Smhy	ಷ. <u>(</u> ಗಳ)	Jannie	/

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่องและการบริการตลอดระยะเวลาประกัน

๑๐.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก เครื่องพิมพ์เลเซอร์ และระบบงานที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมทั้งการเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และระบบงานทุกรายการที่เสนอ โดยมีการรับประกันในลักษณะ On - site Service เป็น ระยะเวลา ๓ ปี และค่าลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์ที่ผู้รับจ้างได้จัดหาสำหรับนำมาใช้ในการพัฒนาระบบงานภายใน โครงการนี้ (ถ้ามี) ให้มีระยะเวลารับประกัน ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมการค้าต่างประเทศได้ตรวจรับงานงวด สุดท้ายเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากระบบที่ส่งมอบตามสัญญาเกิดการเสียหายหรือ ขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดังเดิม ภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางโทรศัพท์ หากผู้รับจ้างไม่มา ดำเนินการดังกล่าวภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะจ้างบุคคลภายนอกอื่นมากระทำการแทน โดย ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

๑๐.๒ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) บำรุงรักษาซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงระบบฯ โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบของกรมการ ค้าต่างประเทศ ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้างผ่านช่องทางที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด โดยถือว่า เป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้องที่มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับความ รุนแรง ของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนอง และติดตามการแก้ปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบฐานข้อมูลหรือ แอพพลิเคชั่นไม่สามารถ ใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหา แบบ Onsite Service หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๑ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ภายใน ๓ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ งาน ตรวจสอบและ วิเคราะห์ข้อมูล ประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบฐานข้อมูลและ แอพพลิเคชั่นโดยระบบ ยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อ ประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขและปรับปรุง ระบบฯ ให้สามารถทำงานได้ ผู้ว่าจ้างสามารถจ้างผู้อื่นมาดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงระบบฯ ต่อจนสามารถ ทำงานได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นแทนผู้ว่าจ้าง

5 Zun of Donny of My of Daysin's

๑๐.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรซึ่งมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์โปรแกรมระบบงานที่พัฒนาตาม โครงการ ซึ่งสามารถให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งานระบบฯ สามารถติดต่อประสานงาน แจ้งปัญหา และ/หรือร้อง ขอความช่วยเหลือให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาได้ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยสามารถแจ้งเหตุข้อขัดข้อง ผ่าน ทางโทรศัพท์ แอพพลิเคชั่นไลน์ หรือผ่านทาง E - mail ได้ โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง และ คำนวณระยะเวลาตามข้อตกลงการให้บริการในข้อ ๑๐.๑ และ ข้อ ๑๐.๒ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปปัญหา และแนวทางการแก้ไข (ถ้ามี) และสำรองข้อมูลระบบงานเป็นเวลา ๓ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ นับจาก วันตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานงวดสุดท้าย โดยจะต้องจัดบุคลากรมาประจำสัปดาห์ละ ๒ วันทำการ ตามเวลาราชการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน ตามระยะเวลาการรับประกันการบำรุงรักษาระบบงานตามข้อ ๑๐.๑

ทั้งนี้ การจัดบุคลากรมาประจำที่กรมการค้าต่างประเทศสามารถเปลี่ยนแปลงรายละเอียด และเงื่อนไขได้ตามที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด

๑๐.๔ การกระทำใด ๆ ของบุคลากรผู้รับจ้างอันอาจจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ปรับปรุง ต่อระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารก่อนการดำเนินการ

๑๐.๕ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงแก้ไขเอกสารคู่มือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือมีการพัฒนาระบบงานเพิ่มเติม และจะต้องจัดส่งเอกสารฉบับปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้กรมการค้าต่างประเทศ ภายใน ๓๐ วันหลังจากที่มีการปรับปรุงแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๑๐.๖ เมื่อใกล้สิ้นสุดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ คู่มือระบบงานและเอกสารระบบงาน (System Document) รวมทั้งเอกสารการจำลองและการออกแบบ ข้อมูล (Data Modeling and Design) พร้อมบันทึกลงใน Flash drive ในรูปแบบไฟล์ PDF และในรูปแบบ ไฟล์ที่แก้ไขได้ พร้อม Source Code ฉบับสมบูรณ์ล่าสุด จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด ให้แก่กรมการค้าต่างประเทศ

๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนองานจ้างครั้งนี้ กรมการค้าต่างประเทศจะพิจารณาโดยใช้ หลักเกณฑ์การพิจารณา โดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นตามมาตรา ๖๕ (๖) แห่งพระราชบัญญัติการ จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังนี้

๑๑.๑ <u>ราคา</u> กำหน[่]ดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ ๒๐

๑๑.๒ <u>ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น</u> กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ ๘๐ โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน จากเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

๑๑.๒.๑ ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ (คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน)

(a) (b) (b) (b) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c	7 110 00 10 10 7
เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
	(ตามความเห็น
	ของกรรมการ)
ให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลงานการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณลักษณะและใช้	
เทคโนโลยี ได้รับคะแนน ดังนี้	
๑) การใช้เทคโนโลยีด้านการแปลงไฟล์ภาพให้เป็นข้อความ (Optical	9
Character Recognition: OCR)	

ant	- 2m	on simme com her him of he
b	od Donling	a Charles

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
6,100,11,100,11,000,10	(ตามความเห็น
	ของกรรมการ)
๒) การใช้เทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)	Ъ
๓) การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ XML ผ่านระบบ National	<u>«</u>
Single Window (NSW)	
๔) การพยากรณ์ (Forecast) ข้อมูลโดยการใช้อัลกอรีทึม (Algorithm) หรือ	Œ
พารามิเตอร์ (Parameter)	
<u> </u>	<u>po</u>
ไม่มีการนำเสนอผลงาน	0

๑๑.๒.๒ ข้อเสนอด้านแผนงานและการบริหารโครงการ และแผนการบำรุงรักษาระบบ หลังจบโครงการ (คะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน)

(๑) แผนการดำเนินงานและบริหารโครงการ (๑๕ คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน (ตามความเห็นของ
	กรรมการ)
ให้ผู้ยื่นข้อเสนอแผนการดำเนินงานและบริหารโครงการ ได้รับคะแนน ดังนี้	
๑) มีแผนงานการดำเนินงานและบริหารโครงการที่ครบถ้วน	ග - ද්
๒) สามารถอธิบายรายละเอียดของแผนงานและกิจกรรมภายใต้โครงการได้	g - gO
อย่างชัดเจนและมีความเหมาะสมกับความต้องการของกรมฯ และมีความเป็นไปได้ที่	
จะสามารถพัฒนาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในระยะเวลาที่กำหนด	
<u>23n</u>	ଉଝି
ไม่มีการนำเสนอรายละเอียดของแผนงานและกิจกรรมภายใต้โครงการ	0

(๒) แผนการบำรุงรักษาระบบหลังจากครบกำหนดระยะเวลารับประกันผลงาน ตามที่กำหนดในโครงการ พร้อมรายละเอียดค่าใช้จ่าย (๑๕ คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
	(ตามความเห็น
	ของกรรมการ)
ให้ผู้ยื่นข้อเสนอแผนการบำรุงรักษาระบบหลังจากครบกำหนดระยะเวลารับประกัน ผลงานตามที่กำหนดในโครงการ พร้อมรายละเอียดค่าใช้จ่าย ได้รับคะแนน ดังนี้ ๑) มีแผนการบำรุงรักษาระบบหลังจากครบกำหนดระยะเวลารับประกัน ผลงานตามที่กำหนดในโครงการ พร้อมรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่ครบถ้วน	g) - Č

ant	%	of the Some And a All
5. Zew	o Duly	E CAMMIN

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
	(ตามความเห็น
	ของกรรมการ)
๒) สามารถอธิบายรายละเอียดของแผนการบำรุงรักษาระบบหลังจากครบ	o - oo
กำหนดระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในโครงการ พร้อมรายละเอียด	
ค่าใช้จ่าย ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของผู้ใช้งานในระยะยาว และมีค่าใช้จ่าย	
ที่เหมาะสมกับงบประมาณของกรมฯ	
<u>521</u>	<u> </u>
ไม่มีการนำเสนอแผนการบำรุงรักษาระบบหลังจากครบกำหนดระยะเวลารับประกัน	
ผลงานตามที่กำหนดในโครงการ พร้อมรายละเอียดค่าใช้จ่าย	0

