



เอกสารประกวดราคาซื้อตัวยังวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
เลขที่ ๗๙ ๑/๔๒๖๔

การซื้อรายการค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Server Virtualization) พร้อมระบบสำรองข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ สป.กษ.
ตามประกาศ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๑

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวด
ราคาซื้อตัวยังวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

รายการค่าใช้จ่ายในการเพิ่ม ประสิทธิภาพระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่ายเสมือน (Server Virtualization)	จำนวน	๑	โครงการ
พร้อมระบบสำรองข้อมูลเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ สป.กษ.			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อุปกรณ์สภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อตัวยังวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมี
ข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้าประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บញ្ជី
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้

ซึ่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนข้อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศึกษาไทย เว้นแต่ระบุมา ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน เช่นว่าตน

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องเสนอซอฟต์แวร์ที่ใช้งานในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จัดหาครั้งนี้มี ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อาย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายรับหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณฑ์สนธิ บัญชีรายรับหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อาย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนออบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบทนั้งสื่อมอบอำนาจซึ่งติดอากรและมีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดเดตอลล์อฟและ/หรือแบบรูปประยุกต์ทางเชิงคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้ จากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง ตามภาคผนวกของคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๑.๑๙, ๔.๑๖, ๔.๒๒, ๖.๑๓ และ ๗.๑๓

(๔.๒) หนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรงว่า อุปกรณ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ยังอยู่ในสภาพการผลิต และให้การสนับสนุนด้านเทคนิค ตามภาคผนวกของคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๑.๒๐, ๔.๑๗, ๔.๒๓, ๖.๑๔ และ ๗.๑๔

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

Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคานี้เป็นเงินบาท และเสนอราค้าได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เลขที่ ๓ ถนนราชดำเนินนอก แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

ราคานี้จะต้องเสนอต่อหนังสือเดียวกันไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคดตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรายการค่าใช้จ่ายโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Server Virtualization) พร้อมระบบสำรองข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ สป.กษ. ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคานี้ในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สำนักงาน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเบื้องต้น

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเบื้องต้น ให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ แล้วสำนักงาน จพ.พิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคายี่ห้อจะต้องเป็นราคาก่อรำภัยมูลค่าเพิ่ม และภาษีอีนๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคាដ้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางแผนหลักประกันการเสนอราคาร่วมกับการเสนอราคานทางระบบการจัดซื้อจัดซื้อภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างเดียวไปนี้ จำนวน ๔๔,๔๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนแปดหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหัสภาพที่ธนาคารเชื่อมสัมภาระ ซึ่งเป็นเช็ครหัสภาพลงวันที่ที่ใช้เช็ครหัสภาพที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้กฎหมายไทยตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเรียนให้ทราบ โดยอนุโนมิให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครหัสภาพที่ธนาคารเชื่อมสัมภาระ หรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาทางเป็นหลักประกันการเสนอราคาก่อรำภัย ต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ **๗๖** พฤษภาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกัน อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกัน อิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคามีข้อ สำนักงานจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับตั้งจากวันที่สำนักงานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคานี้ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและ ความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อีเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้อื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาด่าสุด หรือราคานั่งราคากด หรือราคานี้เสนอหั้งหมดกีดี และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยกีดี สุดแต่จะพิจารณา หั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มีได้รวมทั้งสำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ลงงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เขื่องถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือชื่อบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในการนับที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนั้นซึ่งแจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือชัดข่าวการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในการนี้ที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อขายก็จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาตั้งระบบ ในข้อ ๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาข้อความแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงานภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคากำลังของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- (๑) เงินสด
 (๒) เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเชื่นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
 (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายนอกประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย

กำหนด ตั้งระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทรัพย์ โดยอนุญาตให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ตั้งระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกราคาก่อตัว (ผู้ขาย) พันจากบัญชีผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักงานได้รับมอบไว้แล้ว

๙. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๒ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราอัตราร้อยละ ๖๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๘ เงื่อนไขการส่งมอบงานข้อ ๙.๑, ๙.๒ และ ๙.๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ ได้ตรวจรับไว้กูต้องครบถ้วนแล้ว

หมวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราอัตราร้อยละ ๔๐ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๘ เงื่อนไขการส่งมอบงานข้อ ๙.๔, ๙.๕, ๙.๖ และ ๙.๗ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ ได้ตรวจรับไว้กูต้องครบถ้วนแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกราคาก่อตัว (ผู้ขาย) หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาก่อตัวที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกราคาก่อตัว (ผู้ขาย) ที่ได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบทั้งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๒.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๒

การจัดซื้อครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญารือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ
พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณ
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่สำนักงบประมาณไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งนี้ สำนักงานสามารถเลิกการจัดหาได้ ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กจ) ๐๔๐๕.๒/๓๓๔ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑

๑๑.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม การประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในสัมภาระที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเข่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมาจังหวัดไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนักก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ ค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็น ผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียง พหุที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นได้ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในท่านองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการ ค้ำประกันความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๓๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Server Virtualization)
พร้อมระบบสำรองข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๑. หลักการและเหตุผล

ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำกรอบโครงการสำคัญ (Flagship Project) ตามแผนยุทธศาสตร์ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙) ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงภายใต้โครงการสำคัญ พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการดับคุณภาพการทำงาน อย่างน้อย ๑๐ ระบบ เช่น ระบบการตรวจสอบภายใน การรับเรื่องร้องเรียนเกษตรกร ระบบบูรณาการฐานข้อมูลลูกหนี้ ระบบบริหารซ่อมแซมเครื่องที่ประสบภัยพิบัติตามการเกษตรฯ ฯลฯ จากนโยบายการดำเนินงานของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ด้านการจัดทำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับให้บริการระบบสารสนเทศด้วยเทคโนโลยี Server Virtualization โดยเน้นการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพรองรับการทำงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พิจารณาแล้วเห็นควรจัดทำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Server Virtualization) พร้อมด้วยระบบสำรองข้อมูลระบบเครื่องแม่ข่ายแบบเสมือน เพื่อสามารถนำไปใช้ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีอยู่เดิมได้แล้วและยังสามารถรองรับการตั้งตั้งให้บริการระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ตามกรอบโครงสร้างสำคัญได้อย่างสะดวกรวดเร็ว อีกทั้งออกแบบระบบให้สามารถลดความเสี่ยงในการเกิด downtime ของระบบและการกู้คืนข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๑. จัดทำระบบบคомพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือน เพื่อรองรับการติดตั้งระบบสารสนเทศของหน่วยงานและทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่หมดอายุการใช้งาน

