



ประกาศกรมที่ดิน

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมที่ดิน มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้
เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่
ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ในวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอ
ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
๑๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.dol.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการ
ทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง กรมที่ดิน ผ่านทางไปรษณีย์
อิเล็กทรอนิกส์ หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่วันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ในเวลาราชการ
โดยกรมที่ดินจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.dol.go.th และ www.gprocurement.go.th
ในวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมที่ดิน

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๘/๒๕๖๘

ประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ

ตามประกาศ กรมที่ดิน

ลงวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๘

กรมที่ดิน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ พัสตุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
 - (๓) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรี

ว่าการ...

ว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

๓. สำหรับการจดทะเบียนจัดตั้งครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ

โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสาร ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อส่งหาริมทรัพย์และการเช่าส่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องเสนอระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (เฉพาะ Hardware ข้อ ๒, ข้อ ๓ และข้อ ๔ ตามขอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ) ที่บริษัทผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้

(๑) อุปกรณ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันหรือองค์กรที่รับรองมาตรฐานความปลอดภัยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Safety Agency) ได้แก่ CB หรือ UL หรือ EN หรือ CSA หรือ IEC หรือ TUV หรือ NEMKO หรือ ETL SEMKO หรือเทียบเท่า

(๒) อุปกรณ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันหรือองค์กรที่รับรองมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นไฟฟ้า (Radiated Electric Field Emission) ได้แก่ FCC หรือ EN หรือ ICES หรือ VCCL หรือ AS/NZS หรือ CNS หรือ CE หรือเทียบเท่า

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องมีผลงานในการติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือระบบ คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยมีอุปกรณ์ประเภทเดียวกันกับที่นำเสนอในโครงการนี้

อย่างน้อย...

อย่างน้อย ๓ รายการ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึง ๒๕๖๗ แบบสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่สิบล้านบาทถ้วน) โดยให้แนบสำเนาสัญญาและหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานนั้นมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอมาจากผู้ผลิตโดยตรงหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยต้องแสดงหลักฐานเป็นหนังสือการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีอายุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเสนออุปกรณ์ที่เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และยังอยู่ในสายการผลิต โดยต้องแสดงหลักฐานเป็นหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย มาเสนอในวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อก...

- (๑) แคตตาล็อกและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่ง

ประเทศไทย (ถ้ามี)

- (๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

- (๕) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๕.๑) หนังสือรับรองมาตรฐานจากสถาบันหรือองค์กรที่รับรองมาตรฐาน

ความปลอดภัยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Safety Agency) ได้แก่ CB หรือ UL หรือ EN หรือ CSA หรือ IEC หรือ TUV หรือ NEMKO หรือ ETL SEMKO หรือเทียบเท่า ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ข้อ ๗.๑๑.๑

(๕.๒) หนังสือรับรองมาตรฐานจากสถาบันหรือองค์กรที่รับรองมาตรฐาน

การแผ่กระจายคลื่นไฟฟ้า (Radiated Electric Field Emission) ได้แก่ FCC หรือ EN หรือ ICES หรือ VCCL หรือ AS/NZS หรือ CNS หรือ CE หรือเทียบเท่า ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ข้อ ๗.๑๑.๒

(๕.๒) หนังสือรับรองผลงานฯ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ข้อ ๗.๑๒

(๕.๓) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ข้อ ๗.๑๓

(๕.๔) หนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของ

ใหม่และไม่เคยใช้งานมาก่อน และยังอยู่ในสายการผลิต ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ข้อ ๗.๑๔

(๕.๕) เอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์

และ Software ที่เสนอตามข้อกำหนด ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ข้อ ๗.๑๕

- (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๑ ตั้งอยู่ที่ อาคารรังวัดและทำแผนที่ กรมที่ดิน ถนนแจ้งวัฒนะ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และศูนย์สารสนเทศที่ดิน ที่ ๒ ตั้งอยู่ที่สถาบันพัฒนาข้าราชการกรมที่ดิน เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผล เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผล จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔,๑๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายกระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็ครีหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำ

ประกัน...

ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน
ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอ นั้น ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมา ทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงิน สัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ ผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้า ที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่น ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายใน ประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายกระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง กำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะ การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย
ทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบส่งมอบงานครั้งที่
ที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และกรมได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบส่งมอบงานครั้งที่
ที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และกรมได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบส่งมอบงานครั้งที่
ที่ ๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และกรมได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบส่งมอบงานครั้งที่
ที่ ๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และกรมได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง
ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน และตามรายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะๆ ส่วนที่ ๑๖

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ
ทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน
ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้
ดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาพัสดุที่เสนอขาย
ทั้งหมด แต่ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือ
ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงิน
ล่วงหน้านั้น

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๒.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณ
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้อง
นำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง

คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์
ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ
เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่
มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย
การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายใน
เวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงาจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน
การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกเงาให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน
ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ
เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียก
ร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้อง
ค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก
มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม
กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อ
ประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบ
ผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการ

ประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันกรมที่ดินมีการพัฒนาระบบสารสนเทศมาใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเป็นจำนวนมาก กรมที่ดินมีการใช้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน มาใช้รองรับการให้บริการระบบสารสนเทศตั้งแต่ปี ๒๕๕๖ ซึ่งติดตั้งที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินแห่งที่ ๑ แต่เนื่องจากในปัจจุบัน กรมที่ดินมีการพัฒนาระบบสารสนเทศมาใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเป็นจำนวนมาก ทำให้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่กรมที่ดินมีอยู่ในปัจจุบัน มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอในการให้บริการแก่ประชาชน ประกอบกับกรมที่ดินมีระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนติดตั้ง ณ ศูนย์สารสนเทศที่ดินเพียงแห่งเดียวทำให้เมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติ ทั้งจากภัยธรรมชาติ หรือจากการโจมตีจากผู้ไม่ประสงค์ดี กรมที่ดินจะมีความเสี่ยงทั้งในด้านการให้บริการระบบสารสนเทศและความเสี่ยงจากการสูญเสียข้อมูล อีกทั้งในปีงบประมาณพ.ศ. ๒๕๖๗ กรมที่ดินได้จัดหาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในการให้บริการระบบสารสนเทศในศูนย์สารสนเทศที่ดิน แห่งที่ ๑ เรียบร้อยแล้ว และได้มีการสร้างและใช้งานศูนย์สารสนเทศที่ดินแห่งที่ ๒ แล้วตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๖๗

กรมที่ดินจึงจัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชนระยะที่ ๒ ขึ้น เพื่อให้มีระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่สามารถรองรับการให้บริการระบบสารสนเทศได้จากศูนย์สารสนเทศที่ดินทั้ง ๒ แห่ง และรองรับการทำ Disaster Recovery site (DR) ในกรณีศูนย์สารสนเทศที่ดินแห่งใดแห่งหนึ่งไม่สามารถให้บริการได้ เพื่อให้กรมที่ดินสามารถให้บริการระบบสารสนเทศได้อย่างต่อเนื่อง

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจัดทำ Disaster Recovery site (DR) เพื่อให้กรมที่ดินสามารถให้บริการระบบสารสนเทศได้อย่างต่อเนื่อง
- ๒.๒ เพื่อให้กรมที่ดินสามารถให้บริการระบบสารสนเทศจากศูนย์สารสนเทศที่ดิน แห่งที่ ๒ ได้
- ๒.๓ เพื่อปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยให้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของกรมที่ดิน
- ๒.๔ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการระบบสารสนเทศให้แก่ประชาชน และหน่วยงานต่างๆ
- ๒.๕ เพื่อรองรับการให้บริการระบบสารสนเทศที่กรมที่ดินกำลังดำเนินการพัฒนาในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

๓. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑ กรมที่ดินสามารถให้บริการระบบสารสนเทศให้แก่ประชาชนได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะขณะเกิดภัยพิบัติ ณ ศูนย์สารสนเทศที่ดินทั้งสองแห่ง
- ๓.๒ กรมที่ดินมีระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย และรองรับการเป็น Disaster Recovery site (DR)
- ๓.๓ ข้อมูลกรมที่ดินมีความมั่นคงปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

๔. ระยะเวลาดำเนินการ...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๙
(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ

๒๕๖๘
(นายรัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

๔. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลา ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. เงินงบประมาณ

ใช้เงินงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๘ วงเงินงบประมาณ ๘๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท (แปดสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๖. ราคากลาง

ราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น ๘๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท (แปดสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๗. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๗.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๗.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๗.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๗.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๗.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้อำนวยการในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๗.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๗.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้กับกรมที่ดิน ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๗.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๗.๑๐ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเสนอระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (เฉพาะ Hardware ในส่วนที่ ๒ ข้อ ๑ , ข้อ ๒ , ข้อ ๓ และข้อ ๔) ที่บริษัทผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานดังนี้

๗.๑๑.๑ อุปกรณ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันหรือองค์กรที่รับรองมาตรฐานความปลอดภัยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Safety Agency) ได้แก่ CB หรือ UL หรือ EN หรือ CSA หรือ IEC หรือ TUV หรือ NEMKO หรือ ETL SEMKO หรือเทียบเท่า

๗.๑๑.๒ อุปกรณ์ต้องได้...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

ประธานกรรมการ

(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๒

๗.๑๑.๒ อุปกรณ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันหรือองค์กรที่รับรองมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นไฟฟ้า (Radiated Electric Field Emission) ได้แก่ FCC หรือ EN หรือ ICES หรือ VCCI หรือ AS/NZS หรือ CNS หรือ CE หรือเทียบเท่า

๗.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานในการติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยมีอุปกรณ์ประเภทเดียวกันกับที่นำเสนอในโครงการนี้อย่างน้อย ๓ รายการ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึง ๒๕๖๗ แบบสัญญาเดี่ยว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่สิบล้านบาทถ้วน) โดยให้แนบสำเนาสัญญาและหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานนั้นมา พร้อมกับเอกสารเสนอราคา

๗.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์จากผู้ผลิตโดยตรงหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และต้องนำหลักฐาน เป็นหนังสือแต่งตั้งที่มีอายุไม่เกิน ๖๐ วัน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๗.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องเสนออุปกรณ์ที่เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และยังอยู่ในสายการผลิต ณ วันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยสำหรับโครงการนี้ และจะต้องส่งแคตตาล็อก และ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ดังกล่าว พร้อมยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา กรณีที่ดินจะเก็บหลักฐานดังกล่าวไว้เป็นเอกสารทางราชการ ถ้าแคตตาล็อกพิมพ์จาก Internet ต้องพิมพ์ออกจาก Website ของผู้ผลิตเท่านั้น โดยให้ระบุชื่อ Website และวันเดือนปีที่พิมพ์

๗.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และ Software ที่เสนอตามข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และข้อกำหนดเงื่อนไขทั่วไปของกรมที่ดิน เป็นรายข้อทุกข้อโดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบ (เอกสารประกอบ ๑) ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่มีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เป็นไปอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ง่าย ไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารอ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย ทั้งนี้ กรมที่ดินสงวนสิทธิ์ในการไม่รับพิจารณาเอกสาร หากผู้เสนอราคาระบุเอกสารไม่ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กรมที่ดินกำหนด

๗.๑๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องแสดงบัญชีราคาอุปกรณ์และระบบตามโครงการทุกรายการ (Unit Cost) จะเลือกแสดงราคาเพียงรายการใดรายการหนึ่งไม่ได้