๑๑.๒.๓ ข้อเสนอด้านเทคนิค (คะแนนเต็ม ๕๐ คะแนน) นำเสนอแนวคิดและสถาปัตยกรรมของระบบ ทั้งในด้าน Software ด้าน Hardware และด้าน Database ที่ครบถ้วนตามภาคผนวก ข และภาคผนวก ค โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
	(ตามความเห็น
	ของกรรมการ)
(๑) ความเข้าใจในกระบวนงาน/ ความต้องการ (๑๐ คะแนน)	
🛚 นำเสนอความเข้าใจในกระบวนงาน/ ความต้องการได้ครบถ้วนเหมาะสม	b - @O
 นำเสนอความเข้าใจในกระบวนงาน/ ความต้องการได้บางส่วน 	g - &
• ไม่สามารถเข้าใจในกระบวนงาน/ ความต้องการได้	0
(๒) แนวทางในการจัดทำ/ พัฒนาระบบ (๑๕ คะแนน)	
 นำเสนอแนวทางในการจัดทำ/ พัฒนาระบบได้ครบถ้วน และแนวทางที่ 	୭୯ – ୭୯
นำเสนอนั้นเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาและอำนวยความสะดวกใน	
การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และมีแนวโน้มที่จะสามารถพัฒนาต่อเนื่อง	
ไปสู่ระบบงานที่รองรับการใช้งานที่มากขึ้นได้ในอนาคต	
 นำเสนอแนวทางในการจัดทำ/ พัฒนาระบบได้ครบถ้วน 	ଟ – ଭଣ
 นำเสนอแนวทางในการจัดทำ/ พัฒนาระบบได้บางส่วน 	o − ಡ
 ไม่สามารถนำเสนอแนวทางในการจัดทำ/ พัฒนาระบบได้ 	0

ant .	atm.	on sirms orma how how a All
5.	or Duly	a Omnin

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน (ตามความเห็น
	ของกรรมการ)
 (๓) เทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดทำ/ พัฒนาระบบ (๑๕ คะแนน) นำเสนอเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดทำ/ พัฒนาระบบได้ครบถ้วน และ เทคโนโลยีที่นำเสนอนั้นเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาและอำนวยความ สะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และมีแนวโน้มที่จะสามารถพัฒนา ต่อเนื่องไปสู่ระบบงานที่รองรับการใช้งานที่มากขึ้นได้ในอนาคต นำเสนอเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดทำ/ พัฒนาระบบได้บางส่วน นำเสนอเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดทำ/ พัฒนาระบบได้บางส่วน ไม่สามารถนำเสนอเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดทำ/ พัฒนาระบบได้ 	െയ് — ഒയ് ൽ — ഒണ ത — ๘ ഠ
(๔) ตัวอย่างระบบที่จะพัฒนาภายใต้โครงการ (๑๐ คะแนน) • นำเสนอตัวอย่างระบบที่จะพัฒนาภายใต้โครงการ และสามารถแสดงให้เห็น ว่าจะสามารถพัฒนาระบบที่นำไปปฏิบัติงานได้จริง สามารถอำนวยความสะดวก ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ มีความคิดสร้างสรรค์ และ/หรือ สะดวก ต่อการใช้งาน และมีแนวโน้มที่จะสามารถพัฒนาต่อเนื่องไปสู่ระบบงานที่ รองรับการใช้งานที่มากขึ้นได้ในอนาคต • นำเสนอตัวอย่างระบบที่จะพัฒนาภายใต้โครงการได้บางส่วน • ไม่สามารถนำเสนอตัวอย่างระบบที่จะพัฒนาภายใต้โครงการได้	ଷ - ଉଠ ଭ - ଶ
<u>571</u>	<u></u> <u>&</u> O

กรมการค้าต่างประเทศจะพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคาจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่าน คุณสมบัติ ยื่นข้อเสนอครบถ้วน และมีคะแนนรวมสูงสุด และผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิค ตามวัน เวลาและสถานที่ หรือช่องทางที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด เพื่อประกอบการพิจารณาให้คะแนน ของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่มานำเสนอด้านเทคนิคใน วันที่กำหนดจะถือว่าไม่ผ่านการพิจารณา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอรายละเอียดของราคา โดยระบุแยกแต่ละรายการอย่างชัดเจน ให้ กรมการค้าต่างประเทศพิจารณาในวันที่ยื่นข้อเสนอ

๑๒. ข้อสงวนสิทธิของกรมการค้าต่างประเทศ

๑๒.๑ ลิขสิทธิ์ในระบบงานทั้งหมดและโปรแกรมประยุกต์ที่ได้พัฒนาขึ้น Source Code ตลอดจนกรรมสิทธิ์ในคู่มือเอกสารต่าง ๆ ของระบบงานทั้งหมดให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมการค้าต่างประเทศ ทันทีที่ส่งมอบงาน ทั้งนี้ หลังจากส่งมอบ Source Code แก่กรมการค้าต่างประเทศแล้ว หากมีการแก้ไข เพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงและส่งมอบ Source Code เวอร์ชันล่าสุดให้แก่กรมการค้าต่างประเทศ ภายในระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ห้ามนำส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ทำซ้ำหรือเผยแพร่ โดยมิได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากกรมการค้าต่างประเทศ หากพบว่าผู้รับจ้างมีการกระทำดังกล่าว ผู้รับจ้าง

ant	b. The	m silve sym	I have his	& Arch
6. 20h	n Donly	a. (My	of Jurusy	/

จะต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นเงินไม่น้อยกว่าราคาค่าจ้างทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ การ ชดใช้ดังกล่าวไม่ทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดทางอาญา

๑๒.๒ ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือ สิทธิ์ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือ การเรียกร้องดังกล่าวระงับสิทธิ์ไปโดยเร็ว และผู้รับจ้างจะไม่มอบข้อมูลรายงานเอกสารผลการวิเคราะห์ระบบ รวมถึง Source Code ที่พัฒนาขึ้นตามสัญญานี้แก่ผู้หนึ่งผู้ใด หากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร จากกรมการค้าต่างประเทศ

๑๒.๓ ในการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหรือบุคลากรของผู้รับจ้าง หากเกิดความชำรุด บกพร่อง หรือเกิดความสูญเสีย เสียหาย แก่ทรัพย์สินของกรมการค้าต่างประเทศ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำ หรือ ละเว้นการกระทำ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายให้แก่กรมการค้าต่างประเทศ ตามจำนวนที่ เสียหายจริง ภายในระยะเวลาที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด

๑๒.๔ ผู้รับจ้างจะต้องลงนามในข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมกับการทำสัญญา ในโครงการนี้ ตามภาคผนวก ง. ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๕๐ วรรค ๓

๑๓. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

สำนักบริการการค้าต่างประเทศ และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการค้า ต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

๑๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดโครงการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องานบริการของสำนักบริการการค้าต่างประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕

๑๕. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ประกอบการและผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนๆ จำนวนประมาณ ๒๐,๐๐๐ ราย ต่อปี

