



ประกาศกรมที่ดิน

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อการบริการประชาชน (DOL Public Cloud)
จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมที่ดิน มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อการบริการประชาชน (DOL Public Cloud) จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมที่ดิน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น
ผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบ
ในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น
ผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้า
ที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็น
ผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด
รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น
ข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น
ผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
หรือระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยมีอุปกรณ์ประเภทเดียวกันกับที่
นำเสนอในโครงการนี้อย่างน้อย ๓ รายการ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ ในปี
พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึง ๒๕๖๗ แบบสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่สิบล้านบาทถ้วน)
โดยให้แนบสำเนาสัญญาและหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานนั้นมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์
และซอฟต์แวร์ จากผู้ผลิตโดยตรงหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และต้องนำ
หลักฐานเป็นหนังสือแต่งตั้ง อายุไม่เกิน ๖๐ วัน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน
เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏ
ในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น
ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น
ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ

โดยต้องมี...

โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dol.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๑๔๑ ๕๗๑๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายวสันต์ สุภาภา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมที่ดิน

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๓/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อการบริหารประชาชน (DOL Public Cloud)

จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมที่ดิน

ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗

กรมที่ดิน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อการบริหารประชาชน (DOL Public Cloud) จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ตามที่กรมที่ดินกำหนด ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยมีอุปกรณ์ประเภทเดียวกันกับที่นำเสนอในโครงการนี้อย่างน้อย ๓ รายการ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึง ๒๕๖๗ แบบสัญญาเดี่ยว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่สิบล้านบาทถ้วน) โดยให้แนบสำเนาสัญญาและหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานนั้นมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ จากผู้ผลิตโดยตรงหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และต้องนำหลักฐานเป็นหนังสือแต่งตั้ง อายุไม่เกิน ๖๐ วัน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้าย

ใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมทั้งเสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือ ไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ดังนี้

(๑) ศูนย์สารสนเทศที่ดิน ที่ ๑ อาคารรังวัดและทำแผนที่ กรมที่ดิน ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

(๒) ศูนย์สารสนเทศที่ดิน ที่ ๒ สถาบันพัฒนาข้าราชการกรมที่ดิน ถนนบางขุนเทียน-ชายทะเล เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ซึ่ระบบคอมพิวเตอร์ แม่ข่ายเสมือนเพื่อการบริหารประชาชน (DOL Public Cloud) จำนวน ๑ ระบบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาน ดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรอง สำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่กรม กำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสาร ที่จัดส่งหรือ นำมาแสดงตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณาในวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ ฝ่ายจัดหา กองพัสดุ กรมที่ดิน

ทั้งนี้ กรมจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว กรมจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง โครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะ ตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาใน การเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบ ไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

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

๕.๑ เช็ครหัสหรือตราประทับที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายกระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นเช็ครหัสหรือตราประทับวันที่ใช้เช็ครหัสหรือตราประทับนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบ
ที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต
ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจคำประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง
ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้
ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย
หรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา
จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่าง
เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ
คำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่
สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน
๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว
เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อ
ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะ
พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา
จาก ราคา รวม