๗.๑๗ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องแสดงราคาสำหรับการบำรุงรักษาต่อปีของราคาอุปกรณ์และระบบตามโครงการทุกรายการ เมื่อสิ้นสุดการรับประกัน และยินยอมให้กรมที่ดินใช้ราคาดังกล่าวในการจ้างบำรุงรักษา

๗.๑๘ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยินยอมให้กรมที่ดินใช้ราคาตามบัญชีราคาตามข้อ ๗.๑๖ ในการจัดหาใบอนุญาต (license) ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนและระบบความปลอดภัยเครือข่ายเสมือน ในปีถัดไป

๘. สถานที่ดำเนินการ...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายอนุพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๓

๘. สถานที่ดำเนินการ

๘.๑ ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๑ ตั้งอยู่ที่ อาคารรังวัดและทำแผนที่ กรมที่ดิน ถนนแจ้งวัฒนะ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

๘.๒ ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒ ตั้งอยู่ที่ สถาบันพัฒนาข้าราชการกรมที่ดิน เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้หลักเกณฑ์ราคา

๑๐. ข้อกำหนดขอบเขตและเงื่อนไขการซื้อขาย

ส่วนที่ ๑. ความต้องการหลักและขอบเขตของงาน

จัดหา และติดตั้งอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ประกอบด้วย

- | | |
|---|-----------------|
| ๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน | จำนวน ๖ เครื่อง |
| ๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Datacenter Access Switch) | จำนวน ๖ ชุด |
| ๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก (Core Switch Campus) | จำนวน ๒ ชุด |
| ๔. ชุดอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ (Purposed Built Backup Appliance) | จำนวน ๒ ชุด |
| ๕. ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Software) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๖. ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนและระบบความปลอดภัยเครือข่ายเสมือน | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๗. ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน | จำนวน ๖ ชุด |
| ๘. ระบบเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (Virtual Private Network) | จำนวน ๑ ระบบ |
| พร้อมระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับ | |
| ผู้ใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากภายนอก Security Service Edge (SSE) | |
| ๙. ติดตั้งพร้อมเดินสายพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงและย้ายอุปกรณ์ | จำนวน ๑ งาน |
| ๑๐. ติดตั้งแพลตฟอร์มจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนแบบโอเพ่นซอร์ส (Open Source Platform) | จำนวน ๑ งาน |
| ๑๑. นำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนและตั้งค่า | จำนวน ๑ งาน |

ส่วนที่ ๒. ข้อกำหนดด้านระบบคอมพิวเตอร์และคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๖ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต้องถูกออกแบบมาเฉพาะสำหรับ Hyperconverged Infrastructure Appliance หรือ เป็นเครื่องที่มีการรับรองว่าสามารถใช้งานกับระบบ Hyperconverged Infrastructure (Ready Node) ได้

๑.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง CPU ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ Core) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๙ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๑.๓ มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๒๒ MB ต่อ Processor

๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทรประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๔

- ๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR๕ หรือดีกว่า ขนาดรวมกันไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB
- ๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ชนิด Mixed Use หรือดีกว่า และมีขนาดความจุ (RAW Capacity) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๑.๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ชนิด Read Intensive หรือดีกว่า และมีขนาดความจุ (RAW Capacity) ไม่น้อยกว่า ๓.๘๔ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ หน่วย
- ๑.๗ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ที่มีความจุไม่น้อยกว่า ๒๔๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๒๕ Gb Ethernet ชนิด SFP ๒๘ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๑.๙ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ Gb Ethernet ชนิด RJ-๔๕ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑.๑๐ มีแหล่งจ่ายไฟแบบ Hot Plug Redundant Power Supply หรือ Hot Swappable Redundant Power Supply จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑๑ มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยสามารถทำ monitoring และ configure อุปกรณ์ต่างๆ บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้

๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Datacenter Access Switch) จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ๒.๑ มี Switching capacity หรือ Bandwidth ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๖ Tbps และ Forwarding rate ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๒ bpps
- ๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (System memory) ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB (RAW Capacity) และมี SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB (RAW Capacity)
- ๒.๓ มีพอร์ต ๔๐/๑๐๐ Gigabit Ethernet แบบ QSFP๒๘ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง พร้อมเสนอ โมดูลแบบ QSFP-๑๐๐G-SR หรือเทียบเท่า จำนวนอย่างน้อย ๖ หน่วย โดยโมดูล Transceiver ที่เสนอจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอ
- ๒.๔ มีพอร์ต ๑/๑๐/๒๕ Gigabit Ethernet แบบ SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ ช่อง พร้อมเสนอโมดูลแบบ SFP-๒๕G-SR หรือเทียบเท่า จำนวนอย่างน้อย ๖ หน่วย และแบบ SFP-๑๐G-SR หรือเทียบเท่า จำนวนอย่างน้อย ๒ หน่วย โดยโมดูล Transceiver ที่เสนอจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอ
- ๒.๕ มีหน่วยจ่ายไฟอย่างน้อย ๒ หน่วย และพัดลมระบายความร้อน อย่างน้อย ๒ หน่วย
- ๒.๖ รองรับจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า ๙๒,๐๐๐ Addresses
- ๒.๗ สามารถทำ Routing Protocol แบบ Static, OSPF, BGP หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๘ สามารถทำ IP Multicast routing protocol ได้แก่ PIM-SM, PIM-SSM หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๙ สามารถทำ Overlay network ด้วย MAC-in-UDP encapsulation ตามมาตรฐานโปรโตคอล VXLAN หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

๒.๑๐ สามารถกำหนด...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทประสิทธิ์)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๕

๒.๑๐ สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ด้วย IEEE 802.1p, DSCP, Priority Queuing และ (WRED หรือ WRR หรือ DWRR) หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

๒.๑๑ สามารถกำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย Port ACL, Router ACL และ (VLAN ACL หรือ MAC ACL) หรือเทียบเท่าได้

๒.๑๒ มีฟังก์ชันที่สามารถป้องกันการโจมตี หรือบุกรุก ด้วย Port Security, Private VLAN, DHCP Snooping, ARP Inspection, และ (IP Source Guard หรือ IP Source lockdown หรือ IP lockedport) หรือเทียบเท่าได้

๒.๑๓ สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่ายตามมาตรฐาน Netflow หรือ sFlow หรือ IPFIX หรือเทียบเท่าได้

๒.๑๔ มีพอร์ต Management แบบ 10/100/1000Base-T ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

๒.๑๕ สามารถบริหารจัดการผ่าน SSHv2, NETCONF หรือ eAPI หรือ REST API และ Python scripting หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก (Core Switch Campus) จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๓.๑ มี Switching capacity หรือ Bandwidth ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๐ Tbps และ Forwarding rate หรือ Throughput ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ bpps

๓.๒ มีพอร์ต ๔๐/๑๐๐ Gigabit Ethernet แบบ QSFP๒๘ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง พร้อมเสนอโมดูลแบบ QSFP-๔๐G-SR หรือเทียบเท่า จำนวนอย่างน้อย ๔ หน่วย โดยโมดูล Transceiver ที่เสนอจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอ

๓.๓ มีพอร์ต 1/๑๐/๒๕ Gigabit Ethernet แบบ SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง พร้อมเสนอโมดูลแบบ SFP-๒๕G-SR หรือเทียบเท่า จำนวนอย่างน้อย ๔ หน่วย และแบบ SFP-๑๐G-SR หรือเทียบเท่า จำนวนอย่างน้อย ๔ หน่วย โดยโมดูล Transceiver ที่เสนอจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอ

๓.๔ มีแหล่งจ่ายไฟ (power supply) จำนวน ๒ ชุด ที่ทำงานแบบ hot-swappable หรือ Hot-Pluggable ได้

๓.๕ รองรับจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า ๘๒,๐๐๐ Addresses

๓.๖ สามารถทำ Routing Protocol แบบ Static, OSPF, BGP หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

๓.๗ สามารถทำ IP Multicast routing protocol ได้แก่ PIM-SM, PIM-SSM หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

๓.๘ รองรับมาตรฐาน IEEE 802.๓ad, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.๑s เป็นอย่างน้อย

๓.๙ รองรับการทำ virtual extensible LAN (VXLAN) ได้

๓.๑๐ สามารถบริหารจัดการผ่าน SNMP, RMON และ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๑๑ มีพอร์ต Management แบบ 10/100/1000Base-T ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

๓.๑๒ อุปกรณ์ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน UL, EN และ IEC เป็นอย่างน้อย

๔. ชุดอุปกรณ์ระบบ...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน 1 ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทประดิม)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๖

๔. ชุดอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ (Purposed Built Backup Appliance) จำนวน ๒ ชุด (โดยขยายพื้นที่อุปกรณ์สำรองข้อมูลศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๑ จำนวน ๑ ชุด และสำหรับศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด) มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ๔.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบสำหรับใช้ขยายพื้นที่บนระบบสำรองข้อมูล Veritas Appliance โดยเฉพาะ
- ๔.๒ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SAS หรือดีกว่า มีขนาดความจุรวมที่สามารถใช้งานได้ (Usable Capacity) ไม่น้อยกว่า ๖๔ TB
- ๔.๓ มีพัดลมระบายความร้อน (Power Cooling Module) แบบ Redundant จำนวน ๒ หน่วย
- ๔.๔ มี I/O module ที่มาพร้อมกับช่องเชื่อมต่อแบบ mini-SAS HD ports สำหรับการเชื่อมต่อจำนวน ๒ หน่วย
- ๔.๕ สามารถทำงานร่วมกับ Controller ของระบบสำรองข้อมูลเดิมที่ใช้งานอยู่ได้

๕. ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Software) จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ๕.๑ เป็นระบบจัดการการสำรองและการกู้คืนข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralized Management) บริหารจัดการและตั้งค่าระบบผ่านทาง Console GUI หรือ Web GUI ได้
- ๕.๒ รองรับการสำรองข้อมูลเครื่องลูกข่ายที่มีระบบปฏิบัติการ Windows, Solaris, Red Hat, SUSE, CentOS, Oracle Linux, และ Ubuntu ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๓ สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลบนระบบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V หรือ Nutanix AHV แบบ Agentless ได้
- ๕.๔ สามารถสำรองข้อมูลเฉพาะ change block เพื่อลดปริมาณข้อมูลที่ทำสำรองข้อมูลได้
- ๕.๕ รองรับการสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูลบนระบบฐานข้อมูล Oracle Database, Microsoft SQL Server, MongoDB, MySQL และ PostgreSQL ได้
- ๕.๖ สามารถลดความซ้ำซ้อน (Deduplication) ของข้อมูลที่ทำสำรองได้
- ๕.๗ สามารถเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) เพื่อเพิ่มระดับความปลอดภัยของข้อมูลได้
- ๕.๘ สามารถแสดงความผิดปกติของการสำรองข้อมูล (anomaly detection) เช่น ขนาดข้อมูล จำนวนไฟล์ การส่งข้อมูล การลดความซ้ำซ้อน และระยะเวลาการสำรองข้อมูล
- ๕.๙ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องลูกข่ายที่หลุดการเชื่อมต่อ (re-establishes) และ ส่งข้อมูลต่อจากจุดที่หลุดการเชื่อมต่อ (resynchronizes data stream) ได้
- ๕.๑๐ สามารถทำสำเนา (Backup Replication) ข้อมูลที่มีการสำรองข้อมูลไว้แล้วของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับสำรองข้อมูลที่กรมที่ดินใช้งานอยู่
- ๕.๑๑ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย ในการสำรองข้อมูลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ตามข้อ ๑