๑๖. ผลประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ

๑๖.๑ ผู้ประกอบการได้รับความสะดวก รวดเร็วในการขอรับบริการเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งลด ระยะเวลา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาติดต่อ ณ หน่วยงานให้บริการ และสอดคล้องกับทิศทางการค้าโลกในยุค ปัจจุบัน

๑๖.๒ การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการงานด้านบริการ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ด้านงานบริการให้สูงมากขึ้น รวมทั้งทดแทนการขอ เพิ่มอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

๑๖.๓ การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก เป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และถูกต้อง รวมทั้งลดภาระผู้ประกอบการในการกรอกข้อมูลซ้ำซ้อน และลดการใช้เอกสารแบบกระดาษ

a my	atn.	of simms com have how of All
b	on Inhy	द िया नेगर्स

න.රෙ	้ ผู้ประกอบกา	ารมีความพึงพ	อใจต่อการยก	ระดับงานบ	เริการของกรมก	ารค้าต่างประเ	เทศ
และสร้างภาพลักษถ	เลืองมากลงค์						
666 Q 61 d 1 Vd 1 1 V 61 1 U 61	S VIVI B VIBBLIED VIVI						

๑๖.๕ กรมการค้าต่างประเทศสามารถพัฒนาระบบการให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน และมีมาตรฐานตามหลักสากล

5 2m of Sprily a Or a Densories

ภาคผนวก ก

รายชื่อบุคลากรตามข้อ ๓.๑๒ ที่เข้าร่วมโครงการ ยกระดับการให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล DFT SMART Certificate of Origin (C/O) ระยะที่ ๒ กรมการค้าต่างประเทศ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

ลำดับ	รายการ	รายชื่อบุคลากร	หมายเหตุ
-	(ระบุตำแหน่งในโครงการ)		(ระดับการศึกษา และ
	'		ประสบการณ์ทำงาน)
0	ผู้จัดการโครงการ	ø	
	(Project Manager)		i
ම		۵	
		lo	

หมายเหตุ: ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหลักฐานของบุคลากรที่เสนอ และหนังสือตกลงเข้าร่วมโครงการของ บุคลากรทุกคน พร้อมสำเนาบัตรประชาชนที่เจ้าของบัตรเป็นผู้รับรองสำเนาถูกต้องด้วยตนเอง

ant	Jan Jan	m Dirms Com	- how hun	& A.C.
5. Zum	es. Shory	a. PN	of Junion	

ภาคผนวก ข

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของโครงการยกระดับ การให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล DFT SMART Certificate of Origin (C/O) ระยะที่ ๒

๑. จัดทำแผนดำเนินโครงการ (Project Planning) และจัดประชุมเพื่อชี้แจงรายละเอียดแผนดังกล่าว ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญา

๒. ออกแบบและพัฒนาระบบการให้บริการออกหนังสือรับรองฯ ให้รองรับการออกหนังสือรับรองฯ แบบอิเล็กทรอนิกส์ (e – Form C/O) ตามแต่ละความตกลงทางการค้า และสามารถเชื่อมโยงข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบการเชื่อมโยงทั้งภายในประเทศ ได้แก่ National Single Window (NSW) และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) โดยเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบการให้บริการออกหนังสือรับรองฯ และ ebXML Gateway ที่กรมฯ ใช้งานอยู่ในปัจจุบันสำหรับระบบ Production และ Development และ ภายนอกประเทศ ได้แก่ ประเทศคู่ภาคี ตามที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด ดังนี้

๒.๑ สามารถสร้างชุ[้]ดข้อมูลหนังสือรับรองๆ ในรูปแบบ ebXML สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ทั้งในประเทศและประเทศคู่ภาคี ตามรูปแบบและกระบวนการที่กรมๆ กำหนดได้

๒.๒ สามารถคัดกรองและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลตามรูปแบบโครงสร้างข้อมูล และ เงื่อนไขต่าง ๆ ตามมาตรฐานที่กำหนด โดยมีระบบคอยตรวจสอบข้อมูลที่ถูกเพิ่มเข้ามาในฐานข้อมูล หากตรง กับเงื่อนไขและมีความถูกต้องสมบูรณ์ระบบจะทำการส่งข้อมูลเข้าสู่ ebXML Gateway ของกรมฯ หรือ ช่องทางตามกระบวนการที่กรมฯ ให้บริการตามปกติ

๒.๓ สามารถรองรับการปรับปรุงโครงสร้าง เช่น การปรับปรุง Collaboration Protocol Profile/ Agreement (CPP/CPA) เป็นต้น

๒.๔ สามารถเพิ่มโครงสร้างข้อมูลที่จะเชื่อมโยงตามกรอบความตกลงการค้าหรือตามที่กรมๆ กำหนดได้ (ถ้ามี)

๒.๕ มีเครื่องมือในการสร้างการ mapping ข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนดในความตกลงการค้า สำหรับเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกรมการค้าต่างประเทศกับหน่วยงานภายนอก หรือประเทศคู่ค้าตามที่กำหนดใน ความตกลงการค้า

๒.๖ มีหน้าจอสำหรับติดตามสถานะ การรับส่งข้อมูลแบบ Realtime เช่น จำนวน message ผ่าน เข้าออกระบบ จำนวนรายการที่ส่งสำเร็จ จำนวนรายการที่ส่งไม่สำเร็จ เป็นต้น และสามารถแยกการแสดง ผลได้ เช่น รายความตกลงของประเทศคู่ค้า รายประเทศคู่ภาคี เป็นต้น

๒.๗ ผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูข้อมูลในระดับรายละเอียดแต่ละรายการได้ในลักษณะการ drilldown จากหน้าจอติดตามสถานะ หรือ โดยใช้การค้นหาโดยกำหนดรูปแบบ เช่น กำหนดช่วงวันเวลา ประเภทของคำขอ เป็นต้น

ant	S.	on strong com have how a doll
5 Ju	ov. Anhy	a. Ow a Sms his

๒.๘ ผู้ดูแลระบบสามารถสั่งให้ระบบส่งข้อมูลออกไปอีกครั้ง (resend) โดยกำหนดรูปแบบของ ข้อมูลได้ เช่น ข้อมูลที่มีสถานะ failed หรือ ข้อมูลตามวันเวลาที่กำหนด

๒.๙ มีรายงานสถิติย้อนหลัง ที่สามารถเรียกดูได้เป็นรายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน เป็นต้น

๒.๑๐ แสดงประวัติและรายงานสรุปผลการเชื่อมโยงข้อมูล โดยสามารถค้นหาตามเงื่อนไขที่กรมฯ กำหนด เช่น แยกประเภทหนังสือรับรองฯ หน่วยงาน/ประเทศปลายทางผู้รับข้อมูล เป็นต้น และออกรายงาน ในรูปแบบ Excel และ PDF ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๑๑ ผู้ดูแลระบบสามารถสร้าง แก้ไขและจัดเก็บ โครงสร้างข้อมูลสำหรับเชื่อมโยงฯ ไว้ใน ระบบงาน โดยต้องสามารถกำหนด ชื่อ และ version ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๑๒ ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งค่าวันเวลาที่จะเปิด – ปิดการใช้งานแบบล่วงหน้า ในแต่ละฟังก์ชันตามที่ กรมการค้าต่างประเทศกำหนดได้

๒.๑๓ มีการรักษาความปลอดภัยให้แก่ช่องทางการสื่อสารตามมาตรฐานสากล

๒.๑๔ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e – Form C/O) ตามแต่ละความตกลงทางการค้าที่พร้อมแลกเปลี่ยนข้อมูล และรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลในอนาคต หากมีการเพิ่มความตกลงทางการค้า ให้สามารถรองรับกระบวนการที่เกี่ยวข้องตามแต่ละความตกลงทางการค้า (ถ้ามี) ดังนี้

๒.๑๔.๑ ฟังก์ชันการส่งข้อมูลหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า และการตอบกลับการใช้ หนังสือรับรองๆ