๖.๓ หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐาน
การยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการ
พิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่
ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน
หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ
ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิน
ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน
ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง
เพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสม
หรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอ
ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะ
ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์
ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย
หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่น
ข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่า
การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา
หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่า
ไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ
ดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิ
ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้อง
ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก
มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด
ในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ
ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว
โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ
รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีเงินสัญญา สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้า ที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่า ราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของ ได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของ ได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลง เป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยให้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายกระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ ลงวันที่ที่ใส่เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานครั้งที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานครั้งที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานครั้งที่ ๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานครั้งที่ ๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วัน และ กรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๐๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาพัสดุ ที่เสนอขายทั้งหมด แต่ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือ ค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและ ของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อ กรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุก สิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ ค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรมหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน
(DOL Public Cloud)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันกรมที่ดินมีการพัฒนาระบบสารสนเทศมาใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชนและเพื่อปฏิบัติงาน รวมถึงการให้บริการกับหน่วยงานภายนอกเป็นจำนวนมาก ซึ่งกรมที่ดินเริ่มใช้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนสำหรับรองรับการให้บริการระบบสารสนเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ แต่เนื่องจากปัจจุบันกรมที่ดินมีการพัฒนาระบบสารสนเทศมาใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเป็นจำนวนมาก ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนจึงมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ และระบบคอมพิวเตอร์เสมือนบางส่วนมีอายุการใช้งานมากกว่า ๑๑ ปี (พ.ศ.๒๕๕๖) ส่งผลให้ประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนไม่เพียงพอต่อการให้บริการ อีกทั้งยังไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน และระบบการสำรองข้อมูลไปยังศูนย์สารสนเทศที่อื่น ทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์จากผู้ไม่ประสงค์ดีและนำไปสู่ความเสียหายที่จะไม่สามารถให้บริการระบบสารสนเทศต่างๆ แก่ประชาชนและการปฏิบัติงานของกรมที่ดิน รวมถึงยังลดความสามารถในการจัดทำระบบสารสนเทศใหม่ๆ เพื่อตอบสนองการให้บริการประชาชนอีกด้วย

กรมที่ดินจึงได้จัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud) โดยใช้เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ เพื่อจัดหาอุปกรณ์ทดแทนและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบของกรมที่ดินในการให้บริการประชาชน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่มีอายุการใช้งานมากกว่า ๑๑ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๖)
- ๒.๒ เพื่อปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยให้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของกรมที่ดิน
- ๒.๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการระบบสารสนเทศให้แก่ประชาชน และหน่วยงานต่างๆ
- ๒.๔ เพื่อรองรับการให้บริการระบบสารสนเทศที่กรมที่ดินกำลังดำเนินการพัฒนา

๓. ประโยชน์...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑

๓. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑ กรมที่ดินสามารถให้บริการระบบสารสนเทศให้แก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- ๓.๒ กรมที่ดินมีระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัย
- ๓.๓ กรมที่ดินมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ

๔. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลา ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. เงินงบประมาณ

ใช้เงินงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๗ วงเงินงบประมาณ ๘๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท (แปดสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๖. ราคากลาง

ราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น ๘๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท (แปดสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๗. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้


- ๗.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๗.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๗.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๗.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๗.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๗.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๗.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๗.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้กับกรมที่ดิน ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๒

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๗.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๗.๑๐ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วย ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

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

๗.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานในการติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยมีอุปกรณ์ประเภทเดียวกันกับที่ นำเสนอในโครงการนี้อย่างน้อย ๓ รายการ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึง ๒๕๖๗ แบบสัญญาเดี่ยว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่สิบล้านบาทถ้วน) โดยให้แนบ สำเนาสัญญาและหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานนั้นมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา

๗.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ จากผู้ผลิตโดยตรงหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และต้องนำหลักฐาน เป็นหนังสือ แต่งตั้งที่มีอายุไม่เกิน ๖๐ วัน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๗.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องเสนออุปกรณ์ที่เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และยังอยู่ในสายการผลิต ณ วันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทน จำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยสำหรับโครงการนี้โดยตรง และจะต้องส่ง แคตตาล็อก และ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ดังกล่าว พร้อมยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา กรมที่ดินจะเก็บหลักฐานดังกล่าวไว้เป็นเอกสารทางราชการ ถ้าแคตตาล็อกพิมพ์จาก Internet ต้อง พิมพ์ออกจาก Website ของผู้ผลิตเท่านั้น โดยให้ระบุชื่อ Website และวันเดือนปีที่พิมพ์

๗.๑๕ ผู้เสนอ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทรประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๓

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๗.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และ Software ที่เสนอตามข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และข้อกำหนดเงื่อนไขทั่วไปของกรมที่ดิน เป็นรายชื่อทุกข้อโดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบ (เอกสารประกอบ ๑) ในการเปรียบเทียบรายการ ดังกล่าว หากมีกรณีที่มีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมาน ผู้เสนอราคาต้องระบุ ให้เป็นไป อย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่าสิ่งที่ต้องการอ้างอิงนั้น อยู่ในส่วนใด ตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมาน สำหรับเอกสารอ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย ทั้งนี้ กรมที่ดิน สงวนสิทธิ์ในการไม่รับพิจารณาเอกสาร หากผู้เสนอราคาระบุเอกสารไม่ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ กรมที่ดินกำหนด