๖. ระบบคอมพิวเตอร์...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘
(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์) ประธานกรรมการ (นายณัฐพันธุ์ มีเพียร) กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๗

๖. ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนและระบบความปลอดภัยเครือข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ผู้ขายต้องจัดหาใบอนุญาตใช้งาน (License) ของซอฟต์แวร์ตามข้อ ๖.๑ - ๖.๓ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี หลังจากตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสิ้น
- ซอฟต์แวร์ตามข้อ ๖.๑ - ๖.๓ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันและสามารถทำงานร่วมกันได้
- ซอฟต์แวร์ตามข้อ ๖.๑ - ๖.๓ ต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่กรมที่ดินใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้

๖.๑ ซอฟต์แวร์จัดการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๖.๑.๑ มีลิขสิทธิ์ใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่เสนอไม่น้อยกว่า ๑๙๒ แกนหลัก (๑๙๒ core)

๖.๑.๒ มีซอฟต์แวร์เครื่องแม่ข่ายเสมือน (Hypervisor) ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๖.๑.๒.๑ สามารถย้ายคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) เข้าไปมาระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ได้โดยไม่กระทบการทำงานของผู้ใช้งาน

๖.๑.๒.๒ สามารถ Restart คอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ได้โดยอัตโนมัติ (High Availability) ในกรณีที่ Hardware หรือ Operating System มีปัญหา

๖.๑.๒.๓ สามารถย้ายไฟล์ดิสก์ของคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) เข้าไปมาระหว่าง storage ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้งาน

๖.๑.๒.๔ สามารถกำหนดให้คอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ทำงานแบบ Fault Tolerance เพื่อให้แอปพลิเคชันทำงานต่อเนื่องได้ในกรณีที่ Hardware ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) มีปัญหา

๖.๑.๒.๕ สามารถกำหนด Virtual CPU ให้กับคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) (Virtual Symmetric Multi-Processing - vSMP) ได้

๖.๑.๒.๖ รองรับการกำหนด Virtual Memory ให้กับคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ได้ไม่น้อยกว่า ๔ TB

๖.๑.๒.๗ สามารถสร้างคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ให้ใช้งานหน่วยความจำได้มากกว่าหน่วยความจำที่มีอยู่จริงบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) (Memory Overcommitment)

๖.๑.๒.๘ สามารถ balance resource โดยการกระจายคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ไปเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) อื่นๆ ใน Cluster ได้

๖.๑.๒.๙ สามารถ balance การใช้งาน Storage โดยการย้ายพื้นที่เก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ไปยัง Storage ที่เหมาะสมได้โดยอัตโนมัติ

๖.๑.๓ มีระบบบริหาร...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายรัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๘

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

๖.๑.๓ มีระบบบริหารส่วนกลางสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๖.๑.๓.๑ สามารถจัดการทรัพยากรสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากส่วนกลาง เช่น CPU, memory, disk และ network ได้

๖.๑.๓.๒ สามารถค้นหาทรัพยากรภายใน เช่น virtual machine, host, datastore และ network ได้

๖.๑.๓.๓ สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับ virtual machine, datastore ได้

๖.๑.๓.๔ สามารถ patches และ update เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากส่วนกลางได้

๖.๑.๔ สามารถบริหารจัดการทรัพยากร Kubernetes ได้จากระบบบริหารส่วนกลางเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนโดยตรง

๖.๑.๕ มีระบบจัดเก็บข้อมูลแบบเสมือนสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๖.๑.๕.๑ สามารถนำหน่วยจัดเก็บข้อมูลที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) มาสร้างเป็น Shared Storage สำหรับคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ได้

๖.๑.๕.๒ สามารถนำหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ที่มีค่าความทนทานสูง (high endurance) บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) มาทำเป็น cache เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพได้

๖.๑.๕.๓ สามารถกำหนดนโยบายการใช้ storage บนระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือนให้กับคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) เช่น Failures to tolerate, Number of disk stripe, Cache Reservation, Thin provisioning และ IOP limit ได้

๖.๑.๕.๔ สามารถสร้าง storage บนระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือนให้กับคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ให้มีลักษณะแบบ RAID ๕ หรือ RAID ๖ Erasure Coding ได้

๖.๑.๕.๕ สามารถลดปริมาณของข้อมูลที่เขียนโดยการทำ deduplication (ลดการซ้ำซ้อน) และ compression (การบีบอัด) ข้อมูลได้

๖.๑.๕.๖ สามารถกำหนดปริมาณการใช้งาน IOPS สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ได้

๖.๑.๕.๗ สามารถเข้ารหัสข้อมูลที่จัดเก็บ (data-at-rest) ได้

๖.๑.๕.๘ รองรับการสร้าง Storage ในรูปแบบ Stretched Cluster หรือ Metro Cluster ระหว่างศูนย์ข้อมูลได้

๖.๑.๖ มีระบบเครือข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๖.๑.๖.๑ สามารถสร้างอุปกรณ์เครือข่ายเสมือน (Logical Networking) ได้แก่ Switch, Router ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือนได้

๖.๑.๖.๒ สนับสนุน Routing ในลักษณะ Static Routing, Dynamic Routing

๖.๑.๖.๓ สามารถทำ VRF...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทประสิทธิ์)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๙

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

๖.๑.๖.๓ สามารถทำ VRF (Virtual Routing and Forwarding) โดยสามารถสร้างหลาย ๆ Routing Table เพื่อรองรับการทำ Multi Tenancy ได้

๖.๑.๖.๔ สามารถสร้าง Gateway ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือน เพื่อเชื่อมต่อไปยังเครือข่าย Physical Network ได้

๖.๑.๖.๕ สามารถบริหารจัดการ multisite ผ่านระบบบริหารจัดการได้จากหน้าจอเดียว

๖.๑.๖.๖ สามารถขยายระบบเครือข่ายข้ามระบบบริหารส่วนกลางสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่กรมที่ดินใช้งานอยู่ หรือ ข้ามศูนย์คอมพิวเตอร์ได้

๖.๑.๖.๗ รองรับการใช้ RESTful API เพื่อเชื่อมต่อกับระบบให้บริการ Cloud ได้

๖.๒ ขอฟต์แวร์ระบบเครือข่ายและความปลอดภัยสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๖.๒.๑ มีลิขสิทธิ์ใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่เสนอไม่น้อยกว่า ๑๙๒ แกนหลัก (๑๙๒ core)

๖.๒.๒ สามารถสร้าง Distributed Firewall ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือนในระดับ L๒-L๔ Firewall และ L๗ Application Firewall ได้ โดยสามารถย้ายกฎเกณฑ์ความปลอดภัยที่กำหนดไว้ตามคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) เมื่อมีการย้ายข้ามเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ได้

๖.๒.๓ สามารถทำ IDS/IPS เพื่อตรวจจับและป้องกันการบุกรุกได้

๖.๒.๔ สามารถตรวจจับ Malware โดยใช้เทคโนโลยี Network Sandbox เพื่อระบุ Malware ประเภทใหม่ซึ่งไม่มีในฐานข้อมูลได้

๖.๒.๕ สามารถตรวจจับความผิดปกติของระบบเครือข่าย โดยใช้เทคโนโลยี NTA (Network Traffic Analysis) เฝ้าระวังติดตามเครือข่าย (network traffic) และการไหลของข้อมูลในเครือข่าย (network flow) ได้

๖.๓ ขอฟต์แวร์ระบบการกู้คืนข้อมูลระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๖.๓.๑ มีลิขสิทธิ์ใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมายสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ไม่น้อยกว่า ๒๕ สิทธิ์

๖.๓.๒ สามารถสร้างแผนกู้คืน (Recovery Plan) ได้

๖.๓.๓ สามารถทดสอบแผนกู้คืน (Test Recovery Plan) โดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบได้

๖.๓.๔ สามารถกำหนดลำดับปิดและเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machines) ได้

๖.๓.๕ สามารถปรับตั้งค่า IP Address ของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machines) แต่ละศูนย์ข้อมูลได้

๖.๓.๖ รองรับบริการ Replicate แบบ vSphere Replication หรือ Storage Replication หรือ Hypervisor-Based Replication (Zerto)

๖.๓.๗ สามารถกู้ระบบย้อนกลับได้โดยอัตโนมัติ (Automated Failback)

๖.๓.๘ สามารถ Monitor และแจ้งเตือนสถานะของศูนย์ข้อมูลได้

๗. ขอฟต์แวร์ระบบ...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทระดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๐

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

๗. ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๖ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่า ดังนี้

๗.๑ เป็นระบบปฏิบัติการ (Operating System) Microsoft Windows Server ๒๐๒๕ Datacenter หรือรุ่นล่าสุด หรือดีกว่า สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ

๗.๒ รองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ตามจำนวนแกนหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่เสนอ

๗.๓ มีลิขสิทธิ์รองรับการใช้งานอย่างถูกต้อง โดยมีสิทธิการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้ไม่จำกัด

๘. ระบบเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (Virtual Private Network) พร้อมระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากภายนอก Security Service Edge (SSE) จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๘.๑ เป็นระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากภายนอก ที่ออกแบบมาทำหน้าที่ Security Service Edge (SSE) โดยเฉพาะ

๘.๒ ระบบ SSE ที่นำเสนอต้องสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ผู้ใช้

๘.๓ สามารถทำ ZTNA ได้ทั้งในรูปแบบ Client-based หรือ Clientless browser-based ได้

๘.๔ สามารถให้บริการ ZTNA โดยจะต้องมีความสามารถดังต่อไปนี้

๘.๔.๑ ยืนยันตัวตนผ่าน SAML ได้

๘.๔.๒ สามารถทำ Posture เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เข้าใช้งาน โดยดูจาก OS type, OS version, browser type, browser version และ Geolocation ได้

๘.๕ สามารถให้บริการการเชื่อมต่อเครือข่ายระยะไกลที่ปลอดภัย (VPN) แบบ Cloud-based โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๘.๕.๑ สามารถใช้งานแบบ Remote access VPN สำหรับผู้ใช้งาน ทั้งแบบ Full-tunnel, Split-tunnel ได้

๘.๕.๒ สามารถทำงานร่วมกับระบบ MFA (Multi Factor Authentication) โดยร่วมกับ SAML Authentication

๘.๖ สามารถทำ Secure Web Gateway โดยสามารถตรวจสอบและควบคุมการใช้งาน web traffic โดยจะต้องมีความสามารถดังต่อไปนี้

๘.๖.๑ ทำ Content filtering ตาม category หรือระบุ URLs ที่ต้องการ block ได้

๘.๖.๒ ป้องกันการ download files ที่เป็น malware ได้

๘.๗ สามารถทำ SSL หรือ TLS decryption ได้

๘.๘ สามารถตรวจสอบและยืนยันตัวตนหลายขั้นตอน Multi-Factor Authentication (MFA) ได้โดยมีความสามารถดังต่อไปนี้

๘.๘.๑ สามารถส่งข้อความแจ้งเตือนและขอการยืนยัน Push Message บนอุปกรณ์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ได้เป็นอย่างน้อย

๘.๘.๒ สามารถส่ง...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๒๔

ประธานกรรมการ

(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

๒๕๖๘

(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๑๑

๘.๘.๒ สามารถส่งข้อความแจ้งเตือนและขอการยืนยัน Push Message พร้อมตัวเลขเพื่อให้
ผู้ใช้งานทำการยืนยันการแจ้งเตือน (Verified Push) ได้เป็นอย่างน้อย

๘.๘.๓ สามารถส่งรหัสยืนยัน (Security keys หรือ OTP) ผ่านไปทาง Mobile Application,
SMS และ Phone callback หรือ Voice Call Authentication ได้เป็นอย่างน้อย