๒.๑๔.๒ ฟังก์ชันส่งคำขอยกเลิก e - Form C/O (Cancellation)

๒.๑๔.๓ ฟังก์ชันสอบถามและตอบข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับจากประเทศปลายทาง

(Query)

๒.๑๔.๔ ฟังก์ชันรับผลการพิจารณาให้สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรจากประเทศปลายทาง
(Preferential Tariff Granted/ Not Granted)

๓. ออกแบบและพัฒนาระบบฯ ให้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกกรมการค้าต่างประเทศ ดังนี้

๓.๑ ข้อมูลการตรวจสอบย้อนหลัง (Post Verification) ของกรมการค้าต่างประเทศ (ถ้ามี)

๓.๒ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากระบบ National Single Window (NSW) ของไทย เช่น ข้อมูลจาก ระบบรายงานยานพาหนะและบัญชีสินค้านำเข้าแบบไร้เอกสาร (e – Manifest) และข้อมูลใบกำกับสินค้า อิเล็กทรอนิกส์ (e – Invoice) เป็นต้น ในรูปแบบ ebXML เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติหนังสือรับรอง ถิ่นกำเนิดสินค้า โดยระบบต้องสามารถการจับคู่ข้อมูล (Data Matching) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องระหว่าง ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์กับแบบคำขอรับหนังสือรับรองฯ ที่ผู้ประกอบการกรอกได้

๓.๓ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ระหว่าง กรมการค้าต่างประเทศกับหน่วยงานภายนอก เช่น ข้อมูลหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ (e - Form C/O) จากประเทศต้นทาง และข้อมูลใบขนสินค้าจากกรมศุลกากร เป็นต้น (ถ้ามี) เพื่อนำไป ประกอบการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ได้

๓.๔ ระบบงานอื่นของกรมการค้าต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการออกหนังสือรับรองฯ

and on	3m	orms com here There All
5 July	o Snow	a Pasnos

๔. ออกแบบและพัฒนา หรือจัดหาเทคโนโลยีด้านการแปลงไฟล์ภาพให้เป็นข้อความ (Optical Character Recognition: OCR) หรือเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการแปลงไฟล์ภาพของเอกสารแนบ ประกอบการพิจารณาขอรับหนังสือรับรองฯ ให้เป็นข้อความ รวมทั้งมีการประมวลผลข้อมูลที่ได้รับไปจับคู่กับคำ ขอรับหนังสือรับรองฯ ด้วยเทคนิคการจับคู่ข้อมูล (Data Matching) และมีการนำเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ดังนี้

๔.๑ ออกแบบและพัฒนา/ปรับปรุง User Interface และปรับปรุงระบบงานที่ได้พัฒนาขึ้นภายใต้ โครงการยกระดับการให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล (DFT SMART Certificate of Origin (C/O)) ระยะที่ ๑ ในส่วนของผู้ประกอบการ (Front Office) และส่วนของเจ้าหน้าที่ (Back Office) ดังนี้

๔.๑.๑ ส่วนของผู้ประกอบการ (Front Office)

- ๑) ให้สามารถอัพโหลด (upload) ไฟล์เอกสารแนบประกอบการพิจารณาต่าง ๆ ใน รูปแบบ PDF และหรือ เอกสารที่แก้ไขได้ และหรือ รูปภาพ
- ๒) ให้สามารถแปลงข้อมูลจากภาพเปลี่ยนเป็นข้อมูลตัวเลขหรือตัวอักษร เพื่อนำไป ประมวลผลต่อได้
- ๓) มีหน้าจอสรุปผลการตรวจสอบข้อมูลที่ผู้ประกอบการระบุไว้ในแบบคำขอรับ หนังสือรับรองๆ เทียบกับข้อมูลของเอกสารแนบประกอบการพิจารณา เพื่อให้ผู้ประกอบการพิจารณาแก้ไข ข้อมูล และหรือ เปลี่ยนเอกสารแนบประกอบการพิจารณาก่อนยื่นคำขอรับหนังสือรับรองๆ เข้าสู่ระบบงาน
- ๔) มีการนำเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการเรียนรู้ผลการตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ ๔.๑.๑ ข้อย่อย ๓) แล้วนำไปพัฒนา/ปรับปรุงระบบการจับคู่ข้อมูล (Data Matching) ให้มีความถูกต้อง แม่นยำเพิ่มสูงขึ้น

๔.๑.๒ ส่วนของเจ้าหน้าที่ (Back Office)

- ๑) มีการประมวลผลข้อมูลที่แปลงได้จากภาพ เพื่อนำไปตรวจสอบกับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ โดยใช้เทคนิคการจับคู่ข้อมูล (Data Matching) เช่น การตรวจสอบวันที่ และน้ำหนักของสินค้า เป็นต้น
- ๒) มีหน้าจอแสดงสรุปผลที่ได้จากการประมวลผลของระบบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบและอนุมัติอีกชั้นหนึ่ง รวมทั้งสามารถแก้ไขและบันทึกความผิดพลาดของระบบได้ หากตรวจสอบ แล้วพบว่าระบบแปลงไฟล์ภาพเป็นข้อมูลไม่ถูกต้อง

๓) สามารถตั้งค่าให้ระบบสามารถประมวลผลและอนุมัติเอกสารได้โดยอัตโนมัติ เมื่อ ผ่านการตรวจสอบ และเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้า

- ๔) สามารถตั้งเงื่อนไขการพิจารณาอนุมัติคำขอหนังสือรับรองฯ ตามที่กรมการค้า ต่างประเทศกำหนดได้ เช่น การอนุมัติคำขอหนังสือรับรองฯ แบบอัตโนมัติ หรือแบบใช้เจ้าหน้าที่อนุมัติ (เช่น ดูจากประวัติ ผลการพิจารณาอนุมัติ ๓ ครั้งล่าสุด หรือเงื่อนไขอื่น ๆ ตามความเหมาะสม) เป็นต้น
- ๕) มีการนำเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการเรียนรู้ผลการตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ ๔.๑.๒ ข้อย่อย ๒) แล้วนำไปพัฒนา/ปรับปรุงระบบการจับคู่ข้อมูล (Data Matching) ให้มีความถูกต้อง แม่นยำเพิ่มสูงขึ้น

ant o	6 In	asoms com here There of the
5. Jun	or Shry	a. Om a Smrids

«.๒ รองรับไฟล์รูปภาพในรูปแบบ PDF ที่ได้จากการสแกนเอกสารเพื่อนำเข้ากระบวนการอ่าน ตัวอักษรจากรูปภาพ

๔๎.๓ มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย สามารถรองรับการใช้งานจำนวน ๑๐ ล้านหน้าต่อปี เป็นอย่างน้อย

๔.๔ รองรับการแปลงไฟล์ภาพให้เป็นข้อความด้วยเทคโนโลยี OCR สำหรับข้อมูลตัวอักษรที่มาจาก ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย เป็นอย่างน้อย

«.๕ รองรับการทำงานร่วมกับตัวอักษร (Font) รูปแบบต่าง ๆ และองค์ประกอบต่าง ๆ ได้อย่าง น้อยดังต่อไปนี้

๔.๕.๑ ตัวอักษร (Font) มาตรฐานที่มีการใช้งานทั่วไปในระบบคอมพิวเตอร์ ๔.๕.๒ ตัวอักษร (Font) ที่สร้างมาจากเครื่องพิมพ์หัวเข็ม หรือเครื่องพิมพ์ดีด ๔.๕.๓ รหัสแท่ง ๑ มิติ และ ๒ มิติ