๗.๑๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องแสดงบัญชีราคาอุปกรณ์และระบบตามโครงการทุกรายการ (Unit Cost) จะเลือกแสดงราคาเพียงรายการใดรายการหนึ่งไม่ได้

๗.๑๗ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องแสดงราคาสำหรับการบำรุงรักษาต่อปีของราคาอุปกรณ์และระบบตาม โครงการทุกรายการ เมื่อสิ้นสุดการรับประกัน และยินยอมให้กรมที่ดินใช้ราคาดังกล่าวในการจ้างบำรุงรักษา

๗.๑๘ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องยินยอมให้กรมที่ดินใช้ราคาตามบัญชีราคาตามข้อ ๗.๑๖ ในการจัดหา ใบอนุญาต (license) ซอฟต์แวร์ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ในปีถัดไป

๘. สถานที่ดำเนินการ

๘.๑ ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๑ ตั้งอยู่ที่ อาคารรังวัดและทำแผนที่ กรมที่ดิน ถนนแจ้งวัฒนะ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี (ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ทั้งหมดของโครงการ ยกเว้นอุปกรณ์ที่ระบุไว้ใน ข้อ ๘.๒)

๘.๒ ศูนย์สารสนเทศที่ดินที่ ๒ ตั้งอยู่ที่ สถาบันพัฒนาข้าราชการกรมที่ดิน เขตบางขุนเทียนกรุงเทพมหานคร (ติดตั้งเฉพาะอุปกรณ์ในส่วนที่ ๒ ข้อ ๔. ระบบสำรองข้อมูล ข้อ ๔.๑ ชุดอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จ บริหารจัดการแบบรวมศูนย์ (Purposed Built Backup Appliance) จำนวน ๑ ชุด)

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้หลักเกณฑ์ราคา

๑๐. ข้อกำหนด...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๔

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๑๐. ข้อกำหนดขอบเขตและเงื่อนไขการซื้อขาย

ส่วนที่ ๑. ความต้องการหลักและขอบเขตของงาน

จัดหา และติดตั้งอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ประกอบด้วย

- | | |
|---|-----------------|
| ๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน | จำนวน ๖ เครื่อง |
| ๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Datacenter Core Switch) | จำนวน ๒ ชุด |
| ๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Datacenter Access Switch) | จำนวน ๔ ชุด |
| ๔. ระบบสำรองข้อมูล | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๕. ซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนและระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน | จำนวน ๑ ระบบ |
| ๖. ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน | จำนวน ๖ ชุด |
| ๗. ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ปฏิบัติงาน | จำนวน ๑๖ ชุด |
| ๘. ติดตั้งพร้อมตั้งค่าอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ในโครงการ | |
| ๙. นำเข้าข้อมูล และโอนย้ายข้อมูล | |

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) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๙ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๑.๓ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการทำงานแบบ ๖๔ bit และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๒๒ MB ต่อ Processor

๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด ECC DDR๔ 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 มีหน่วยจัดเก็บ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทรประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัชยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๕

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๑.๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ชนิด Read Intensive หรือดีกว่า และมีขนาดความจุ (RAW Capacity) ไม่น้อยกว่า ๓ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ หน่วย

๑.๗ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ที่มีความจุไม่น้อยกว่า ๒๔๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย รองรับการทำให้ RAID ๑ สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการเสมือน

๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๒๕ Gb Ethernet ชนิด SFP ๒๘ หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๑.๙ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ Gb Ethernet ชนิด RJ-๔๕ หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 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 โดยสามารถทำงานได้อย่างน้อยดังนี้

๑.๑๑.๑ สามารถทำ monitoring, update และ configure อุปกรณ์ต่างๆ บนเครื่องแม่ข่ายได้

๑.๑๑.๒ รองรับการ integrate กับ third-party console เช่น Microsoft System Center, VMware vCenter ได้