๒. จัดทำระบบสำรองข้อมูลระบบเครื่องแม่ข่ายเสมือนให้สามารถรองรับการสำรองและกู้คืนข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. เพื่อเป็นการบริหารจัดการทรัพยากระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

[Signature]

นางสาวรุ่งญา แสงอันตรา
ประธานกรรมการ

[Signature]

นางสาวฤาฟ้า พัชราพินิจัย
กรรมการ

[Signature]

นายธีรวิญญ์ สาหัสกรากุล
กรรมการ

[Signature]

นายไกวุฒิ แก้วหาดี
กรรมการและเลขานุการ

๓. เป้าหมาย

๑. ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือนรองรับการให้บริการระบบสารสนเทศของหน่วยงานได้เพียงพอตามแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศของหน่วยงานได้อย่างสอดคล้องเร็ว
๒. ระบบสารสนเทศบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนมีระบบสำรองข้อมูลและรองรับการกู้คืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. ความเสถียรภาพของการให้บริการระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๔. ขอบเขตการดำเนินงานภายใต้โครงการ

ผู้ขายต้องดำเนินงานภายใต้โครงการ ดังนี้

- ๔.๑ ผู้ขายต้องจัดทำข้อเสนอเกี่ยวกับการบริหารโครงการ ภายใต้โครงการทั้งหมดให้แก่ผู้ซื้อพิจารณา ก่อนการดำเนินงาน ดังนี้

- ๔.๑.๑ แผนการดำเนินงานภายใต้โครงการทั้งหมดและที่มีผู้ดูแลโครงการและทีมงาน
- ๔.๑.๒ แนวทาง ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงานและการกำกับดูแลโครงการภายใต้ขอบเขตการดำเนินงาน
- ๔.๑.๓ แผนการสำรองข้อมูลและนำข้อมูลกลับ (Backup/Recovery Plan)
- ๔.๑.๔ ทวีปและรายละเอียดหลักสูตรสำหรับการอบรม
- ๔.๒ ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์และซอฟต์แวร์สำหรับการดำเนินงานภายใต้โครงการ ดังนี้

๔.๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Hyper Converged	จำนวน ๒ ชุด
๔.๒.๒ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	จำนวน ๕ ชุด
๔.๒.๓ ซอฟต์แวร์ระบบควบคุมพิวเตอร์เสมือนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	จำนวน ๔ license
๔.๒.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ๑๐G Switch	จำนวน ๖ ชุด
๔.๒.๕ อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) สำหรับระบบสำรองข้อมูล	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบสำรองข้อมูล	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๗ อุปกรณ์สำรองข้อมูลแบบ Tape Library	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๘ อุปกรณ์ SAN Switch	จำนวน ๑ ชุด
๔.๒.๙ ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรมสำรองข้อมูลระบบเครื่องแม่ข่ายแบบเสมือน (รายละเอียดคุณลักษณะ ตามภาคผนวก)	จำนวน ๔ license

- ๔.๓ ศึกษา วิเคราะห์ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายบริการระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เดิมที่ให้บริการปัจจุบัน และนำผลที่ได้ไปออกแบบการติดตั้งระบบภายใต้

.....

นางสาวรัตนฤทัย แสงจันทร์
ประธานกรรมการ

.....

นางสาวยุพาพร พัชราพินิจลัย
กรรมการ

.....

นายอธิษฐ์ แทนราษฎร
กรรมการ

.....

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศรี
กรรมการ

.....

นายไรวุฒิ แก้วหาด
กรรมการและเลขานุการ

โครงการ โดยจัดทำรายงานการวิเคราะห์และออกแบบการติดตั้งโดยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการพร้อม
จัดทำผัง Network Diagram

๔.๔ การติดตั้งอุปกรณ์ภายในโครงการ ผู้ขายจะต้องนำเสนอเอกสารข้อ ๔.๑ ต่อคณะกรรมการตรวจสอบฯ
พิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการ เมื่อได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติ ในระหว่างการติดตั้ง หากจำเป็นต้องแก้ไข^{เปลี่ยนแปลงที่ต่างจากที่ได้รับรองแล้วต้องขออนุมัติก่อนดำเนินการทุกครั้ง}

๔.๕ ผู้ขายต้องส่งมอบอุปกรณ์ ข้อ ๔.๖ ดำเนินการติดตั้งและกำหนดค่าอุปกรณ์ทั้งหมด ให้สามารถใช้งานกับ^{ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของผู้ซื้อเดิมได้ตามปกติ โดยต้องติดตั้งอุปกรณ์และระบบให้สามารถใช้งานกับ}
^{ระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย IPv4 และ IPv6 ของผู้ซื้อได้}

๔.๖ ผู้ขายจะต้องทำการกำหนดค่าระบบสำรองข้อมูลสำรองระบบข้อมูลสารสนเทศที่ติดตั้งอยู่บนเครื่อง^{คอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Hyper converged เดิมของผู้ซื้อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยต้องทดสอบ}
^{การทำงานอุปกรณ์และระบบให้สามารถใช้งานจริงทุกรายการก่อนให้บริการระบบ}