๔.๖ มีค่าความแม่นยำ (Accuracy) ของระบบฯ ในการจับคู่ข้อมูล (Data Matching) ระหว่างข้อมูล ที่ได้จากการแปลงไฟล์ภาพให้เป็นข้อความด้วยเทคโนโลยี OCR กับข้อมูลในแบบคำขอหนังสือรับรองฯ สำหรับ การใช้งานครั้งแรกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕ และสามารถใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเพิ่ม ความแม่นยำ (Accuracy) เป็นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๘ ภายใน ๓ เดือนหลังจากผู้รับจ้างได้นำข้อมูลที่กรมการค้า ต่างประเทศจัดเตรียมให้เข้าระบบงานฯ

๕. ออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk - Based Management on Profile) ในการให้บริการออกหนังสือรับรองฯ โดยใช้เทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการคัดกรองและประเมิน ความเสี่ยงเพื่อจัดกลุ่มผู้ประกอบการ และมีระบบรายงานความเสี่ยงในลักษณะหน้าจอที่สรุปข้อมูลทุกอย่าง (Dashboard) สำหรับการตรวจสอบย้อนหลังข้อมูลหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า (Post Audit)

๕.๑ มีการใช้เทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการคัดกรองและประเมินความเสี่ยงเพื่อจัด กลุ่มผู้ประกอบการ ตามการใช้อัลกอรีทึม (Algorithm) หรือ พารามิเตอร์ (Parameter) ที่กำหนดได้ เพื่อจัด กลุ่มผู้ประกอบการที่ใช้บริการกรมการค้าต่างประเทศได้ เช่น Green Line Yellow Line และ Red Line เป็นต้น

๕.๒ ระบบต้องสามารถประเมินและแจ้งเตือนให้ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ทราบในหน้า Back office และ Front office ถึงประเด็นที่ต้องระมัดระวังและตรวจสอบเป็นพิเศษ จากอัลกอร์ทึม (Algorithm) หรือพารามิเตอร์ (Parameter) ที่ใช้ตรวจสอบ

๕.๓ ระบบต้องสามารถใช้ Machine Learning จัดเก็บข้อมูลความเหมือนคล้ายจากพฤติกรรมการ ใช้งานระบบของผู้ประกอบการและความผิดพลาดที่มักจะเกิดขึ้น รวมถึงข้อมูลอื่นจากฐานข้อมูลของกรมการค้า ต่างประเทศ เพื่อให้สามารถปรับปรุงพารามิเตอร์ (Parameter) ในการประเมินความเสี่ยงได้โดยอัตโนมัติ

๕.๔ สามารถปรับปรุงอัลกอรีทีม (Algorithm) หรือ พารามิเตอร์ (Parameter) โดยเจ้าหน้าที่ได้

๕.๕ มีระบบรายงานผลการจัดกลุ่มความเสี่ยงและการออกหนังสือรับรองฯ ให้ผู้ประกอบการในแต่ละ กลุ่มความเสี่ยง ในลักษณะหน้าจอที่สรุปข้อมูล (Dashboard) ตามที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด สำหรับ การตรวจสอบย้อนหลังข้อมูลหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า (Post Audit)

๕.๖ ต้องสามารถพยากรณ์ (Forecast) ความเสี่ยงของการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าจาก ปัจจัยต่าง ๆ เช่น ปริมาณการขอรับหนังสือรับรองฯ จากผู้ประกอบการ ในแต่ละกลุ่มความเสี่ยง ความผิดพลาดที่

and a	In In	of some some here here All
5. 20h	o Inhy	a Amen's

เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประเด็นที่ถูกตรวจสอบย้อนกลับ (Post verification) เป็นต้น โดยต้องแสดงผลการ พยากรณ์ในหน้าจอที่สรุปข้อมูล (Dashboard) ตามที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนดได้

๖. ออกแบบและพัฒนาระบบให้รองรับการรับข้อมูลคำขอหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ที่ส่งผ่านจาก ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ (Software House) มายังกรมการค้าต่างประเทศ

๖.๑ ศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบให้สามารถเชื่อมต่อผ่าน Application Programming Interface (API) กับผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ (Software House) เพื่อส่งข้อมูลได้ โดยต้องมีการเข้ารหัสช่องทางการสื่อสารเพื่อรักษาความปลอดภัย และมีการ Authenticate ผู้ที่จะเชื่อมต่อ API พร้อม บันทึกเวลาทุกครั้ง

๖.๒ การเชื่อมต่อข้อมูลจะต้องครอบคลุมการยื่นคำขอฯ และบริการอื่น ๆ เช่นเดียวกับการใช้งาน ผ่าน Web Application ของกรมการค้าต่างประเทศ

๖.๓ สามารถส่งข้อมูลคำขอฯ เข้าสู่ส่วนของเจ้าหน้าที่ (Back Office) เพื่อประมวลผลตาม ขั้นตอนที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนดได้

๗. ออกแบบและพัฒนาระบบการออกรายงานการให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าให้ใช้ งานได้หลากหลายมิติมุมมองและมีการรายงานรูปแบบหน้าจอที่สรุปข้อมูลทุกอย่าง (Dashboard) ตามรูปแบบ ที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด

๗.๑ มีรายงานการให้บริการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- รายงานสถิติตามประเภทความตกลงทางการค้า เปรียบเทียบกับสถิติย้อนหลังของปีก่อน และ ๕ ปีย้อนหลัง
 - รายงานสถิติตามประเทศปลายทาง
 - รายงานสถิติ ๑๐ ลำดับแรกตามมูลค่าส่งออกสุงสุด
 - รายงานสถิติตามกลุ่มประเทศปลายทาง
 - รายงานผลการจัดกลุ่ม green line, yellow line และ red line
 - รายงานผลแสดง performance ของระบบ AI สำหรับแต่ละกระบวนงาน

๗.๒ สามารถ drilldown และ roll up ข้อมูลของรายงานต่าง ๆ เพื่อแสดงรายละเอียดของข้อมูล ๗.๓ สามารถเรียงลำดับข้อมูลในรายงานจากน้อยไปหามาก และจากมากไปหาน้อย ๗.๔ สามารถพิมพ์ หรือ export ข้อมูลรายงานในรูปแบบไฟล์ excel และ pdf ได้เป็นอย่างน้อย

๘. ออกแบบและพัฒนาระบบการติดตามสถานะ (Tracking ผลการพิจารณาคำขอหนังสือรับรองถิ่น กำเนิดสินค้า) ให้ผู้ใช้งานทราบผ่านช่องทาง Line Application

๘.๑ สามารถติดตามสถานะคำร้องและแจ้งเตือนผ่านช่องทาง Line Application

๘.๒ สามารถทำงานได้ทั้งบนระบบ iOS และ Android

๘.๓ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตอบกลับการติดตามสถานะผ่านช่องทาง Line Application ที่เกิดขึ้นตามจริง โดยเดือนละไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ ข้อความ

ant	o In	m Birms com	how hish & All	
5. Zvu	on Shang	cs. (144) cd. (Zincher	

ภาคผนวก ค

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกรายการ รวมทั้ง รายละเอียดทางเทคนิคให้ครบถ้วนทุกประการ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่า คุณลักษณะเฉพาะตามที่ระบุในเอกสารนี้ และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างเสนอจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๑. เป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต ในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเป็น ของใหม่ (Brand New) ไม่ใช่ของเก่าใช้แล้ว (Used) หรือของล้าสมัย (Obsolete) หรือของที่ใช้งานแล้วและ นำมาปรับปรุงใหม่ (Reconditioned) โดยผู้รับจ้างต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรูปแบบรายละเอียดคุณลักษณะ เฉพาะของอุปกรณ์เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาน

๒. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการติดตั้งและทดสอบระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด ในโครงการ รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของสถานที่ที่ใช้ในการติดตั้งด้วย เช่น โมดูล