๙. ติดตั้งพร้อมเดินสายพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงและย้ายอุปกรณ์

๙.๑ ผู้ขายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ตามโครงการในศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๑ และศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒
ตามที่เจ้าหน้าที่ของกรมที่ดินกำหนด โดยต้องดำเนินการดังนี้

๙.๑.๑ ผู้ขายต้องสำรวจจุดติดตั้ง และทำผังแสดงจุดติดตั้ง เสนอให้กรมที่ดินทราบ ก่อน
ดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า ๑๐ วัน

๙.๑.๒ ผู้ขายจะต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน
จำนวน ๖ เครื่อง ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒ พร้อมทำการเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Datacenter
Access Switch) ด้วยสายสัญญาณ Fiber Optic Cable

๙.๑.๓ ผู้ขายจะต้องติดตั้งและตั้งค่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Datacenter Access Switch)
จำนวน ๒ ชุด ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๑

๙.๑.๔ ผู้ขายจะต้องติดตั้งและตั้งค่าอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Datacenter Access Switch)
จำนวน ๔ ชุด ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒

๙.๑.๕ ผู้ขายจะต้องติดตั้งชุดอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จบริหารจัดการแบบรวม
ศูนย์ (Purposed Built Backup Appliance) จำนวน ๑ ชุด ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๑

๙.๑.๖ ผู้ขายจะต้องติดตั้งชุดอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จบริหารจัดการแบบรวม
ศูนย์ (Purposed Built Backup Appliance) จำนวน ๑ ชุด ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒

๙.๑.๗ ผู้ขายจะต้องติดตั้งระบบเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (Virtual Private Network) พร้อม
ระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากภายนอก Security
Service Edge (SSE) จำนวน ๑ ระบบ

๙.๑.๘ ผู้ขายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ตามโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนด ส่วนที่ ๗ ข้อกำหนดด้าน
การติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการ

๙.๒ ผู้ขายจะต้องเชื่อมต่อเครือข่ายของอุปกรณ์ตามโครงการ กับอุปกรณ์เดิมของกรมที่ดินตามที่
เจ้าหน้าที่ของกรมที่ดินกำหนด โดยต้องดำเนินการดังนี้

๙.๒.๑ ผู้ขายจะต้องเชื่อมต่อเครือข่ายของอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Datacenter Access Switch)
ตามโครงการ เข้ากับอุปกรณ์กระจายสัญญาณเดิมของกรมที่ดินด้วยสายสัญญาณ Fiber Optic Cable

๙.๒.๒ ผู้ขายจะต้องเชื่อมต่อเครือข่ายของอุปกรณ์กระจายสัญญาณตามโครงการ เข้ากับ
อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (SAN) ยี่ห้อ Dell จำนวน ๖ ชุด ของกรมที่ดินด้วยสายสัญญาณ Fiber Optic Cable

๙.๒.๓ ผู้ขายจะต้องเชื่อมต่อเครือข่ายของอุปกรณ์กระจายสัญญาณตามโครงการ เข้ากับ
อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (NAS) ยี่ห้อ Synology ของกรมที่ดินด้วยสายสัญญาณ Fiber Optic Cable

๙.๒.๔ ผู้ขายจะต้อง...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๒

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

๙.๒.๔ ผู้ขายจะต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ (Purposed Built Backup Appliance) ตามโครงการ เข้ากับอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จเดิมของกรมที่ดิน

๙.๒.๕ ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งสายไฟฟ้าและสายสัญญาณตามความต้องการของแต่ละอุปกรณ์ให้เพียงพอ และสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ในโครงการและอุปกรณ์เดิมของกรมที่ดินได้

๙.๒.๖ ผู้ขายต้องดำเนินการให้การเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณเป็นไปตามข้อกำหนด ส่วนที่ ๗ ข้อกำหนดด้านการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการ

๙.๒.๗ ผู้ขายจะต้องดำเนินการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและเดินสายสัญญาณทั้งหมด

๙.๓ ผู้ขายจะต้องดำเนินการย้ายอุปกรณ์จากศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๑ ไปยังศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒ ติดตั้งพร้อมเดินสาย ตามที่เจ้าหน้าที่ของกรมที่ดินกำหนด โดยต้องดำเนินการดังนี้

๙.๓.๑ ผู้ขายดำเนินการสำรวจอุปกรณ์ที่จะย้าย และทำบัญชีสรุปรายการอุปกรณ์ที่จะขนย้ายทั้งหมด เสนอให้กรมที่ดินทราบ ก่อนดำเนินการขนย้ายไม่น้อยกว่า ๑๐ วัน

๙.๓.๒ ผู้ขายต้องแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่จะขนย้าย รวมถึงทะเบียนรถยนต์ เพื่อขออนุมัติการเข้าออกพื้นที่อาคารศูนย์สารสนเทศที่ดินทั้งสองแห่ง ให้เจ้าหน้าที่ของกรมที่ดินทราบ ก่อนเข้าดำเนินการขนย้ายไม่น้อยกว่า ๑๐ วัน

๙.๓.๓ ผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหาย หากเกิดความเสียหายของอุปกรณ์ในระหว่างการขนย้าย หรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทน โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

๙.๓.๔ ผู้ขายต้องส่งบัญชีสรุปอุปกรณ์ที่ขนย้าย พร้อมแผนผังจุดติดตั้งอุปกรณ์ที่ดำเนินการขนย้าย

๙.๓.๕ กรณีไม่สามารถติดตั้งอุปกรณ์ที่ขนย้ายในศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒ ได้ ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อให้สามารถดำเนินการติดตั้งได้สำเร็จ โดยผู้รับขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๙.๓.๖ ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งสายไฟฟ้าและสายสัญญาณตามความต้องการของแต่ละอุปกรณ์ให้เพียงพอ เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ในโครงการและอุปกรณ์เดิมของกรมที่ดินได้

๙.๓.๗ ผู้ขายต้องดำเนินการให้การติดตั้งอุปกรณ์ที่ขนย้ายเป็นไปตามข้อกำหนด ส่วนที่ ๗ ข้อกำหนดด้านการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการ

๙.๔ หากผู้ขายไม่สามารถติดตั้งอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ของกรมที่ดินที่อยู่เดิมได้ ผู้ขายต้องหาตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒ U) ให้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๙.๕ ผู้ขายต้องจัดหาชุดปลั๊กไฟแบบ PDU (Power Distribution Unit) จำนวน ๑๐ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๙.๕.๑ เป็น PDU แบบ Metered หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๙.๕.๒ ตัวกล่องทำจากอลูมิเนียม หรือแผ่นเหล็กก๊อเล็กโตรลัลป์ลาไนซ์

๙.๕.๓ มีเต้ารับแบบ IEC ๖๐๓๒๐ C๑๓ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ Outlet

๙.๕.๔ มีเต้ารับแบบ IEC ๖๐๓๒๐ C๑๙ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ Outlet

๙.๕.๕ มี Breaker ขนาด...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๑๓

๙.๕.๕ มี Breaker ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒A จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว หรือขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖A จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว หรือขนาดไม่น้อยกว่า ๘A จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ตัว

๙.๕.๖ มีสายไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๔sq. mm. ความยาวไม่ต่ำกว่า ๒ เมตร ปลายสาย เป็น เต้าเสียบแบบ IEC ๖๐๓๐๙

๙.๖ ผู้ขายจะต้องเสนอ Transceiver Modules ดังนี้

๙.๖.๑ Transceiver Modules แบบ ๒๕G Base-SR Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ชุด โดยจะต้องใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณยี่ห้อ Cisco รุ่น N๙K-C๙๓๑๘๐YC-FX๓ ได้

๙.๖.๒ Transceiver Modules แบบ ๑๐G Base-SR Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ ชุด โดยจะต้องใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณยี่ห้อ Cisco รุ่น N๙K-C๙๓๑๘๐YC-FX๓ ได้

๙.๖.๓ Transceiver Modules แบบ ๑G Base-SR Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด โดยจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอใน ส่วนที่ ๒ ข้อ ๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายหลัก (Core Switch Campus)

๙.๖.๔ Transceiver Modules แบบ ๑๐G Base-SR Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด

๑๐. ติดตั้งแพลตฟอร์มจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนแบบโอเพ่นซอร์ส (Open Source Platform)

๑๐.๑ เป็นโซลูชัน Virtual Environment แบบโอเพ่นซอร์ส โดยใช้ KVM hypervisor และ Linux containers (LXC)

๑๐.๒ มีระบบจัดเก็บข้อมูลแบบเสมือน (Software Defined Storage) และระบบเครือข่ายเสมือน (Software Defined Network)

๑๐.๓ มีระบบบริหารส่วนกลางสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Central Management) ผ่าน Web-based interface และ Command line interface ได้

๑๐.๔ รองรับการใช้ REST API เพื่อเชื่อมต่อกับเครื่องมือบริหารจัดการภายนอก (third-party management tools)

๑๐.๕ สามารถย้ายคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ข้ามไปมาระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ได้โดยไม่กระทบการทำงานของผู้ใช้งาน

๑๐.๖ สามารถ Restart คอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ได้โดยอัตโนมัติ (High Availability) ในกรณีที่ Hardware หรือ Operating System มีปัญหา

๑๐.๗ สามารถสร้าง Distributed Firewall ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือน โดยสามารถกำหนดค่าได้ถึง ๓ ระดับ ได้แก่ ระดับศูนย์ข้อมูล (Data Center), ระดับเครื่องแม่ข่าย (Host หรือ Node) และระดับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ได้

๑๐.๘ รองรับการยืนยันตัวตนร่วมกับระบบการยืนยันตัวตน ได้แก่ Linux PAM, LDAP และ Microsoft Active Directory ได้

๑๑. นำเข้าเครื่อง...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๑๔

๑๑. นำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนและตั้งค่า

๑๑.๑ ติดตั้งและตั้งค่าซอฟต์แวร์

๑๑.๑.๑ ผู้ขายจะต้องติดตั้งและตั้งค่าซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Software)

๑๑.๑.๒ ผู้ขายจะต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนและระบบความปลอดภัยเครือข่ายเสมือน ดังนี้

๑๑.๑.๒.๑ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

๑๑.๑.๒.๑.๑ ติดตั้งและกำหนดค่าซอฟต์แวร์เครื่องแม่ข่ายเสมือน (Hypervisor) บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ที่เสนอในโครงการ จำนวน ๖ เครื่อง โดยกำหนดค่าเป็นคลัสเตอร์ (Cluster) ใหม่ ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒

๑๑.๑.๒.๑.๒ ตั้งค่าเครือข่ายและกำหนดค่าการเชื่อมต่อของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

๑๑.๑.๒.๒ ระบบบริหารส่วนกลางสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

๑๑.๑.๒.๒.๑ ติดตั้งระบบบริหารส่วนกลางสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒

๑๑.๑.๒.๒.๒ กำหนดค่า Role-Based Access Control (RBAC) ระบบบริหารส่วนกลางสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน เพื่อบริหารจัดการสิทธิ์การเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนของผู้ใช้งาน

๑๑.๑.๒.๓ ระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน (Virtual Storage) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

๑๑.๑.๒.๓.๑ ติดตั้งและกำหนดค่าระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือนบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ที่เสนอในโครงการ จำนวน ๖ เครื่อง ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒ โดยกำหนดค่าให้ระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒ แยกอิสระกับระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๑