๔.๗ ผู้ขายดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์และแสดงข้อความที่อุปกรณ์ที่ส่งมอบ อย่างน้อยระบุชื่อโครงการ บริษัทผู้ขาย Serial
Number เลขที่สัญญา วันเริ่มและวันสิ้นสุดการรับประกันผลิตภัณฑ์ และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อในการมีปัญหา^{การใช้งาน ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนให้กับผู้ซื้อ ณ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์}

๔.๘ ในระหว่างการติดตั้งอุปกรณ์และระบบภายในโครงการ ผู้ขายต้องดำเนินการโดยไม่ให้มีผลกระทบต่อการ^{ทำงาน หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ซื้อ หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายและต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม}
^{ผู้ขายต้องเป็นผู้ดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและอุปกรณ์ที่ต้อง^{ติดตั้งเพิ่มเติมที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น}}

๔.๙ ผู้ขายต้องดำเนินการฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์และระบบภายในโครงการงาน ตามเงื่อนไขการฝึกอบรม^{ข้อ ๑.๑ และจัดทำคู่มือการใช้งานอุปกรณ์และระบบภายในโครงการเป็นภาษาไทยให้ผู้ซื้อสามารถใช้เป็น}
^{เอกสารอ้างอิงในการปฏิบัติงานได้อย่างครบถ้วน}

๕. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๕.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๕.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๕.๓ ไม่อุปะหะระหว่างเลิกกิจการ

๕.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทบบักรายนี้เสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงระหว่าง เนื่องจาก^{เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ}
^{กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง}

๕.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกบุชือได้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงานของรัฐ^{ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ}
^{ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย}

ลงชื่อ _____

นางสาวรุ่งอรza แสงจันทร์
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ _____

นางสาวอุษาพร พัชราพินิจชัย
กรรมการ

ลงชื่อ _____

นายธีรศักดิ์ สนกัตราฤกุ
กรรมการ

ลงชื่อ _____

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศรี
กรรมการ

ลงชื่อ _____

นายไวยดี แก้วหาด
กรรมการและเลขานุการ

๕.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๕.๗ เป็นบุคคลธรรมดายield หรือนิติบุคคลผู้มีอิทธิพลพัสดุที่ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๕.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการชัดขาดการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๕.๙ ไม่เป็นผู้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเข่นไว้แล้ว

๕.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๕.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๕.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๕.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอขอพิจารณาที่ใช้งานในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จัดหาครั้งนี้มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๖. ระยะเวลาการดำเนินงาน จำนวน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วิธีการจัดซื้อ วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยจะพิจารณาตัดสินผู้ชนะการเสนอราคา โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาจากราคารวม

๘. วงเงินจัดหา

งบประมาณ ๕,๖๕๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมค่าใช้จ่ายเพิ่มร้อยละ ๗ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไว้ด้วยแล้ว

๙. เงื่อนไขการส่งมอบงาน

ผู้ขายจะต้องส่งมอบ อายุน้อย ดังนี้

๙.๑ รายละเอียดข้อเสนอการบริหารงานโครงการตามขอบเขตดำเนินการงาน (ข้อ ๔.๑) ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๕ ชุด

นางสาวรัษฎา แสงจันทร์
ประธานกรรมการ

นางสาวอุมาพร พัชราพินิจัย
กรรมการ

นายธีระภูร วงศ์ตระกูล
กรรมการ

นายไววุฒิ แก้วพาก
กรรมการและเลขานุการ

๙.๒ รายงานการวิเคราะห์ออกแบบการติดตั้งอุปกรณ์ภายในโครงการ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๕ ชุด

๙.๓ รายงานการส่งมอบอุปกรณ์ภายในโครงการ การติดตั้งและผลการทดสอบระบบ (ข้อ ๔.๒.๑, ๔.๒.๒, ๔.๒.๓, ๔.๒.๔ และ ๔.๒.๖) ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๕ ชุด

๙.๔ รายงานการส่งมอบอุปกรณ์ภายในโครงการ การติดตั้งและผลการทดสอบระบบ (ข้อ ๔.๒.๕, ๔.๒.๗, ๔.๒.๘ และ ๔.๒.๙) ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๕ ชุด

๙.๕ เอกสารรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบห้องหมวดต้องแสดงรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้ ยึดหัวรุ่นหมายเลขเครื่อง (Serial Number) รายละเอียดเกี่ยวกับ License ของซอฟต์แวร์และชุดโปรแกรมภายในโครงการ จำนวน ๓ ชุด ภายใน ๑๕๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙.๖ รายงานการฝึกอบรม ภายใน ๑๕๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๕ ชุด

๙.๗ คู่มือการใช้งานและการปรับตั้งค่าอุปกรณ์ (Configuration) ผัง Network Diagram อุปกรณ์และระบบภายในโครงการให้กับผู้ซื้อจำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ (Hard Copy) และเป็นแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ จำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด (สามารถนำไปแก้ไขได้ด้วย) ภายใน ๑๕๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย โดยแบ่งเป็น ๒ วงเดือน ดังต่อไปนี้

งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายร้อยละ ๖๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๙.๑, ๙.๒ และ ๙.๓ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจสอบงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายร้อยละ ๔๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๙.๔, ๙.๕, ๙.๖ และ ๙.๗ ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจสอบงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

๑๑. เงื่อนไขการฝึกอบรม

๑๑.๑ ผู้ขายจะต้องจัดทำข้อเสนอแผนการฝึกอบรมที่ชัดเจนและสอดคล้องกับแผนการติดตั้งและการส่งมอบ ให้กับผู้ซื้อ โดยมีรายละเอียด ได้แก่ วัตถุประสงค์ หัวข้อการฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรม เอกสารประกอบการฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรมและช่วงเวลาดำเนินการ และรายละเอียดอื่น ๆ (ถ้ามี)

๑๑.๒ ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานและการดูแลระบบห้องหมวดตามโครงการฯ โดยต้องควบคุม เนื้อหาตามภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จำนวนผู้อบรมไม่น้อยกว่า ๕ คน อย่างน้อย ๕ วัน และประกอบด้วยเนื้อหา อย่างน้อย ดังนี้