SFP+ สาย UTP สาย Fiber ปลั๊กไฟ รางสายไฟ และอื่น ๆ เป็นต้น

๓. ผลิตภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างเสนอต้องได้รับการประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุได้รับมอบและตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว หากเกิดการชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจาก การใช้งานตามปกติ หรือเกิดจากความบกพร่องในเรื่องคุณภาพวัสดุ การผลิต หรือการประกอบเครื่อง ผู้รับจ้าง ต้องแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ Hyper Converged จำนวน ๑ ชุด (๔ node)

- ๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง Intel ที่มีแกนหลัก (Core) ไม่น้อยกว่า ๑๖ Core และมีสัญญาณ ความเร็วนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๙ GHz ต่อหน่วยประมวลผลกลาง หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย ต่อ node
- ๑.๒ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB ต่อ node
- ๑.๓ มีพอร์ต ๑๐ Gigabit หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต ต่อ Node Server พร้อมเชื่อมต่อ สายสัญญาณเข้ากับอุปกรณ์กระจายสัญญาณที่มีอยู่แล้วของกรมฯ และปรับ configuration ของระบบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑๔ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Management จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต ต่อ node พร้อมเชื่อมต่อสายสัญญาณเข้ากับอุปกรณ์กระจายสัญญาณที่กรมใช้งานอยู่
- ๑.๕ เป็นเครื่องแบบ All Flash node มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลประเภท SSD และมีขนาดพื้นที่สำหรับ จัดเก็บข้อมูล (Raw Capacity) รวมไม่น้อยกว่า ๔๐ TB ต่อ node
- ๑.๖ สามารถใช้งานร่วมกับระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Hyper Converged Infrastructure) ที่กรมฯ ใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑.๗ สามารถบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบบริหารจัดการส่วนกลาง (Centralize Management) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายครอบคลุมระบบที่จัดหาในโครงการนี้ โดยมี คณสมบัติดังต่อไปนี้

and	5 Jm	m Simms Gran	& Aures Trum	« A,U
5. Zw	o) Inly	a	d Junna	/

- ๑.๗.๑ สามารถทำ High Availability เพื่อป้องกัน Single Point of Failure ได้
- ๑.๗.๒ สามารถดูสถานะการทำงานได้ทั้งในระดับของเครื่องแม่ขาย (Node) ระบบจัดเก็บ ข้อมูลเสมือน และ Virtual Machine แต่ละเครื่องที่ถูกสร้างขึ้นภายใต้ระบบ Hyper -Converged Infrastructure
- ๑.๗.๓ สามารถบริหารจัดการระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือนโดยสามารถควบคุมสั่งการทำ Snapshot ได้
- ๑.๗.๔ สามารถทำ Data Protection หรือ Multi Copy หรือ Storage Policy โดยสามารถ ทำสำเนาข้อมูล เพื่อลดความเสี่ยงไม่ให้เกิดการสูญหายของข้อมูล
- ๑.๗.๕ สามารถเพิ่ม Resource ในส่วนของ CPU และ Memory ไปยัง VM แบบอัตโนมัติ เมื่อ VM ถูกใช้ CPU หรือ Memory มากเกินกว่าสัดส่วนที่กำหนดไว้โดยไม่ต้องรีสตาร์ทหรือ ปิด VM ก่อน (Dynamic Resource Extension)
- ๑.๗.๖ สามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) โดยการทำ Distributed Virtual Switch และ Virtual Extensible Lan (VXLAN) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑.๗.๗ สามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) โดยการทำ Distributed Firewall หรือ Micro-Segmentation
- ๑.๘ สามารถตรวจสอบสถานะของหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) หน่วยความจำหลัก (Memory) ของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Disk) หน่วยจัดเก็บข้อมูลเสมือน และ Cluster ได้
- ๑.๙ มีความสามารถห^{รื}อมีซอฟท์แวร์ในการสำรองข้อมูลแบบ Scheduled Backup ได้แก่ Weekly,
 Daily และ Hourly โดยสามารถกำหนดระยะเวลาการเก็บรักษาข้อมูล (Retention Period)
 และสามารถเก็บข้อมูลไปยัง External Storage ผ่านโปรโตคอล iSCSI และ Fiber Channel
 (FC) ได้เป็นอย่างน้อย โดยไม่จำกัดจำนวน VM ที่ต้องการสำรองข้อมูล หรือสามารถเสนอ
 ซอฟต์แวร์สำรองข้อมลที่มีความสามารถเทียบเท่าหรือดีกว่าได้
- ๑.๑๐ สามารถแจ้งเตือนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบพร้อมบอกถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น
- ๑.๑๑ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย ต่อ Node
- ๑.๑๒ ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, CE เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑๓ แต่ละ Node มีขนาดไม่เกิน ๒U สามารถติดตั้งบนมาตรฐาน RACK ๑๙ นิ้ว ได้
- ๑.๑๔ หากเป็นการเสนอเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อที่ต่างจากระบบบริหารจัดการที่เสนอใน โครงการนี้ เครื่องฯ และอุปกรณ์ภายในเครื่องที่นำเสนอ จะต้องมีปรากฏอยู่ในรายการ Compatibility List ของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการคอมพิวเตอร์เสมือนที่จัดซื้อในโครงการนี้
- ๑.๑๕ สามารถอัพเกรดซอฟต์แวร์เวอร์ชันใหม่ล่าสุดได้ภายในระยะเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันที่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดสุดท้าย โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และได้รับ การสนับสนุนโดยตรงจากผู้ผลิต
- ๑.๑๖ มีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี แบบ On site Service นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดสุดท้าย โดยไม่คิดค่าอะไหล่และค่าบริการตลอดระยะเวลา รับประกันโดยจะต้องเริ่มดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง

ant	o In	of most com		A,CL
5 Jun	o Duhy	چ. () ا	« Jumie	/

๒. Transceiver แบบ SFP+ จำนวน ๒๐ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๒.๑ เป็น Transceiver แบบ SFP+ ๑๐ G Base-SR

๒.๒ Transceiver ที่เชื่อมต่อกับ Network Switch ของกรมๆ ต้องสามารถอ่านค่า Optical Power ได้ ๒.๓ สามารถใช้งานร่วมกับ Network Switch ที่กรมๆ ใช้งานอยู่

๒.๔ รับประกันอย่างน้อย ๓ ปี แบบ On - site Service (ณ หน่วยงานของกรมการค้าต่างประเทศ โดยไม่คิดค่าอะไหล่และค่าบริการตลอดระยะเวลาที่รับประกัน และการซ่อมอุปกรณ์จะต้องทำให้ แล้วเสร็จ ในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้ง)

๓. ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ชุด

- ๓.๑ เป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server Standard ๒๐๑๙ หรือสูงกว่า
- ๓.๒ มีลิขสิทธิ์การใช้งานสำหรับหน่วยประมวลผล ครอบคลุมรายการอุปกรณ์เครื่องแม่ข่ายที่จัดหา ในโครงการนี้
- ๓.๓ มีลิขสิทธิ์ใช้งานสำหรับ Virtual Machine ไม่น้อยกว่า ๒๐ VM
- ๓.๔ มีลิขสิทธิ์การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ CAL
- ๓.๕ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย แบบซื้อขาด (Perpetual License) หรือ ดีกว่า

๔. ซอฟต์แวร์สำรองข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

- ๔.๑ เป็นซอฟต์แวร์สำหรับการสำรองข้อมูลที่สามารถทำงานร่วมกับเครื่องแม่ข่ายเสมือน หรือระบบ บริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายแบบเสมือนที่จัดหาในโครงการนี้ได้
- ๔.๒ สามารถสำรองข้อมูล VM ประเภท Microsoft Windows, Linux
- ๔.๓ สามารถสำรองข้อมูลได้หลายวิธี เช่น Incremental Backup, Full Backup หรือดีกว่า
- ๔.๔ สามารถตั้งเวลา เพื่อกำหนดให้ระบบเริ่มการ backup ได้
- ๔.๕ สามารถกำหนด Backup Job ให้สามารถทำงานต่อจาก Job อื่น ๆ ก่อนหน้าได้ หรือกำหนด เป็น Backup Policy ได้
- ๔.๖ สามารถกำหนด maximum backup version ของจำนวน backup หรือกำหนด Retention ให้จำกัด Max Backup ได้
- ๔.๗ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ครอบคลุมเครื่องแม่ข่ายที่จัดหาในโครงการนี้ และสามารถ อัพเกรดได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม ภายในระยะเวลา ๓ ปี