๑๑.๑.๒.๓.๒ สร้างพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (Datastore) สำหรับคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine)

๑๑.๑.๒.๓.๓ กำหนดค่า Storage Policy-Based Management (SPBM) สำหรับคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine)

๑๑.๑.๒.๔ ระบบบริหารจัดการทรัพยากร Kubernetes

๑๑.๑.๒.๔.๑ ติดตั้งและกำหนดค่า Kubernetes Cluster

๑๑.๑.๒.๔.๒ กำหนดค่าการจัดเก็บข้อมูล เช่น Persistent Volumes, Persistent Volume Claim และ Storage Class เป็นต้น

๑๑.๑.๒.๔.๓ กำหนดค่าทรัพยากร (Namespace) และค่าการใช้งานทรัพยากร (Quota)

๑๑.๑.๒.๕ ระบบเครือข่าย...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ

(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๕

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

๑๑.๑.๒.๕ ระบบเครือข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

๑๑.๑.๒.๕.๑ ออกแบบระบบเครือข่ายเสมือน

๑๑.๑.๒.๕.๒ ติดตั้งส่วนควบคุมและบริหารจัดการนโยบายเครือข่ายเสมือน

ภายในศูนย์ข้อมูล (Local Manager) ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒

๑๑.๑.๒.๕.๓ ติดตั้งส่วนควบคุมการทำงานของ Local Manager (Global Manager) แบบ Standby ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒

๑๑.๑.๒.๕.๔ กำหนดรูปการณ์อัปเดตการตั้งค่าของส่วนควบคุมการทำงานของ Local Manager (Global Manager) และส่วนควบคุมและบริหารจัดการนโยบายเครือข่ายเสมือนภายในศูนย์ข้อมูล (Local Manager) ที่ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๑ และ ๒ เพื่อให้อัปเดตข้อมูลตั้งค่าระหว่างศูนย์

๑๑.๑.๒.๕.๕ สร้างอุปกรณ์และกำหนดค่าเครือข่ายเสมือน เช่น virtual switch, virtual router และ Gateway เป็นต้น

๑๑.๑.๒.๕.๖ ตั้งค่าและกำหนดค่าระบบเครือข่ายและความปลอดภัยสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน เพิ่มเติมตามที่ได้สรุปการออกแบบไว้

๑๑.๑.๒.๖ ติดตั้งระบบการกู้คืนข้อมูลระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์

๑๑.๒ นำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนและตั้งค่า

๑๑.๒.๑ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine) ผู้ขายจะต้องนำเข้าข้อมูลจากระบบที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน (VMware) อย่างน้อย ดังนี้

๑๑.๒.๑.๑ ข้อมูลการตั้งค่าในระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

๑๑.๒.๑.๒ ข้อมูลในระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

๑๑.๒.๒ ระบบเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) ผู้ขายจะต้องนำเข้าข้อมูลจากระบบที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน (VMware) อย่างน้อย ดังนี้

๑๑.๒.๒.๑ ข้อมูลการตั้งค่าในระบบเครือข่ายเสมือน เช่น VPN, Switch, Load Balancing

๑๑.๒.๒.๒ ข้อมูลในระบบเครือข่ายเสมือน

๑๑.๒.๒.๓ ข้อมูล Network Topology ของระบบเครือข่ายเสมือน

๑๑.๒.๒.๔ ข้อมูลการตั้งค่าในอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเสมือน เช่น Firewall, IPS/IDS

เป็นต้น

๑๑.๒.๒.๕ ข้อมูลในอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเสมือน

๑๑.๒.๓ ระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน (Virtual Storage) ผู้ขายจะต้องนำเข้าข้อมูลจากระบบที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน (VMware) อย่างน้อย ดังนี้

๑๑.๒.๓.๑ ข้อมูลการตั้งค่า

๑๑.๒.๓.๒ ข้อมูลในระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน

๑๑.๒.๓.๓ ข้อมูลที่เก็บ...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทรประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๖

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

๑๑.๒.๓.๓ ข้อมูลที่เก็บในระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน พร้อมทั้งการเชื่อมต่อกับ
อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก

๑๑.๒.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ผู้ขายจะต้องนำเข้าข้อมูลจากระบบที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน
อย่างน้อย ดังนี้

๑๑.๒.๔.๑ ข้อมูลการตั้งค่าของระบบเครือข่าย

๑๑.๒.๔.๒ ข้อมูลที่จำเป็นในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เดิมของกรมที่ดิน เช่น VLAN,
packet size เป็นต้น

ส่วนที่ ๓ ข้อกำหนดทั่วไป

๑. ผู้ขายจะต้องจัดประชุมเพื่อนำเสนอแผนการดำเนินงาน และแผนผังการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์พร้อม
อุปกรณ์ในโครงการ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของกรมที่ดินรับทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่ง
แผนการดำเนินงานดังกล่าว จะต้องแสดงรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ
บุคลากรที่ปฏิบัติงานตามโครงการฯ และ การติดต่อประสานงาน เป็นอย่างน้อย

๒. เมื่อลงนามสัญญาแล้ว ระหว่างช่วงเวลาทำการติดตั้งระบบฯ ผู้ขายต้องจัดให้บุคลากร (ผู้จัดการโครงการ
และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโครงการ) เข้าร่วมประชุมกับเจ้าหน้าที่กรมที่ดินทุกสามเดือน เพื่อชี้แจงความคืบหน้าของงาน
และจะต้องเสนอรายงานความก้าวหน้าให้กรมที่ดินทราบ

๓. ตลอดอายุของสัญญาและภายในระยะเวลาประกัน ผู้ขายจะต้องตรวจสอบ ดูแลรักษา และบริหารจัดการ
จัดการระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนและอุปกรณ์เครือข่ายสารสนเทศในโครงการฯ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
ด้วยการให้บริการที่เหมาะสมและดูแลให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบ
และอุปกรณ์ฯ โดยต้องตรวจสอบการตั้งค่าต่าง ๆ (Configuration) ให้ถูกต้องเหมาะสมเป็นปัจจุบัน พร้อมสำรอง
ข้อมูลการตั้งค่าต่างๆ เพื่อป้องกันเหตุขัดข้องของระบบ

๔. ผู้ขายต้องดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลรายละเอียดการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้งานอยู่
ในปัจจุบันของกรมที่ดิน ทั้งในส่วนของ physical และ virtual เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลปริมาณการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ

๕. ผู้ขายต้องจัดทำแผนผังโครงสร้างระบบเครือข่าย (Network Diagram) ภาพรวมของอุปกรณ์ในโครงการ
และการเชื่อมโยงไปยังระบบเครือข่ายของกรมที่ดิน (ขนาดกระดาษไม่ต่ำกว่า A๓)

๖. ผู้ขายต้องจัดให้มีศูนย์บริการรับแจ้งปัญหา (Help Desk Center) ที่สามารถรับแจ้งปัญหาได้ตลอดเวลา
โดยอาจแจ้งด้วยวาจา โทรศัพท์ โทรสาร หนังสือ หรือ Social Media และให้ถือว่าการแจ้งนั้น ถูกต้อง

๗. ในระหว่างดำเนินโครงการตามสัญญาข้อนี้ หากเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรืออันตรายใด ๆ
อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้ขายและลูกจ้างของผู้ขาย ไม่ว่าความเสียหายจะเกิดจากการกระทำโดย
จงใจ ประมาทเลินเล่อ หรือเหตุสุดวิสัย ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบทุกประการในความเสียหายดังกล่าวทุกกรณี โดย
ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบด้วยการซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และในกรณีที่ผู้ขายไม่
ดำเนินการ ผู้ขายต้องยินยอมให้กรมที่ดินมีสิทธิเรียกค่าเสียหาย ค่าซ่อมแซมทรัพย์สิน ตลอดจนค่าเสียหายจาก
ผู้ขายโดยหักจากค่าจ้างที่ต้องจ่ายให้แก่ผู้ขายตามงวดในสัญญา

ส่วนที่ ๔ ข้อ...


(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

ประธานกรรมการ


(นายบุญพันธ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๑๗

ส่วนที่ ๔ ข้อกำหนดด้านบุคลากร

ผู้ขายต้องมีบุคลากรเพื่อดำเนินโครงการและประสานงานกับกรมที่ดิน โดยให้แนบเอกสารคุณสมบัติของบุคลากรมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา ดังนี้

๑. ผู้จัดการโครงการ จำนวน ๑ คน มีหน้าที่รับผิดชอบโครงการทั้งหมด โดยมีหน้าที่ศึกษาและวางแผนการดำเนินงาน มอบหมาย ประสานงาน ควบคุม ตลอดจนพิจารณาตรวจทานผลงาน และประสานระหว่างทีมงาน กับเจ้าหน้าที่ของกรมที่ดิน โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
- มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๒. ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Data Center Virtualization) จำนวน ๑ คน มีหน้าที่รับผิดชอบส่วนที่เป็นระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่เสนอในโครงการให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมของกรมที่ดินได้ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
- มีประสบการณ์ด้านระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Data Center Virtualization) ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

- มีประกาศนียบัตร (Certificate) ด้านระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนของผลิตภัณฑ์ที่เสนอในโครงการ ระดับไม่น้อยกว่า VMware Certified Advanced Professional (VCAP)

๓. ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย (Network Management) จำนวน ๑ คน มีหน้าที่รับผิดชอบส่วนที่เป็นอุปกรณ์เครือข่ายที่เสนอในโครงการให้สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมของกรมที่ดินได้ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
- มีประสบการณ์ด้านระบบเครือข่าย ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- มีประกาศนียบัตร (Certificate) ด้านระบบจัดการเครือข่าย (Network) ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอในโครงการ ระดับไม่น้อยกว่า Cisco Certified Internetwork Expert (CCIE) หรือ Enterprise Routing and Switching Expert (JNCIE-ENT) หรือ Aruba Certified Switching Expert (ACSX) หรือเทียบเท่า

๔. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรองข้อมูล (Backup System) จำนวน ๑ คน มีหน้าที่รับผิดชอบส่วนที่เป็นระบบสำรองข้อมูลที่เสนอในโครงการให้สามารถทำงานร่วมกับระบบสำรองข้อมูลเดิมของกรมที่ดินได้ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
- มีประสบการณ์ด้านระบบจัดการสำรองข้อมูล (Backup System) ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- มีประกาศนียบัตร (Certificate) ด้านระบบจัดการสำรองข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่เสนอในโครงการ ระดับไม่น้อยกว่า Certified Veritas NetBackup Administration หรือ Veeam Certified Engineer ๒๐๒๑ หรือ Commvault Certified Engineer ๒๐๒๐ หรือใหม่กว่า

ส่วนที่ ๕ ข้อ...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๑๘

ส่วนที่ ๕ ข้อกำหนดด้านการฝึกอบรม

ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมแบบ On Site Training ให้กับผู้ดูแลระบบของกรมที่ดิน (Admin) โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม จำนวน ไม่น้อยกว่า ๕ คนต่อ ๑ หลักสูตร ทั้งนี้ ต้องนำเสนอหลักสูตรและวิทยากรให้กรมที่ดินเห็นชอบก่อน โดยมีหลักสูตรอย่างน้อย ดังนี้

๑. ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนและระบบความปลอดภัยเครือข่ายเสมือน โดยมีระยะเวลาอบรม ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง

๑.๑ การบริหารจัดการและดูแลระบบ

๑.๒ การปรับค่า System Configuration

๑.๓ การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

๒. ระบบสำรองข้อมูล โดยมีระยะเวลาอบรมไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง

๒.๑ การบริหารจัดการและดูแลระบบ

๒.๒ การปรับค่า System Configuration

๒.๓ การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

๓. ระบบเครือข่าย โดยมีระยะเวลาอบรมไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง

๓.๑ การบริหารจัดการและดูแลระบบ

๓.๒ การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ทั้งนี้ ผู้ขายต้องจัดทำเอกสารประกอบการอบรม ให้มีจำนวนเพียงพอต่อผู้เข้าร่วมฝึกอบรมและต้องออก ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าอาหารว่าง เครื่องดื่ม และค่าเอกสารประกอบการอบรม ของผู้เข้ารับการอบรม

ส่วนที่ ๖ เอกสารและคู่มือการใช้งานที่ต้องส่งมอบ ประกอบด้วย

๑. คู่มือการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามที่เสนอทั้งหมด ซึ่งต้องใช้ภาษาไทยเป็นหลัก พร้อม Flash Drive ๑ ชุด

๒. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งานระบบงาน ซึ่งต้องใช้ภาษาไทยเป็นหลัก พร้อม Flash Drive ๑ ชุด

๓. เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

ส่วนที่ ๗ ข้อกำหนดด้านการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการ ต้องปฏิบัติดังนี้

๑. หากผู้ขายไม่สามารถติดตั้งอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ของกรมที่ดินได้อยู่เดิมได้ ผู้ขายต้องจัดหาตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒ U) ให้กรมที่ดินโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

๒. ในการเดินสายสัญญาณผู้ขายต้องจัดทำป้ายชื่อ (label) ติดที่สายสัญญาณในตำแหน่งปลายสายทั้ง ๒ ด้านโดยมีรายละเอียดอุปกรณ์ต้นทางและปลายทาง และจุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ เป็นต้น

๓. ในการเดินสายไฟฟ้าผู้ขายต้องจัดทำป้ายชื่อ (label) ติดที่สายไฟฟ้าในตำแหน่งปลายสายทั้ง ๒ ด้านโดย มีรายละเอียดอุปกรณ์ต้นทางและปลายทาง และจุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ เป็นต้น

๔. ผู้ขายต้อง...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๑๔

๔. ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งสายไฟฟ้าและสายสัญญาณตามความต้องการของแต่ละอุปกรณ์ให้เพียงพอ และสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ในโครงการและอุปกรณ์เดิมของกรมที่ดินได้ โดยผู้รับขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
๕. หากอุปกรณ์ของผู้ขายไม่สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้าปัจจุบันของกรมที่ดินได้ ผู้ขายต้องปรับปรุงระบบไฟฟ้าเพื่อให้รองรับการใช้งานอุปกรณ์ในโครงการทั้งหมด
๖. หากอุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายปัจจุบันของกรมที่ดินได้ ผู้ขายต้องส่งมอบและติดตั้งสายสัญญาณ Fiber Optic หรือสายสัญญาณอื่นที่สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ที่เสนอตามโครงการได้
๗. ผู้ขายต้องส่งเอกสารรายละเอียดการเชื่อมต่อสายสัญญาณของอุปกรณ์ Cabling (Mapping Interface Update)
๘. ผู้ขายต้องส่งเอกสารแผนผังระบบเครือข่ายและการเชื่อมโยงอุปกรณ์ที่ดำเนินการแล้วเสร็จในรูปแบบ Logical Diagram และ Physical Diagram
๙. ผู้ขายต้องส่งเอกสารรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้ Rack (Rack Layout) โดยต้องมีข้อมูลตำแหน่ง ชนิดหรือประเภทของอุปกรณ์ การใช้กำลังไฟฟ้า เป็นอย่างน้อย

ส่วนที่ ๘ ข้อมูลที่เป็นความลับและการรักษาความลับ

๑. ผู้ขายจะต้องรักษาข้อมูลของกรมที่ดินไว้เป็นความลับ
๒. ผู้ขายจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใด ๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับหรือรับรู้มาจากกรมที่ดิน ให้ผู้อื่นทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากกรมที่ดิน หากผู้ขายนำไปเปิดเผย จะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
๓. ผู้ขายต้องให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโครงการของผู้ขายลงนามหนังสือรับรองไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใด ๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับหรือรับรู้มาจากกรมที่ดิน ให้ผู้อื่นทราบ โดยมิได้รับความยินยอมจากกรมที่ดิน หากบุคลากรของผู้ขายนำไปเปิดเผย จะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย โดยจะจัดทำหนังสือรับรองให้กรมที่ดินภายใน ๓๐ วันนับจากวันลงนามในสัญญา (เอกสารประกอบ ๒)

ส่วนที่ ๙ ข้อกำหนดด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

๑. ผู้ขายต้องดำเนินการเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามคำสั่งที่ได้รับจากผู้ซื้อเท่านั้น เว้นแต่คำสั่งนั้นขัดต่อกฎหมายหรือบทบัญญัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัตินี้
๒. จัดให้มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสูญหาย เข้าถึงใช้ เปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยปราศจากอำนาจหรือโดยมิชอบ รวมทั้งแจ้งให้ผู้ซื้อทราบถึงเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลที่เกิดขึ้น
๓. ผู้ขายต้องจัดทำ และเก็บรักษายบันทึกรายการของกิจกรรมการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Records of Processing Activity: RoPA) ไว้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ประกาศกำหนด โดยมีรายละเอียดที่บันทึกใน RoPA อย่างน้อยตามมาตรา ๓๙ แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าวเพื่อให้
เจ้าของข้อมูล...


(นางดวงรัตน์ จันทรประดิษฐ์)

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๒๐

เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลและสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตรวจสอบได้ ซึ่งจะบันทึกเป็นหนังสือหรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

๔. ผู้ขายต้องลงนามในบันทึกข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลร่วมกับผู้ซื้อ เพื่อควบคุมการดำเนินงานตามหน้าที่ของผู้ขายให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ โดยจัดทำข้อตกลงดังกล่าวในวันลงนามในสัญญา (เอกสารประกอบ ๓)

ส่วนที่ ๑๐ การตรวจรับ

ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาบุคลากร วัสดุ ครุภัณฑ์ สถานที่ และระบบสื่อสาร รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการตรวจรับ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ เพื่อให้การตรวจรับเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามข้อกำหนดของสัญญา

ส่วนที่ ๑๑ ข้อกำหนดด้านการสนับสนุนการดำเนินงาน

ผู้ขายต้องติดตั้งสวิตช์เกอร์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ส่งมอบ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อโครงการ วันที่ส่งมอบ วันที่สิ้นสุดสัญญาหรือรับประกัน เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร ที่ใช้ในการแจ้งหรือรับประกันซ่อมแซมเป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวันที่สิ้นสุดสัญญาหรือรับประกัน หรือเบอร์โทรศัพท์ ผู้ขายต้องเปลี่ยนสวิตช์เกอร์ให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันด้วย

ส่วนที่ ๑๒ การปรับเปลี่ยนบุคลากร

ในกรณีที่กรมที่ดินเห็นว่าบุคลากรของผู้ขายไม่เหมาะสมหรือไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนบุคลากรดังกล่าวในทันทีที่ได้รับแจ้ง โดยจะนำมาเป็นเหตุผลของการล่าช้าของงานไม่ได้ และในกรณีที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่จากที่เสนอ เจ้าหน้าที่ใหม่จะต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าเจ้าหน้าที่เดิม และจะต้องได้รับอนุมัติจากกรมที่ดินเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเข้าดำเนินการ

ส่วนที่ ๑๓ การส่งมอบงาน

ครั้งที่ ๑ ภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ส่งมอบผลการศึกษาและผลการสำรวจระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่ายเดิมของกรมที่ดิน และรายละเอียดแผนการดำเนินการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ระบบเครือข่าย การเดินสายสัญญาณ การนำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนและการถ่ายโอนข้อมูลทั้งหมด อย่างน้อยประกอบด้วย System Architecture Diagram , Network Diagram พร้อมทั้งคำอธิบาย และส่งมอบในรูปแบบแผ่นในรูปแบบ Flash Drive ๒ ชุด

ครั้งที่ ๒ ภายใน ๑๒๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑. ส่งมอบและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในโครงการฯ พร้อมเดินสายสัญญาณทั้งหมด
๒. ติดตั้งและส่งมอบระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ระบบเครือข่ายเสมือน ระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน ระบบสำรองข้อมูล

ครั้งที่ ๓ ภายใน...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๒๑

ครั้งที่ ๓ ภายใน ๒๑๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ส่งมอบการนำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (VM) การถ่ายโอน และการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งหมด

ครั้งที่ ๔ ภายใน ๒๗๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑. จัดฝึกอบรมตามโครงการฯ

๒. ส่งมอบคู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งานระบบงาน ตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม พร้อมไฟล์ pdf และ docx ลงในรูปแบบ Flash Drive ๒ ชุด

๓. ส่งมอบคู่มือการกำหนดค่า Configuration ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานในระบบ พร้อม System Architecture Diagram และ Network Diagram และส่งมอบในรูปแบบ Flash Drive ๒ ชุด

๔. คู่มือการใช้งานและเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

๕. ส่งมอบงานตามข้อกำหนดที่เหลือทั้งหมด

ส่วนที่ ๑๔ พัสดุและการจ่ายเงิน

กรมที่ดินจะจ่ายเงินค่าพัสดุล่วงหน้าให้ร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าพัสดุตามสัญญา และจำนวนค่าพัสดุที่เหลือจะจ่ายให้กับผู้ขาย ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินค่าพัสดุตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานและดำเนินการตรวจรับเรียบร้อย ตามการส่งมอบงานครั้งที่ ๑

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๓๕ ของวงเงินค่าพัสดุตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานและดำเนินการตรวจรับเรียบร้อย ตามการส่งมอบงานครั้งที่ ๒

งวดที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าพัสดุตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานและดำเนินการตรวจรับเรียบร้อย ตามการส่งมอบงานครั้งที่ ๓

งวดที่ ๔ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าพัสดุตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานและดำเนินการตรวจรับเรียบร้อย ตามการส่งมอบงานครั้งที่ ๔

ส่วนที่ ๑๕ ค่าปรับ

กำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑ ต่อวัน ของสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบตามสัญญาหากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานตามสัญญาให้ครบถ้วนถูกต้อง ภายใน ๒๗๐ วัน

ทั้งนี้ ๑. การคิดค่าปรับในกรณีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ผู้ขายไม่ส่งมอบงานทั้งหมด หรือส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปหรือส่งมอบทั้งหมดแต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามสัญญาให้ถือว่า ยังไม่ส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้แก่กรมที่ดิน โดยกรมที่ดินจะคิดค่าปรับตามวรรคแรก

๒. หากผู้ขายส่งมอบงานอื่น ๆ ตามโครงการไม่ครบถ้วน ถูกต้อง ผู้ขายจะต้องแก้ไข ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เมื่อได้รับแจ้งจากกรมที่ดิน โดยกรมที่ดินจะคิดค่าปรับตามวรรคแรก นับถัดจากวันที่ผู้ขายได้รับแจ้งจากกรมที่ดินให้แก้ไขงานจนถึงวันที่กรมที่ดินได้ส่งมอบงานให้ครบถ้วน ถูกต้อง

๓. กรมที่ดินขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญา หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานตามกำหนดติดต่อกัน ๓ ครั้งขึ้นไป

ส่วนที่ ๑๖ การ...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

ประธานกรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๒๒

ส่วนที่ ๑๖ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง และค่าปรับการบำรุงรักษา