นางสาวรัชฎา แสงจันทร์
ประธานกรรมการ

นางสาวอุมาห์ พัชราพินิจัย
กรรมการ

นายอธิษฐ์ สนธิราถุ
กรรมการ

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ
กรรมการ

นายไนนุ แก้วหาด
กรรมการและเลขานุการ

- ๑) การบริหารจัดการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Hyper converged
- ๒) การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- ๓) การบริหารและจัดการระบบคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโดยซอฟต์แวร์กับอุปกรณ์ภายใต้โครงการ

๔) การบริหารจัดการสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูลระบบสารสนเทศสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนโดยซอฟต์แวร์และระบบภายใต้โครงการ

๑๖.๓ สำหรับเนื้อหาหลักสูตรดังกล่าวข้างต้นอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยผู้ซึ่งให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ ทั้งนี้การฝึกอบรมต้องดำเนินการตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) ต้องเป็นการฝึกอบรมเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติการ

(๒) ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการฝึกอบรมทั้งหมด ได้แก่ วิทยากร อาหารกลางวัน อาหารว่าง เอกสารในการฝึกอบรม ตลอดจนจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมและสถานที่ในการฝึกอบรม

๑๖. เงื่อนไขการรับประกันและบำรุงรักษา

๑๖.๑ อุปกรณ์ภายใต้โครงการทั้งหมด การรับประกันต้องเป็นการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๑ ปี (๑-YEAR PART AND ๑-YEAR LABOR) เป็นอย่างน้อย นับถ้วนจากคณะกรรมการได้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลาการรับประกัน ๑ ปี พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ และในระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมีอุปกรณ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้ขายจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๒๕ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ขายไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรงค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใดๆ ทั้งสิ้น

๑๖.๒ ในระหว่างระยะเวลาประกันในกรณีอุปกรณ์ชำรุดจากการใช้งานปกติ ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ให้บริการแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ โดยต้องแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ และ E-mail ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา หากเจ้าหน้าที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ ผู้ขายต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้า On Site Service ในวันและเวลาทำการตั้งแต่เวลา ๘:๐๐ - ๑๗:๐๐ น. ตลอด ๕ วันทำการวันจันทร์ถึงศุกร์ การแจ้งซ่อม/แก้ไข ให้สามารถทำได้ทุกวันในเวลาราชการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๗. อัตราค่าปรับ

๑๗.๑ ในการผิดส่วนของงานล่าช้าเกินกำหนดในสัญญา ผู้ขายจะต้องยอมให้สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ปรับเป็นรายวัน ในอัตรา้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคางานตามสัญญา การปรับจะนับถ้วนจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ส่วนของงานให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนและผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุเบียร์อย่างแล้ว

๑๗.๒ หากระบบเกิดข้อบกพร่อง ผู้ขายจะต้องแก้ไขให้ใช้งานได้ตามเงื่อนไขการรับประกันและการบำรุงรักษาข้อ ๑๖ โดยนับเวลาตั้งแต่ที่ผู้ขายได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ ซึ่งหากผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขได้ ผู้ขายจะต้องยินยอมให้ผู้ซื้อหักค่าปรับตามเวลาที่เกินจากกำหนด ในอัตราขั้นต่ำไม่ต่ำกว่า ๐.๐๓๕% ของราคางานตามสัญญา (กรณีไม่

.....

นางสาวรัญญา แสงจันทร์
ประธานกรรมการ

Chon-Ah

นางสาวยุพพร พัชราพินิจัย
กรรมการ

.....

นายธีรวิชญ์ สหทัราภู
กรรมการ

.....

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศรี
กรรมการ

.....

นายวิวัฒน์ วงศ์พาดี
กรรมการและเลขานุการ

ครบชั้นไมงให้นับเศษเป็น ๑ ชั่วโมง) และเมื่อแก้ไขปัญหาเสร็จสิ้นต้องแจ้งรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวให้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๑๕. สถานที่ดำเนินงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อาคาร ๓ ชั้น ๖

๑๖. ข้อสงวนสิทธิ์

งบประมาณสำหรับใช้ในโครงการข้างต้น ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๒ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดซื้อโดยไม่จัดซื้อก็ได้ หากไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณทั้งรายการ และ/หรือบางส่วนหรือมีการเปลี่ยนแปลงอื่นใด

๑๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

คณะกรรมการจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากความต่ำสุดของผู้เสนอราคากลางที่ผ่านการพิจารณา

.....
นางสาวรัตนา แสงจันทร์
ประชานกรรมการ

.....
นายสุวิทย์ พิบูลย์
กรรมการ

.....
นายธีระพงษ์ สหัสสุข
กรรมการ

.....
นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ
กรรมการ

.....
นายไวยุณ แก้วพาด
กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก
คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Hyperconverged จำนวน ๙ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๑.๑. มี Platform เป็นแบบ Hyperconverged Platform
- ๑.๒. มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ ๑๐ Core มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz หรือ ๑๖ Core มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz หรือสูงกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๑.๓. หน่วยความจำหลัก (Memory) ความจุรวมไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB
- ๑.๔. มี Network Interface ที่ความเร็ว ๑๐GbE แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Ports พร้อมติดตั้ง Transceiver แบบ ๑๐GBase-SR จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Ports และมี Port แบบ ๑GbE (RJ-๔๕) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Ports
- ๑.๕. มี Harddisk แบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB หรือ SAS ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- ๑.๖. มี Harddisk แบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๙ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๙ ชุด
- ๑.๗. สามารถทำ Real-time Deduplication, Compression, Caching และ Data Optimization ได้
- ๑.๘. มี Hardware สำหรับทำ Inline deduplication และ Compression ได้โดยเฉพาะ (หรือเสนออุปกรณ์ SAN แบบ ๑๐G iSCSI โดยมี On-node Cache ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB ต่อ Controller แบบ Redundant สำหรับทำ Inline deduplication และ Compression โดยจะต้องเสนอหน่วยจัดเก็บข้อมูลเท่ากับอุปกรณ์ที่เสนอ)
- ๑.๙. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๙ TB สามารถเสียหายพร้อมกันได้อย่างน้อย ๒ หน่วย โดยจะต้องไม่ทำให้ข้อมูลเสียหายหรือเสนออุปกรณ์ Hyperconverged รุ่นเดียวกันกับที่เสนอเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนดข้างต้น
- ๑.๑๐. อุปกรณ์หรือเสนอระบบสำรองข้อมูลภายนอก ต้องสามารถสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูลได้โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๑.๑๐.๑. การสำรองข้อมูล สามารถกำหนด Policy Backup, retention time และตั้ง Frequency (หรือ Schedule) ได้
- ๑.๑๐.๒. สามารถกู้คืน (Restore) ข้อมูลได้แบบ File และ Full VM เป็นอย่างน้อย
- ๑.๑๑. สามารถสำรองข้อมูลแบบ Local Datacenter และ Remote Datacenter ได้
- ๑.๑๒. รองรับการสำรองข้อมูล (Backup) ร่วมกับ Public Cloud ได้ หรือ เสนออุปกรณ์เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับ Public Cloud ได้
- ๑.๑๓. สามารถทำการ Replication หรือ Backup ข้อมูลระหว่าง Site ได้