๕. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผลและอุปกรณ์รวมทั้งซอฟต์แวร์ จำนวน ๑๐ เครื่อง

๕.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz หรือ มีเทคโนโลยีเพิ่ม สัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๐ GHz จำนวน ๑ หน่วย

ant of	Jr-	๓. อเรากง ปราก	here her	& A,CL
5 Juin	od Dndy	a. ()W	a Commis	/

- ๕.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๕.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive แบบ M.๒ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๕.๕ มีจอแสดงภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อย กว่า ๑๕ นิ้ว
- ๕.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB Type-A ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และแบบ USB Type - C ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๗ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือ ภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง พร้อมชุดอุปกรณ์เสริม
- ๕.๙ มี USB เมาส์ไร้สาย ชนิด Optical Scroll Mouse หรือดีกว่า โดยทั้งชุดต้องเป็นเครื่องหมาย การค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เสนอ พร้อมแผ่นรองเมาส์
- ๕.๑๐ มีกล้อง Web Camera, ลำโพง และไมโครโฟนแบบติดตั้งภายในอย่างน้อย ๑ ชุด
- ๕.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อ Headphone/Microphone
- ๕.๑๒ มี Adapter ที่ใช้ได้กับระบบไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ Volt
- ๕.๑๓ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi ๕ (IEEE ๘๐๒.๑๑ ac) และรองรับ Bluetooth ๕.๐ หรือดีกว่า
- ๕.๑๔ มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Professional หรือดีกว่า แบบสิทธิการใช้งาน ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมติดตั้ง Service Pack และ Patches เวอร์ชันล่าสุด
- ๕.๑๕ มีโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office ๒๐๒๑ Standard Edition ที่มีลิขสิทธิ์ ประเภท Volume License หรือใหม่กว่า พร้อมติดตั้งระบบการตรวจเช็คคำผิดหรือการสะกด คำภาษาไทย (Proofing Tool)
- ๕.๑๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานอย่างน้อย ดังนี้
 - (๑) มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC
 - (๒) มาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า UL หรือ CSA
 - (๓) ผลิตโดยผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องแนบเอกสารยืนยันมาตรฐานดังกล่าวตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ ณ วันที่เสนอราคา

- ๕.๑๗ มีกระเป๋าสำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เสนอ
- ๕.๑๘ รับประกันอย่างน้อย ๓ ปี แบบ On site Service (ณ หน่วยงานของกรมการค้าต่างประเทศ โดยไม่คิดค่าอะไหล่และค่าบริการตลอดระยะเวลาที่รับประกัน และการซ่อมอุปกรณ์จะต้องทำ ให้แล้วเสร็จ ในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้ง)

and and	Jon Jon	m sims com have how of, ch
5 200	os Anhy	a Amonda

๖. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิดขาวดำ จำนวน ๑๐ เครื่อง

- ๖.๑ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi
- ๖.๒ มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ Ac ไม่น้อยกว่า ๕๒ หน้าต่อนาที (ppm)
- ๖.๓ สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- ๖.๔ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB
- ๖.๕ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๖.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface)แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b,q,n) ได้
- ๖.๗ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ แผ่น
- ๖.๘ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom
- ๖.๙ รองรับปริมาณการพิมพ์ต่อเดือน (Duty Cycle) ไม่ต่ำกว่า ๒๕๐,๐๐๐ แผ่น
- ๖.๑๐ มีตลับผงหมึก (Toner Cartridge) พร้อมกับตัวเครื่อง และมีปริมาณการพิมพ์ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ แผ่น (ปริมาณการพิมพ์ต่อแผ่นร้อยละ ๕ ของหน้ากระดาษ A๔)
- ๖.๑๑ สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการที่กรมฯ ใช้อยู่ได้
- ๖.๑๒ ติดตั้งเครื่อง ณ กรมการค้าต่างประเทศ และสาขาที่ให้บริการ (ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จรัชดา และ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ) ให้เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเครือข่ายของกรมฯ และสามารถใช้งานกับ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่กรมฯ ใช้งานอยู่
- ๖.๑๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงในประเทศ ซึ่งเป็นของบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัท สาขาของผู้ผลิตที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยถูกต้อง
- อ.๑๔ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี แบบ On site Service (ณ หน่วยงานของกรมา ในเขตกรุงเทพา และต่างจังหวัด) โดยไม่คิดค่าอะไหล่และค่าบริการตลอดระยะเวลาที่รับประกัน และการ ซ่อมอุปกรณ์จะต้องทำให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้ง หาก ไม่สามารถซ่อมให้แล้วเสร็จได้ตามกำหนดจะต้องจัดหาเครื่องสำรองซึ่งมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า เครื่องที่เสนอมาให้กรมา ใช้งานจนกว่าจะนำเครื่องที่ซ่อมแล้วเสร็จมาติดตั้งให้ใช้งานได้ดังเดิม

๗. ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

- ๗.๑ เป็นซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการข้อมูล Microsoft SQL Server ๒๐๑๙ Standard Edition หรือสูงกว่า รองรับการใช้ร่วมกับหน่วยประมวลผล ไม่ต่ำกว่า ๒๔ core
- ๗.๒ มีลิขสิทธิ์การใช้งานสำหรับผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า & CAL
- ๗.๓ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๘. ซอฟต์แวร์สำหรับเทคโนโลยีด้านการแปลงไฟล์ภาพให้เป็นข้อความ (Optical Character Recognition: OCR)

๘.๑ ต้องมีลิขสิทธิ์ใช้งานการแปลงไฟล์ภาพให้เป็นข้อความ (OCR) ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ หน้า ต่อปี

ant .	In	on offered some There they a Mich	
G).	01.	Day Day print	
5	m	a. Charles	

ಡ.៤ รองรับการทำงานร่วมกับตัวอักษร (Font) รูปแบบต่าง ๆ และองค์ประกอบต่าง ๆ ได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๘.๔.๑ ตัวอักษร (Font) มาตรฐานที่มีการใช้งานทั่วไปในระบบคอมพิวเตอร์ ๘.๔.๒ ตัวอักษร (Font) ที่สร้างมาจากเครื่องพิมพ์หัวเข็ม หรือเครื่องพิมพ์ดีด ๘.๔.๓ รหัสแท่ง ๑ มิติ และ ๒ มิติ

5 June Buly a Ma & Mario's

ภาคผนวก ง

ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อตกลงเลขที่.....