ก. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพสินค้า การรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันตรวรับงานงวดสุดท้ายของโครงการ ฯ ในระหว่างระยะเวลาการรับประกัน หากระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง หรือไม่สามารถใช้งานได้ทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนผู้ขายจะต้องดำเนินการ ดังนี้

๑) ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าทำการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ภายใน ๔ ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ของกรมที่ดิน และต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง หรือจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่ามาทดแทนให้ในระหว่างการซ่อมแซม เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สามารถทำงานได้ตามปกติ

๒) กรมที่ดินขอสงวนสิทธิ์ในการจ้างบุคคลภายนอกทำการแก้ไข โดยผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกทำการแก้ไขทั้งหมดแทนกรมที่ดินหากผู้ขายไม่ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้แก่กรมที่ดิน

๓) กรณีเกิดภัยคุกคามจาก Malware การบุกรุก (Hacking) และการโจมตี (Attack) ในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ผู้ขายมีหน้าที่แก้ไขปัญหาทั้งหมด ที่ส่งผลกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ ฯ รวมทั้งต้องเฝ้าระวังติดตามการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งต้องให้ความร่วมมือกับกรมที่ดินในการวิเคราะห์แนวทางป้องกันปัญหาดังกล่าว

ข. การบำรุงรักษา

๑) ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในโครงการ ฯ อย่างน้อยสองเดือนต่อครั้ง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันตรวรับงานงวดสุดท้ายของโครงการ ผู้ขายต้องกำหนดแผนการบำรุงรักษา โดยระบุช่วงเวลาที่จะเข้าบำรุงรักษาที่แน่นอนว่าเป็นสัปดาห์ใดของเดือนเสนอต่อกรมที่ดิน รวมถึงการทำความสะอาดซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในโครงการ ฯ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอตลอดอายุสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๒) ผู้ขายต้องจัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับฯ สองเดือนต่อครั้ง และส่งรายงานการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้กับกรมที่ดิน จำนวน ๒ ชุด ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไปหลังจากประชุม โดยมีรายงานประจำเดือนอย่างน้อยดังนี้

รายงานการขัดข้อง

- วัน เดือน ปี และเวลา ที่รับแจ้งปัญหา
- วัน เดือน ปี และเวลา ที่ผู้ขายเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาพร้อมเอกสารประกอบ
- วัน เดือน ปี และเวลา ที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ
- ระยะเวลารวมในการดำเนินการแก้ไขปัญหาจนแล้วเสร็จ
- ผู้รับแจ้งปัญหา
- ผู้แจ้งปัญหา
- รายละเอียดของปัญหา

- วิธีแก้ปัญหา...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

(นางดวงรัตน์ จันทระดิษฐ์)

ประธานกรรมการ

(นายรัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๒๓

- วิธีแก้ปัญหา
- รายงานการเปลี่ยนอุปกรณ์ (ถ้ามี)

รายงานการเข้าบำรุงรักษา

- วัน เดือน ปี ของการเข้าบำรุงรักษา
- รายการอุปกรณ์ที่บำรุงรักษา
- รายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการบำรุงรักษา

๓) ผู้ขายต้องจัดให้มีโทรศัพท์สายช่วยเหลือ (Help Line) รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อรับแจ้งข้อขัดข้องจากกรณีที่ดินตลอดเวลา

๔) การแจ้งข้อขัดข้องของอุปกรณ์ที่บำรุงรักษา อาจแจ้งด้วยวาจา โทรศัพท์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือ Social Media หรือหนังสือโดยผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ให้ถือว่าการแจ้งถูกต้อง

ค. ค่าปรับและการคิดค่าปรับ

๑) กรณีผู้ขายไม่เข้าบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตาม หรือเข้าบำรุงรักษาแต่ไม่ครบตามจำนวนในแต่ละครั้ง ผู้ขายยินยอมให้กรณีที่ดินปรับร้อยละ ๐.๑ ของราคาค่าบำรุงรักษาตลอดอายุสัญญาต่อครั้ง โดยให้คิดจากแผนบำรุงรักษาที่ผู้ขายเสนอและกรณีที่ดินเห็นชอบแล้ว จนกว่าผู้ขายจะเข้าดำเนินการบำรุงรักษาแล้วเสร็จ

๒) การซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และอุปกรณ์ที่ส่งมาทดแทนให้กับกรณีที่ดิน ที่บำรุงรักษาไม่แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามส่วนที่ ๑๗ ข้อ ก. ข้อ ๑) กรณีที่ดินไม่สามารถใช้ระบบดังกล่าวได้ กรณีที่ดินจะคิดค่าปรับดังนี้

- กรณีไม่สามารถส่งเจ้าหน้าที่เข้าทำการแก้ไขได้ภายใน ๔ ชั่วโมง (๑ วัน คิดเป็น ๒๔ ชั่วโมง)

$$\text{ค่าปรับ} = (\text{เวลาส่งเจ้าหน้าที่เข้าทำการแก้ไข} - \text{เวลาที่แจ้ง} - ๔) \times ๑,๐๐๐$$

(เศษของชั่วโมงคิดเป็นหนึ่งชั่วโมง)

- กรณีไม่สามารถแก้ไขให้ทำงานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง (๑ วัน คิดเป็น ๒๔ ชั่วโมง)

$$\text{ค่าปรับ} = ๐.๐๑ \times (\text{จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้อง} - ๔) \times \text{ราคาค่าบำรุงรักษาแต่ละอุปกรณ์ที่เสีย ตลอดอายุสัญญา} \times \text{ตัวถ่วง (เศษของชั่วโมงคิดเป็นหนึ่งชั่วโมง)}$$

๓) นอกจากการปรับตามส่วนที่ ๑๗ ข้อ ค. ข้อ ๑) ถึง ข้อ ๒) หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขของสัญญาที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ผู้ขายจะต้องยินยอมให้กรณีที่ดินปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ ๒,๐๐๐ บาท จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จตามเงื่อนไขของสัญญา

ส่วนที่ ๑๘ การเรียกค่าปรับช่วงระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

หากมีค่าปรับ ผู้ขายต้องนำส่งเงินค่าปรับให้กรณีที่ดินภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่กรณีที่ดินแจ้งให้ทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร หากไม่นำส่งเงินค่าปรับ กรณีที่ดินมีสิทธิหักเงินค่าปรับจากเงินประกันสัญญา หรือเรียกจากธนาคารผู้ค้ำประกันทันที

ส่วนที่ ๑๙ สถานที่...

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

ประธานกรรมการ

(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

กรรมการและเลขานุการ

(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๒๔

ส่วนที่ ๑๙ สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะ วิจัยหรือแสดงความคิดเห็น

- สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจัยเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานนี้ได้ที่
สถานที่ติดต่อ กองพัสดุ กรมที่ดิน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น ๕
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ ๐-๒๑๔๑-๕๗๑๒ โทรสาร ๐-๒๑๔๓-๙๑๗๑

เว็บไซต์กรมที่ดิน www.dol.go.th e-mail: supply@dol.go.th

- สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจัย หรือมีความคิดเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ
วิจัย หรือมีความเห็นด้วย

โครงการซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘


(นางดวงรัตน์ จันทรประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายณัฐพันธุ์ มีเพียร)

กรรมการและเลขานุการ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หน้า ๒๕

เอกสารประกอบ ๑

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด /อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด /อุปกรณ์ที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง

หมายเหตุ :

๑. กรณีมีข้อเสนออื่น ๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ TOR กำหนด บริษัทฯ สามารถแจกแจงรายละเอียดเพิ่มเติมตามในหัวข้อ “ข้อเสนออื่น ๆ”
๒. คอลัมน์ “เอกสารอ้างอิง” ให้ระบุหมายเลขของเอกสารอ้างอิง ตามที่ได้ระบุในเอกสาร หรือ Datasheet ทั้งนี้ ให้เขียนกำกับ หรือทำสัญลักษณ์ให้เห็นชัดเจน

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

นางสาว

๑

การกำหนด...

การกำหนดตัวของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ลำดับที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง
๑	Server	๑.๐๐
๒	Software	๑.๐๐
๓	Datacenter Access Switch	๑.๐๐
๔	Core Switch Campus	๑.๐๐
๕	Purposed Built Backup Appliance	๑.๐๐
๖	Virtual Private Network	๑.๐๐

หมายเหตุ

ในกรณีที่รายการใดรายการหนึ่งเสีย และเป็นเหตุให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานไม่ได้ทั้งระบบ ให้คิดตัวถ่วงเท่ากับ ๑.๐๐ ถ้าผลรวมของตัวถ่วงแต่ละรายการรวมกันแล้วเกิน ๑.๐๐ ให้คิดเป็น ๑.๐๐

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

นาย ๑

หนังสือการรักษาข้อมูลเป็นความลับ

หนังสือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อแสดงว่าข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)
ตำแหน่ง..... บริษัท..... ปฏิบัติหน้าที่.....
ตามสัญญา..... เลขที่..... ลงวันที่..... กับกรมที่ดิน
ข้าพเจ้าขอรับรองว่า

๑. ไม่นำเอกสารและข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจากการดำเนินงานภายใต้สัญญานี้ไปเปิดเผยให้กับบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับสัญญานี้ตลอดอายุของสัญญาหรือภายหลังสิ้นสุดสัญญาแต่อย่างใด

๒. ไม่นำเอกสารและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัญญาที่ใช้ในการแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัว หรือให้เป็นประโยชน์แก่บุคคลอื่น

๓. ห้ามคัดลอก ถ่ายเอกสาร หรือพิมพ์ หรือนำไปเก็บในระบบอื่นที่สามารถถ่ายเทข้อมูลได้ ไม่ว่าบางส่วนหรือทั้งหมดของหนังสือนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมที่ดิน โดยเด็ดขาด

ทั้งนี้ หากข้าพเจ้าดำเนินการไม่เป็นไปตามข้อ ๑-๓ โดยเปิดเผยเอกสาร ข้อมูลต่างๆ คัดลอก ถ่ายเอกสาร พิมพ์ หรือนำไปเก็บไว้ ไม่ว่าจะบางส่วน หรือทั้งหมด ภายใต้สัญญานี้ หรือที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานให้กับบุคคลอื่น และเกิดความเสียหายต่อกรมที่ดิน ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเปิดเผยข้อมูลหรือการใช้ข้อมูลความลับนั้น

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่

นางสาว

๑๓

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๖



Logo คู่สัญญา

ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล
 โครงการประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ระบบ
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘
 (เริ่มตั้งแต่วันที่.....ถึง.....)
 ระหว่าง
 กรมที่ดิน กับ.....(ชื่อคู่สัญญา).....

ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (“ข้อตกลง”) ฉบับนี้ทำขึ้น เมื่อวันที่.....
 (ระบุวันที่ลงนามในข้อตกลง) ณ กรมที่ดิน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อาคารรัฐประศาสนภักดี
 (อาคารบี) ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐

โดยในข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า “กรมที่ดิน” ฝ่ายหนึ่ง ได้ตกลงใน....(ระบุชื่อบันทึกข้อตกลงความ
 ร่วมมือ/สัญญาหลัก).... ฉบับลงวันที่ (ระบุวันที่ลงนามข้อตกลงความร่วมมือหรือวันทำสัญญาหลัก).....
 ซึ่งต่อไปในข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า “(บันทึกความร่วมมือ/สัญญาหลัก)” กับ (ระบุชื่อคู่สัญญา)..... ซึ่ง
 ต่อไปในข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า “.....(ระบุชื่อเรียกคู่สัญญา).....” อีกฝ่ายหนึ่ง

ตาม...(ระบุชื่อบันทึกความร่วมมือ/สัญญาหลัก)..... ดังกล่าว กำหนดให้กรมที่ดินมีหน้าที่และ
 ความรับผิดชอบในส่วนของการ.....(ระบุขอบเขต สิทธิ หน้าที่ของกรมที่ดินตามบันทึกความร่วมมือ/
 สัญญาหลัก)..... ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าวประกอบด้วยกรมมอบหมายหรือแต่งตั้งให้..... (ระบุ
 ชื่อคู่สัญญา).....เป็นผู้ดำเนินการกระบวนการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผย (“ประมวลผล”) ข้อมูล
 ส่วนบุคคลแทนหรือในนามของกรมที่ดิน

กรมที่ดินในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจ กำหนดรูปแบบและกำหนด
 วัตถุประสงค์ในการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ได้.....(มอบหมาย/แต่งตั้ง/จ้าง/อื่น ๆ).....
 ให้..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ในฐานะผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ดำเนินการเพื่อวัตถุประสงค์
 ดังต่อไปนี้

๑. เพื่อจัดทำ Disaster Recovery site (DR) เพื่อให้กรมที่ดินสามารถให้บริการระบบสารสนเทศได้
 อย่างต่อเนื่อง
๒. เพื่อให้กรมที่ดินสามารถให้บริการระบบสารสนเทศจากศูนย์สารสนเทศที่ดิน แห่งที่ ๒ ได้
๓. เพื่อปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยให้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของกรมที่ดิน
๔. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการระบบสารสนเทศให้แก่ประชาชน และหน่วยงานต่างๆ
๕. เพื่อรองรับการให้บริการระบบสารสนเทศที่กรมที่ดินกำลังดำเนินการพัฒนาในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นต้นไป
๖. เพื่อให้กรมที่ดินมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

นางสาว

๒

โดยข้อมูลส่วนบุคคลที่กรมที่ดินมอบหมาย.....(มอบหมาย/แต่งตั้ง/จ้าง/อื่น ๆ).....
ให้.... (ระบุชื่อคู่สัญญา)....ประมวลผล ประกอบด้วย

๑. ข้อมูลที่ระบุตัวตนได้เช่น เลขบัตรประชาชน ชื่อ นามสกุล
๒. ข้อมูลสำหรับการติดต่อ เช่นหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
๓. ข้อมูลการปฏิบัติงาน เช่น ตำแหน่ง
๔. ภาพถ่าย ภาพนิ่ง ภาพสแกนเอกสาร ซึ่งอาจมีข้อมูลส่วนบุคคลปรากฏอยู่
๕. ข้อมูลส่วนบุคคลอื่นๆ ตามสัญญาหลัก

ด้วยเหตุนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงจัดทำข้อตกลงฉบับนี้ และให้ถือข้อตกลงฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง....(ระบุชื่อ
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ/สัญญาหลัก)....เพื่อเป็นหลักฐานการควบคุมดูแลการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล
ที่กรมที่ดินมอบหมายหรือแต่งตั้งให้..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ดำเนินการ อันเนื่องมาจากการดำเนินการ
ตามหน้าที่และความรับผิดชอบตาม....(ระบุชื่อบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ/สัญญาหลัก)....ฉบับลงวันที่
(ระบุวันที่ลงนามข้อตกลงความร่วมมือหรือวันทำสัญญาหลัก)..... และเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตาม
พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ และกฎหมายอื่น ๆ ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติ
คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งต่อไปในข้อตกลงฉบับนี้ รวมเรียกว่า “กฎหมายคุ้มครองข้อมูล
ส่วนบุคคล” ทั้งที่มีผลใช้บังคับอยู่ ณ วันทำข้อตกลงฉบับนี้และที่จะมีการเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลง
ในภายหลัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. (ระบุชื่อคู่สัญญา)..... รับทราบว่า ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล
ธรรมดาซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม โดย..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....
จะดำเนินการตามที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกำหนด เพื่อคุ้มครองให้การประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล
เป็นไปอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามกฎหมาย

โดยในการดำเนินการตามข้อตกลงนี้ (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล
เมื่อได้รับคำสั่งที่เป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมที่ดินแล้วเท่านั้น ทั้งนี้ เพื่อให้ปราศจากข้อสงสัยการดำเนินการ
ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลโดย..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ตามหน้าที่และความรับผิดชอบตาม....(ระบุชื่อ
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ/สัญญาหลัก)....ถือเป็นการได้รับคำสั่งที่เป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมที่ดินแล้ว

๒. (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะกำหนดให้การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้
ถูกจำกัดเฉพาะเจ้าหน้าที่ และ/หรือลูกจ้าง ตัวแทนหรือบุคคลใด ๆ ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่เกี่ยวข้องหรือ
มีความจำเป็นในการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้เท่านั้น และจะดำเนินการเพื่อให้พนักงาน
และ/หรือลูกจ้าง ตัวแทนหรือบุคคลใด ๆ ที่ได้รับมอบหมายจาก..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....
ทำการประมวลผลและรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคลด้วยมาตรฐานเดียวกัน

๓. (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะควบคุมดูแลให้เจ้าหน้าที่ และ/หรือลูกจ้าง ตัวแทนหรือ
บุคคลใด ๆ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
อย่างเคร่งครัด และดำเนินการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินการตามข้อตกลง
ฉบับนี้เท่านั้น โดยจะไม่ทำซ้ำ คัดลอก ทำสำเนา บันทึกภาพข้อมูลส่วนบุคคลไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

หจก.คต. ๒

เป็นอันตราย เว้นแต่เป็นไปตามเงื่อนไขของบันทึกความร่วมมือหรือสัญญา หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องจะระบุหรือบัญญัติไว้เป็นประการอื่น

๔. (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะดำเนินการเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุนกรรมที่ดิน ในการตอบสนองต่อคำร้องที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลแจ้งต่อกรรมที่ดิน อันเป็นการใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ในขอบเขตของข้อตกลงฉบับนี้

อย่างไรก็ดี ในกรณีที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลยื่นคำร้องขอใช้สิทธิดังกล่าวต่อ..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....โดยตรง (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะดำเนินการแจ้งและส่งคำร้องดังกล่าวให้แก่ กรรมที่ดินทันที โดย..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะไม่ใช่ผู้ตอบสนองต่อคำร้องดังกล่าว เว้นแต่กรรมที่ดิน จะได้ มอบหมายให้..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ดำเนินการเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำร้องดังกล่าว

๕. (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะจัดทำและเก็บรักษาบันทึกการของกิจกรรมการ ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Record of Processing) ทั้งหมดที่..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ประมวลผลใน ขอบเขตของข้อตกลงฉบับนี้ และจะดำเนินการส่งมอบบันทึกการดังกล่าวให้แก่ กรรมที่ดิน ทุก.....(ระบุ ความถี่ของการส่งมอบบันทึกการ เช่น ทุกสัปดาห์หรือทุกเดือน)... และ/หรือทันทีที่ กรรมที่ดิน ร้องขอ

๖. (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะจัดให้มีและคงไว้ซึ่งมาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับ การประมวลผลข้อมูลที่มีความเหมาะสมทั้งในเชิงองค์กรและเชิงเทคนิคตามที่คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูล ส่วนบุคคลได้ประกาศกำหนดและ/หรือตามมาตรฐานสากล โดยคำนึงถึงลักษณะ ขอบเขต และวัตถุประสงค์ ของการประมวลผลข้อมูลตามที่กำหนดในข้อตกลงฉบับนี้เป็นสำคัญ เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล จากความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ความเสียหายอันเกิดจากการละเมิด อุบัติเหตุ การลบ ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง แก้ไข เข้าถึง ใช้เปิดเผยหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ชอบ ด้วยกฎหมาย เป็นต้น

๗. เว้นแต่กฎหมายที่เกี่ยวข้องจะบัญญัติไว้เป็นประการอื่น (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะทำการลบหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลที่ทำการประมวลผลภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ภายใน.....(ระบุจำนวนวันที่จะทำการลบทำลายข้อมูล).....วัน นับแต่วันที่ดำเนินการประมวลผลเสร็จสิ้น หรือวันที่กรรมที่ดิน และ (ระบุชื่อ คู่สัญญา).....ได้ตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรให้ยกเลิก....(ระบุชื่อบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ/สัญญาหลัก).... แล้วแต่กรณีใดจะเกิดขึ้นก่อน

นอกจากนี้ ในกรณีปรากฏว่า..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....หมดความจำเป็นจะต้องเก็บรักษาข้อมูล ส่วนบุคคลตามข้อตกลงฉบับนี้ก่อนสิ้นระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะทำการลบ หรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อตกลงฉบับนี้ทันที

๘. กรณีที่..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....พบพฤติการณ์ใด ๆ ที่มีลักษณะที่กระทบต่อการรักษา ความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลที่..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ประมวลผลภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ ซึ่งอาจ ก่อให้เกิดความเสียหายจากการละเมิด อุบัติเหตุ การลบ ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง แก้ไข เข้าถึง ใช้เปิดเผยหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย แล้ว..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะดำเนินการ แจ้งให้กรรมที่ดินทราบโดยทันทีภายในเวลาไม่เกิน....(ระบุเวลาเป็นหน่วยชั่วโมงที่คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุแก่

กรมที่ดิน เช่น ภายใน ๒๔ ชั่วโมงหรือ ๔๘ ชั่วโมง ทั้งนี้ไม่ควรเกิน ๔๘ ชั่วโมงเนื่องจาก กรมที่ดิน ในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลมีหน้าที่ต้องแจ้งเหตุดังกล่าวแก่คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลภายใน ๗๒ ชั่วโมง)... ชั่วโมง

๙. การแจ้งถึงเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลที่เกิดขึ้นภายใต้ข้อตกลงนี้..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะใช้มาตรการตามที่เห็นสมควรในการระบุถึงสาเหตุของการละเมิด และป้องกันปัญหาดังกล่าวมิให้เกิดซ้ำ และจะให้ข้อมูลแก่กรมที่ดิน ภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้กำหนดดังต่อไปนี้

- รายละเอียดของลักษณะและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นของการละเมิด
- มาตรการที่ถูกใช้เพื่อลดผลกระทบของการละเมิด
- ประเภทของข้อมูลส่วนบุคคลและเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่ถูกละเมิด หากมีปรากฏ
- ข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวข้องกับการละเมิด

๑๐. หน้าที่และความรับผิดชอบ..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ในการปฏิบัติตามข้อตกลงจะสิ้นสุดลงนับแต่วันปฏิบัติงานที่ตกลงเสร็จสิ้น หรือวันที่..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....และกรมที่ดินได้ตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรให้ยกเลิก...(ระบุชื่อบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ/สัญญาหลัก)....แล้วแต่กรณีใดจะเกิดขึ้นก่อน อย่างไรก็ตาม การสิ้นสุดของข้อตกลงนี้ ไม่กระทบต่อหน้าที่ของ..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ในการลบหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลตามที่ได้กำหนดในข้อ ๗ ของข้อตกลงฉบับนี้

ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เพื่อเป็นหลักฐานแห่งการนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงได้ลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน ณ วัน เดือน ปี ที่ระบุข้างต้น

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(.....)

(.....)

.....

.....

ลงชื่อ พยาน

ลงชื่อ พยาน

(.....)

(.....)

.....

.....

๒๙ เม.ย. ๒๕๖๘

นางสาว

๒๙