.....

นางสาวรัชฎา แสงจันทร์
ประธานกรรมการ

.....

นางสาวอุษาพร พัชราพินิจลัย
กรรมการ

.....

นายธีรศุภ คงอ่อนเจ้า
กรรมการ

.....

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศรี
กรรมการ

.....

นายไกรพิ แก้วพาดี
กรรมการและเลขานุการ

- ๑.๓๔. สามารถลดปริมาณข้อมูลที่ส่งระหว่าง WAN Link (Wan Optimization) ได้ หรือเสนออุปกรณ์
ภายในอกสำหรับทำ WAN Optimization โดยมี Throughput ไม่น้อยกว่า ๕ Gbps
- ๑.๓๕. รองรับการขยายจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโดยการเพิ่มต่อแบบ Scale-out ได้
- ๑.๓๖. มี Power Supply จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- ๑.๓๗. รองรับการทำงาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ๑.๓๘. รองรับติดตั้งร่วมกับ Hyperconverged เดิมที่สำนักปลัดกระทรวงเกษตรใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้ (HPE Simplivity) โดยสามารถทำงานแบบ Single storage pool ได้
- ๑.๓๙. ผู้เสนอราคายังต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรงให้เป็นตัวแทนจำหน่าย
สำหรับโครงการนี้ โดยมีหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้องยื่นเสนอ
มาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา
- ๑.๔๐. ผู้เสนอราคายังต้องได้รับการรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอออนไลน์โครงการเป็นของใหม่ ยังอยู่ในสายการผลิตและให้
การสนับสนุนด้านเทคนิคโดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้อง
ยื่นเสนอมาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา
๒. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผล
กลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒๔ แกนหลัก (๒๔ core) จำนวน ๕ ชุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Window ๒๐๑๖ Standard หรือใหม่กว่า
๓. ซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ License
โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๓.๑. รองรับการให้บริการด้าน Cloud Computing ในรูปแบบ IT as a Service (IaaS) ได้
- ๓.๒. รองรับการบริหารจัดการผ่าน Browser ได้
- ๓.๓. รองรับการแบ่งทรัพยากรของ Hardware ตามสถาปัตยกรรม hypervisor ออกเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์
เสมือน (Virtual Machine) ได้มากกว่า ๑ เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- ๓.๔. รองรับการทำหนาแน่นอย่างความจำให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้สูงสุดไม่น้อย
กว่า ๔ TB
- ๓.๕. สามารถเพิ่มจำนวนหน่วยประมวลผลกลาง และหน่วยความจำให้กับคอมพิวเตอร์เสมือนได้ (host add)
โดยไม่จำเป็นต้องปิดเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนใหม่
- ๓.๖. รองรับการใช้งาน Network Adaptor แบบ Failover หรือ Load balance ได้
- ๓.๗. รองรับการใช้งานร่วมกับ Local Storage หรือ External Storage หรือ Shared Storage แบบ Fiber
Channel, NAS และ iSCSI ได้
- ๓.๘. ระบบสามารถอนุญาตให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนใช้งาน Storage ได้โดยตรง (Raw Device Mapping)