พาณิชย์ เลขที่ ๕๖๓ ถนนนนทบุรี ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐ เพื่อเป็น สัญญาอุปกรณ์ของสัญญา(ระบุชื่อสัญญาประธาน)เลขที่ฉบับลงวันที่ ซึ่งต่อไปในข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า "สัญญาประธาน"
โดยที่กรมการค้าต่างประเทศ ในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูล ส่วนบุคคล ซึ่งต่อไปในข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า "กรมา" ฝ่ายหนึ่ง กับ(ระบุชื่อคู่สัญญา)
๑.๑ ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม แต่ไม่รวมถึงข้อมูลของผู้ถึงแก่กรรมโดยเฉพาะ
๑.๒ การประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล
๑.๓ เหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง พฤติการณ์ใด ๆ ที่มีลักษณะที่กระทบ ต่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลประมวลผลภายใต้ ข้อตกลงฉบับนี้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหาย
๒. ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องกำหนดให้การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ข้อตกลง ฉบับนี้ถูกจำกัดเฉพาะบุคคลที่ได้รับมอบหมายและมีหน้าที่เกี่ยวข้องหรือมีความจำเป็นในการเข้าถึงข้อมูล
ส่วนบุคคลภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้เท่านั้น ๓. ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องควบคุมดูแลบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลให้เป็นไปตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล อย่างเคร่งครัด และห้ามมิให้ บุคคลที่ได้รับมอบหมายดังกล่าวทำซ้ำ แก้ไข บันทึก ลบ หรือเปิดเผย ข้อมูลส่วนบุคคลไม่ว่าทั้งหมด หรือบางส่วนเป็นอันขาด เว้นแต่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กรมๆ กำหนด
๔. ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องอำนวยความสะดวกให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลสามารถ ใช้สิทธิตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้ รวมทั้งอำนวยความสะดวกให้กรมฯ สามารถเข้าถึงข้อมูล ส่วนบุคคลดังกล่าวเพื่อตอบสนองต่อการขอใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวได้ด้วย
เมื่อผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการขอใช้สิทธิจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลแล้ว ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องแจ้งให้กรมๆ ทราบภายใน ๒ วันทำการ โดยผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะไม่ ดำเนินการตอบสนองต่อการขอใช้สิทธิดังกล่าวโดยตรง เว้นแต่จะได้รับมอบหมายจากกรมๆ ให้ดำเนินการ เฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการขอใช้สิทธิดังกล่าว
๕. ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องจัดทำและเก็บรักษาบันทึกรายการของกิจกรรม การประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลทั้งหมดที่ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลได้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้
ant some some have his of the
5 John of Marina

ขอบเขตของข้อตกลงฉบับนี้ โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดตามที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกำหนด และต้องดำเนินการส่งมอบบันทึกรายการดังกล่าวให้แก่กรมฯ ทันทีที่ กรมฯ ร้องขอ

- ๖. ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องจัดให้มีและคงไว้ซึ่งมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ที่เหมาะสมกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ขอบเขตของข้อตกลงฉบับนี้
- ๗. เว้นแต่กฎหม^{้า}ยที่เกี่ยวข้องจะบัญญัติไว้เป็นประการอื่น ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ต้องลบหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลที่อยู่ในความครอบครองของผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ดำเนินการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเสร็จสิ้น หรือทันทีที่ข้อตกลงฉบับนี้สิ้นผลตามข้อ ๑๑ แล้วแต่กรณีใดจะเกิดขึ้นก่อน
- ๘. กรณีที่ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลพบเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ประมวลผล ข้อมูลส่วนบุคคลต้องแจ้งให้กรมฯ ทราบทันทีภายในเวลาไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่กรมฯ กำหนด
- ๙. ในกรณีที่เกิดความเสียหายจากการปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ประมวลผลข้อมูล ส่วนบุคคล ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้ความเสียหายดังกล่าวระงับสิ้นไป โดยเร็ว หากผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลไม่สามารถดำเนินการได้และทำให้กรมฯ หรือบุคคลภายนอกได้รับ ความเสียหาย ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องรับผิดชดใช้ค่าเสียหาย ค่าปรับ และค่าใช้จ่ายอื่นใด ให้แก่กรมฯ เนื่องจากผลแห่งการละเมิดดังกล่าว และหากกรมฯ ต้องชดใช้ค่าเสียหาย ค่าปรับ และค่าใช้จ่ายอื่นใด ให้แก่ บุคคลภายนอกเนื่องจากผลแห่งการละเมิดข้างต้น ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับ และค่าใช้จ่ายอื่นใดนั้น รวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียมและค่าทนายความแทนกรมฯ ทั้งสิ้น
- ๑๐. การแก้ไขเปลี่ยนแปล ่งเนื้อหาของข้อตกลงฉบับนี้ จะกระทำได้ตามที่ทั้งสองฝ่ายเห็นสมควร โดยการบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน โดยจะมีผลต่อเมื่อ ได้รับความยินยอมจากทั้งสองฝ่าย และให้ทั้งสองฝ่ายจัดทำเป็นข้อตกลงเพิ่มเติมแนบท้ายและให้ถือเป็น ส่วนหนึ่งของข้อตกลงฉบับนี้
- ๑๑. ข้อตกลงฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามในข้อตกลงและให้มีผล ต่อไปจนกว่าสัญญาประธานจะสิ้นผล เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายตกลงให้ยกเลิกข้อตกลงฉบับนี้เป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนสัญญาประธานสิ้นผล

ข้อตกลงฉบับนี้จัดทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ ผู้มีอำนาจลงนาม ของทั้งสองฝ่ายได้รับทราบและเข้าใจข้อตกลงฉบับนี้โดยตลอดและเห็นว่าถูกต้องแล้ว จึงลงนามไว้เป็นสำคัญ ต่อหน้าพยานและถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

)	01100 111111111111111111111111111111111)
างขึ้อ	(พยาน)	ลงชื่อ	(พยาน)
()	()
			······································
ant.	Str Strm	5 com here her	h & Mill

ภาคผมวกจ

การกำหนดตัวถ่วงโครงการยกระดับการให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล (DFT SMART Certificate of Origin (C/O)) ระยะที่ ๒

ลำดับที่	รายละเอียด	ตัวถ่วง
9	ระบบการให้บริการออกหนังสือรับรองฯ ให้รองรับการออกหนังสือรับรองฯ	೦.២๕
	แบบอิเล็กทรอนิกส์ (e – Form C/O)	
ම	ระบบฯ ให้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์กับหน่วยงานที่	୦.୭ଝ
	เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกกรมการค้าต่างประเทศ	
តា	เทคโนโลยีด้านการแปลงไฟล์ภาพให้เป็นข้อความ (Optical Character	0.00
	Recognition: OCR) และระบบสนับสนุนการนำข้อมูลเข้า (Image	
	Importing System) ที่พัฒนาเพื่อนำมาใช้ในการประมวลผลข้อมูล	
-	เอกสารแนบประกอบการพิจารณาออกหนังสือรับรองฯ ด้วยเทคนิคการ	
	จับคู่ข้อมูล (Data Matching) โดยต้องมีเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์	
	(Artificial Intelligence: AI) ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการในการจับคู่	
	ข้อมูลให้มีความถูกต้องแม่นยำขึ้น	
€	ระบบบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk - Based Management on	೦.७೦
	Profile) ในการให้บริการออกหนังสือรับรองฯ โดยใช้เทคโนโลยีด้าน	
	ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการคัดกรองและ	
	ประเมินความเสี่ยงเพื่อจัดกลุ่มผู้ประกอบการ และมีระบบรายงานความ	
	เสี่ยงในลักษณะหน้าจอที่สรุปข้อมูล ทุกอย่าง (Dashboard) สำหรับการ	
	ตรวจสอบย้อนหลังข้อมูลหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า (Post Audit)	-
Č	ระบบให้รองรับการรับข้อมูลคำขอหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าที่	೦.೦೬
	ส่งผ่านจากผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ (Software House)	
G	ระบบการออกรายงานการให้บริการออกหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า	0.90
	ให้ใช้งานได้หลากหลายมิติมุมมองและมีการรายงานรูปแบบหน้าจอที่	
	สรุปข้อมูลทุกอย่าง (Dashboard)	
ମ	ระบบการติดตามสถานะ (Tracking ผลการพิจารณาคำขอหนังสือ	೦.೦೬
	รับรองถิ่นกำเนิดสินค้า) ให้ผู้ใช้งานทราบผ่านช่องทาง Line	
	Application	

5 Dow of July a Com Amen's