นางสาวรุ่งยา แสงจันทร์
ประชุมกรรมการ

นาย อธ. อธ.
นางสาวยุพาร พัชราพินิจรัย
กรรมการ

นายวิชิต ลุบจิตรกุล
กรรมการ

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศรี
กรรมการ

นายไววุฒิ แก้วพาดี
กรรมการและเลขานุการ

- ๓.๙. สนับสนุนให้คอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือน (Virtual Machine) ต่าง ๆ ให้สามารถเข้ามาอ่าน Storage ส่วนกลางได้ (VMFS) หรือเทคโนโลยีที่เทียบเท่า
- ๓.๑๐. สามารถกำหนดพื้นที่ Disk Space ให้คอมพิวเตอร์เสมือนในแบบ Thin Provisioning ได้
- ๓.๑๑. สามารถย้ายไฟล์ดิสก์เสมือน ของคอมพิวเตอร์เสมือนข้าม storage ได้โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่องานที่ทำงานเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) หรือส่งผลต่อผู้ใช้งานที่รับบริการอยู่
- ๓.๑๒. สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ข้ามเครื่อง Server เมื่อต้องการบำรุงรักษาเครื่อง Server โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่องานที่ทำงานเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) หรือส่งผลต่อผู้ใช้งานที่รับบริการอยู่
- ๓.๑๓. รองรับการ Restart เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ในแบบอัตโนมัติ เมื่อ Hardware หรือระบบปฏิบัติการ หยุดการทำงานหรือเกิดความเสียหาย ได้
- ๓.๑๔. สามารถกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) เข้าถึงช่องทางการติดต่อสื่อสารได้ เช่น FibreChannel, iSCSI เป็นต้น
- ๓.๑๕. สามารถกำหนดให้แลปท็อปเครื่องเดียวได้ต่อเนื่องโดยไม่ทำเกิดให้ความเสียหายหรือหยุดให้บริการ (Fault Tolerance) เมื่อเกิดความเสียหายของ Hardware โดยสามารถกำหนด Virtual CPU ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ vCPU ต่อ ๑ เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Guest)
- ๓.๑๖. สามารถ Replicate ข้อมูลของ Virtual Machine ผ่านเครือข่าย LAN หรือ WAN ได้
- ๓.๑๗. รองรับการทำงาน IPv4 และ IPv6 ได้
๔. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ๑๐G Switch จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๔.๑. มี Port Gigabit Ethernet แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ Ports
- ๔.๒. มี Port ๑๐ Gigabit Ethernet แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Ports พ่วงติดตั้ง Transceiver ๑๐G Base-SR จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Ports
- ๔.๓. มี Expansion Slot รองรับ Port ๑๐G Ethernet หรือตึကกว่า ได้
- ๔.๔. โครงสร้างรองรับ Port ๔๐Gigabit Ethernet แบบ ๔๐GBaseLR4 ไม่น้อยกว่า ๒ Ports
- ๔.๕. สามารถทำงานแบบ Wire Speed หรือ Wire-Rate ได้ และมี Switching Capacity สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๘๕ Gbps และมี Forwarding Rate สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๑๐ Mpps
- ๔.๖. สามารถรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ Address ต่อ Switch
- ๔.๗. ตัวอุปกรณ์ต้องทำงานตามข้อกำหนดได้ดังต่อไปนี้
- ๔.๗.๑. สามารถทำ Routing ตามโปรโตคอลมาตรฐาน IP แบบ RIP v๑/๒, BGP4 และ OSPF โดยตัว Switch เองได้
- ๔.๗.๒. สามารถทำ IPv6 Routing แบบ BGP4 for IPv6 (MP-BGP IPv6 หรือ BGP4+) และ OSPFv3 โดยตัว Switch เองได้

.....

นางสาววรุณญา แสงจันทร์
ประธานกรรมการ

.....

นางสาวอุพารา พิษณุจัย
กรรมการ

.....

นายธีริกฤต สมภพราถ
กรรมการ

.....

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศรี
กรรมการ

.....

นายไรวิน แก้วหาด
กรรมการและเลขานุการ

- ๔.๗.๓. สามารถทำงานตามมาตรฐาน RFC ๓๐๓๑, MPLS, MPLS TE, MPLS L3 VPN, MPLS L2 VPN และ VPLS ได้เป็นอย่างน้อย
หรือเสนออุปกรณ์ภายนอก (โดยอุปกรณ์ภายนอกต้องมี Switching Capacity, Throughput และจำนวน Port Interface ไม่น้อยกว่าอุปกรณ์ Gigabit Switch ๒๔ Port ที่เสนอ และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับ Gigabit Switch ที่เสนอ) ให้สามารถทำงานตามข้อกำหนดได้
- ๔.๘. มีโครงสร้างรองรับการทำงานแบบ Stack ได้ ไม่น้อยกว่า ๙ ชุด หรือ มีโครงสร้าง แบบ Modular Chassis สามารถรองรับ Module แบบ Distributed Forwarding ที่มี port ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ไม่น้อยกว่า ๒๔ พอร์ต
- ๔.๙. สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๙, IEEE ๘๐๒.๑๕ (MSTP), IEEE ๘๐๒.๓๖, IEEE ๘๐๒.๑๖, IEEE ๘๐๒.๑๗, Private VLAN และ DSCP (Diffserv Code Point) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑๐. สามารถกำหนดให้ทำงาน Spanning Tree (STP) ใน mode PVST (หรือ PVST+) ได้
- ๔.๑๑. สามารถทำงานแบบ Virtual Switch System (VSS) หรือ Intelligent Resilient Fabric (IRF) หรือ Virtual Cluster Switching Fabric (หรือ VCS Fabric) ได้
- ๔.๑๒. สามารถบริหารจัดการแบบ RMON, SNMPv๓, Web, CLI , HTTPS, Openflow และ Telnet ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑๓. ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, UL และ RoHS เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑๔. รองรับการทำงาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๔.๑๕. สามารถทำงานแบบ ISSU (In Service Software Upgrade) ได้
- ๔.๑๖. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรงให้เป็นตัวแทนจำหน่าย สำหรับโครงการนี้ โดยมีหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้องยื่นเสนอมาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา
- ๔.๑๗. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ยังอยู่ในสายการผลิตและให้การสนับสนุนด้านเทคนิคโดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้องยื่นเสนอมาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา
๕. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) สำหรับระบบสำรองข้อมูล จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๕.๑. เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้
- ๕.๒. มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) ทำงานเป็นแบบ Active/ Active
- ๕.๓. มีหน่วยประมวลผล Controller จำนวน ๒ หน่วย
- ๕.๔. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่นำเสนอต้องมี Cache บน Controller รวมไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๕.๕. รองรับการทำ SSD cache เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ระบบ

นางสาวรุ่งอรุณ แสงจันทร์
ประธานกรรมการ

นายสาวยุพารห พัชราพินิจัย
กรรมการ

นายธีรศักดิ์ ลูกสถาทากุล
กรรมการ

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ
กรรมการ

นายไวนิช แก้วหาด
กรรมการและเลขานุการ

- ๕.๖. มีระบบการป้องกันข้อมูลใน Cache โดยใช้หลักการ Battery-Free Cache Backup โดยใช้งานร่วมกับ Flash Memory หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า
- ๕.๗. สามารถเพิ่ม Hard disk ในลักษณะแบบ Hot-swap หรือ Hot Plug และ สามารถทำ disk spare หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า เพื่อทำงานทดแทนในกรณีที่มี Hard disk เสียหาย
- ๕.๘. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ชนิด NL-SAS หรือ SAS ต่อกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖ TB มี ความเร็วตอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วย
- ๕.๙. สนับสนุนการทำงานแบบ RAID ได้ทั้งแบบ RAID ๐, ๑, ๔ และ ๖ เป็นอย่างน้อย
- ๕.๑๐. สามารถติดตั้ง Hard disk ชนิด SAS และ SSD ใน Disk Enclosure เดียวกันได้ และ จัดการภายใต้ controller เดียวกันได้
- ๕.๑๑. มี Fiber Channel host port ไม่น้อยกว่า ๔ port โดยแต่ละ port มีความเร็วในการรับส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า ๘ Gbps
- ๕.๑๒. สามารถการเชื่อมต่อกับ Host Server ได้ไม่น้อยกว่า ๔๑๒ เครื่องโดยไม่เสียลิขสิทธิ์ License เพิ่มเติม
- ๕.๑๓. สามารถทำ Thin Provisioning โดยจะต้องเพิ่มหรือลด (Space Reclaimed) เนื้อที่ของ Thin Provisioning ได้พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานแบบไม่จำกัดพื้นที่
- ๕.๑๔. สามารถทำงานแบบ Wide Striping โดยทำการกระจายข้อมูล (stripping) ไปอยู่ใน disk ทุกก้อน รวมถึงสามารถทำการ balance เนื้อที่ระหว่าง Disk ได้อัตโนมัติ
- ๕.๑๕. รองรับการสร้าง Logical Drive ได้สูงสุด ๔๑๒ LUN และ รองรับการสร้าง LUN ขนาด ๑๒๘ TB ได้
- ๕.๑๖. สามารถทำ Multi-pathing ได้โดยไม่ต้องนำเสนอลิขสิทธิ์เพิ่มเติม
- ๕.๑๗. รองรับการทำ Snapshot ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๕ ชุด มีความสามารถในการทำ Clone volume
- ๕.๑๘. รองรับการทำ Data Replication ระหว่าง Site ได้ และรองรับการทำ Storage Replication และใช้ งานร่วมกับ VMware Site Recovery Manager (SRM)
- ๕.๑๙. สามารถทำงานร่วมกับ VMWARE vStorage API for Array Integration (VAAI) เพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานของ Storage ได้แก่ Full Copy or Hardware Assisted, Block Zeroing or Hardware Assisted Zeroing และ Hardware Assisted Locking or Atomic Test and Set (ATS) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๒๐. รองรับการทำงานแบบ Redundant ของ Controller, I/O Module, Power Supply และ Cooling Fan ได้ และสามารถถอดเปลี่ยนได้แบบ Hot Plug หรือ Hot Swap
- ๕.๒๑. รองรับระบบปฏิบัติการ เช่น MS Windows, Linux, VMware, Hyper-V, HP-UX, ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๒๒. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรงให้เป็นตัวแทนจำหน่าย สำหรับโครงการนี้ โดยมีหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้องยื่นเสนอ มาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา
- ๕.๒๓. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ยังอยู่ในสายการผลิตและ ให้การสนับสนุนด้านเทคนิคโดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดย ต้องยื่นเสนอมาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

นางสาวรัญญา แสงจันทร์
ประธานกรรมการ

.....
นางสาวยุพาพร พัชราพินิจัย
กรรมการ

.....
นายศิริษฐ์ ลวนัชากุล
กรรมการ

.....
นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศรี
กรรมการ

.....
นายไวยวุฒิ แก้วหาดี
กรรมการและเลขานุการ

๖. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบสำรองข้อมูล จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๖.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๘ แกนหลัก (๘ core) สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz หรือ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๒ แกนหลัก (๑๒ core) สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz หรือสูงกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๖.๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๒๐ MB สำหรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๘ แกนหลัก หรือ ๑๖ MB สำหรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๒ แกน
- ๖.๓. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือตีกีว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB และรองรับ RAM ได้สูงสุดรวมไม่น้อยกว่า ๓ TB
- ๖.๔. มี RAID Controller หรืออุปกรณ์ในการจัดการ RAID หรือเสนอ storage controller โดยมีหน่วยความจำเป็นแบบ FBWC (Flash Backed Write Cache) หรือ NV cache หรือตีกีว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒GB และ สนับสนุนทำงาน Raid ไม่น้อยกว่า ๐, ๑ และ ๕
- ๖.๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือตีกีว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๕๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ หน่วย
- ๖.๖. มี DVD-ROM หรือตีกีว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย
- ๖.๗. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือตีกีว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๖.๘. มี Fiber HBA จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ port และรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า ๘ Gb
- ๖.๙. มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๖.๑๐. สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐานได้
- ๖.๑๑. มี Service Processor หรือ LOM หรือตีกีว่า สำหรับบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจากระยะไกล (Remote Management) ผ่านทาง Web Browser หรือ GUI ได้ โดยจะต้องมี NAND Storage ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ GB
- ๖.๑๒. มีเครื่องหมายการค้าหรือเป็นผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์เดียวกันกับอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) สำหรับระบบสำรองข้อมูลที่เสนอในโครงการ
- ๖.๑๓. ผู้เสนอราคាដ้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรงให้เป็นตัวแทนจำหน่ายสำหรับโครงการนี้ โดยมีหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้องยื่นเสนอมาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

นางสาวรุ่งยา แสงจันทร์
ประธานกรรมการ

นางสาวอุพาร พัชราพิมจัย
กรรมการ

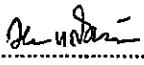
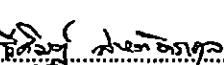
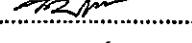
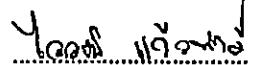
นายธีรศิริ สมพารากุล
กรรมการ

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศรี
กรรมการ

นายไวยุม แก้วพาด
กรรมการและเลขานุการ

๖.๑๔. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ยังอยู่ในสายการผลิตและให้การสนับสนุนด้านเทคนิคโดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้องยื่นเสนอมาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

๗. อุปกรณ์สำรองข้อมูลแบบ Tape Library จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๗.๑. เป็นเครื่องสำรองข้อมูลชนิดใช้ม้วนเทปแบบ External
 - ๗.๒. มี Tape Drive ชนิด LTO-๕ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ Drive และรองรับ tape drive รวมไม่น้อยกว่า ๒ Drive
 - ๗.๓. สามารถใส่ Tape ได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ Slots
 - ๗.๔. มีส่วนเชื่อมต่อแบบ ๘ Gb/s Native Fiber Channel
 - ๗.๕. สามารถบรรจุม้วนเทปสำหรับ Backup/Restore ได้ครึ่งลังหลายม้วน โดยความจุของม้วนเทปทั้งหมดที่สามารถบรรจุในคราวเดียวกันจะต้องไม่น้อยกว่า ๓๖ TB (Native)
 - ๗.๖. Tape drive ที่นำเสนอด้วยความเร็วในการรับส่งข้อมูลไม่ต่ำกว่า ๑๙๐ MB/Sec (Native) ต่อ ๑ drive
 - ๗.๗. มี Cartridge Swap Time ไม่น้อยกว่า ๔๕ วินาที (drive to slot, slot to drive)
 - ๗.๘. มี Media Tape ชนิดบรรจุข้อมูล ๓TB จำนวน ๒๔ cartridges และ Cleaning Tape จำนวน ๑ cartridge
 - ๗.๙. มีความสามารถสนับสนุนระบบปฏิบัติการ Windows และ Linux ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๗.๑๐. มี LCD Display Menu เพื่อใช้ในการสั่งงานพร้อมทั้งบอกสถานะและการทำงานของเครื่องและสามารถแจ้งข้อความที่ Error ได้
 - ๗.๑๑. รองรับการทำ Data Encryption
 - ๗.๑๒. มีเครื่องหมายการค้าหรือเป็นผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์เดียวกันกับรายการอุปกรณ์ ข้อ ๕. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) สำหรับระบบสำรองข้อมูลที่เสนอในโครงการ
 - ๗.๑๓. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรงให้เป็นตัวแทนจำหน่าย สำหรับโครงการนี้ โดยมีหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้องยื่นเสนอมาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา
 - ๗.๑๔. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ยังอยู่ในสายการผลิตและให้การสนับสนุนด้านเทคนิคโดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้องยื่นเสนอมาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

นางสาวรัชฎา แสงจันทร์
ประชานกรรมการ

นางสาวพุพาร พัชราพินิจัย
กรรมการ

นายชิติษฐ์ สมกรากุล
กรรมการ

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษกิริ
กรรมการ

นายไววุฒิ แก้วพادิ
กรรมการและเลขานุการ

๘. อุปกรณ์ SAN Switch จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างนี้อยดังต่อไปนี้
- ๘.๑. เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (SAN Switch) สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยมาตรฐาน Fiber Channel ซึ่งมีช่องสัญญาณไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่องสัญญาณ พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งาน
- ๘.๒. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลต่อช่องสัญญาณไม่น้อยกว่า ๔ Gbps
- ๘.๓. มี optical transceiver ชนิด short wave ความเร็วไม่น้อยกว่า ๔ Gb/s จำนวน ๑๒ พอร์ต และสามารถขยายเพิ่มเติมอีก ๑๒ พอร์ตรวมเป็น ๒๔ พอร์ตในอนาคต
- ๘.๔. มีความสามารถในการจัดการผ่าน Web browser ได้
๙. ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรมสำรองข้อมูลระบบเครื่องแม่ข่ายแบบเสมือน จำนวน ๔ License โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างนี้อยดังต่อไปนี้
- ๙.๑. สามารถสำรองและถูกล็อกข้อมูลบนระบบ VMware vSphere โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Agent บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- ๙.๒. สามารถถูกล็อกข้อมูลในระดับไฟล์บน Guest OS ที่มีระบบปฏิบัติการประเภท Windows, Linux, Mac, BSD และ Solaris
- ๙.๓. สามารถลดความซ้ำซ้อน (Deduplication) หรือบีบอัด (Compression) ข้อมูลที่ทำการสำรองได้
- ๙.๔. สามารถถูกล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนเพื่อนำมาใช้งานได้ทันทีโดยการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนจาก Backup Storage ขึ้นมาใช้งาน
- ๙.๕. รองรับการถูกล็อกข้อมูลในระดับ VM และไฟล์ใน Guest OS จาก Snapshot ของ Storage
- ๙.๖. สามารถสร้างสภาพแวดล้อมจำลอง เพื่อนำมาทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนที่ทำการ Backup ไว้โดยไม่ส่งผลกระทบบน Production (On-Demand Sandbox)
- ๙.๗. รองรับการสำรองข้อมูลไปยัง Standalone tapes, Tape Libraries หรือ Virtual Tape Libraries และสามารถดูข้อมูล Restore Point ของข้อมูลที่อยู่บน Tape ได้
- ๙.๘. สามารถสำรองข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนแบบ Near Continuous Data Protection (Near-CDP) และแบบ Synthetic Full Backup ได้
- ๙.๙. สามารถสำรองและถูกล็อกข้อมูลแบบ Granular Recovery ได้ ช่วยให้ผู้ดูแลระบบสามารถรักษาข้อมูลบน Microsoft SQL Server, Microsoft SharePoint, Microsoft Active Directory และ Microsoft Exchange
- ๙.๑๐. สามารถสำรองข้อมูล Transaction Log ของ Microsoft SQL Server แบบ Agentless ได้
- ๙.๑๑. สามารถบริหารจัดการจากส่วนกลางได้ (Centralize Management)

นางสาวรัตนา แสงจันทร์
ประชานกรรมการ

นายอธิรัตน์ ห้ามพิจัย
กรรมการ

นายธีรวุฒิ ลักษณากุล
กรรมการ

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศรี
กรรมการ

นายไวยวุฒิ แก้วพาก
กรรมการและเลขานุการ