๑.๑๑.๓ สามารถทำ Remote console ได้

๑.๑๑.๔ สามารถทำ Virtual media ได้

๑.๑๑.๕ สามารถทำการเปิด และปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้

๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Datacenter Core Switch) จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๒.๑ มี Switching capacity หรือ Bandwidth ขนาดไม่น้อยกว่า ๗.๒ Tbps และ Forwarding rate ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๔ bpps

๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (System memory) ไม่น้อยกว่า ๒๔ GB (RAW Capacity) และมี SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB (RAW Capacity)

๒.๓ มีพอร์ต ๔๐/๑๐๐ Gigabit Ethernet แบบ QSFP๒๘ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ ช่อง พร้อมเสนอ โมดูลแบบ QSFP-๑๐๐G-SR หรือเทียบเท่า จำนวนอย่างน้อย ๒ หน่วย โดยโมดูล Transceiver ที่เสนอจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอ

๒.๔ มีหน่วยจ่ายไฟ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทประสิทธิ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัชยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๖

๒ ๖ มิ.ย. ๒๕๖๗


- ๒.๔ มีหน่วยจ่ายไฟอย่างน้อย ๒ หน่วย และพัดลมระบายความร้อนอย่างน้อย ๒ หน่วย
- ๒.๕ รองรับจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า ๙๒,๐๐๐ Addresses
- ๒.๖ สามารถทำ Routing Protocol แบบ Static, OSPF, BGP หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๗ สามารถทำ IP Multicast routing protocol ได้แก่ PIM-SM, PIM-SSM หรือเทียบเท่าได้
- ๒.๘ สามารถทำ Overlay network ด้วย MAC-in-UDP encapsulation ตามมาตรฐานโปรโตคอล VXLAN หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๙ สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ด้วย IEEE๘๐๒.๑p, DSCP, Priority Queuing และ (WRED หรือ WRR หรือ DWRR) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๑๐ สามารถกำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย Port ACL, Router ACL และ (VLAN ACL หรือ MAC ACL) หรือเทียบเท่าได้
- ๒.๑๑ มีฟังก์ชันที่สามารถป้องกันการโจมตี หรือบุกรุก ด้วย Port Security, Private VLAN, DHCP Snooping, ARP Inspection และ (IP Source Guard หรือ IP Source lockdown หรือ IP lockedport) หรือเทียบเท่าได้
- ๒.๑๒ สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่ายตามมาตรฐาน Netflow หรือ sFlow หรือ IPFIX หรือเทียบเท่าได้
- ๒.๑๓ มีพอร์ต management แบบ RS-๒๓๒ และ RJ-๔๕ อย่างละ ๑ พอร์ต
- ๒.๑๔ สามารถบริหารจัดการผ่าน SSHv๒, NETCONF หรือ eAPI หรือ REST API และ Python scripting หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Datacenter Access Switch) จำนวน ๔ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ๓.๑ มี Switching capacity หรือ Bandwidth ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๖ Tbps และ Forwarding rate ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๒ bpps
- ๓.๒ มีหน่วยความจำหลัก (System memory) ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB (RAW Capacity) และมี SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB (RAW Capacity)
- ๓.๓ มีพอร์ต ๔๐/๑๐๐ Gigabit Ethernet แบบ QSFP๒๘ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง พร้อมเสนอ โมดูลแบบ QSFP-๑๐๐G-SR หรือเทียบเท่า จำนวนอย่างน้อย ๖ หน่วย โดยโมดูล Transceiver ที่เสนอจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอ

๓.๔ มีพอร์ต...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๗

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๓.๔ 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 ๑ หน่วย โดยโมดูล Transceiver ที่เสนอจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอ

๓.๕ มีหน่วยจ่ายไฟอย่างน้อย ๒ หน่วย และพัฒนาระบายความร้อนอย่างน้อย ๒ หน่วย

๓.๖ รองรับจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า ๙๒,๐๐๐ Addresses

๓.๗ สามารถทำ Routing Protocol แบบ Static, OSPF, BGP หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

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

๓.๙ สามารถทำ Overlay network ด้วย MAC-in-UDP encapsulation ตามมาตรฐานโปรโตคอล VXLAN หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

๓.๑๐ สามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการ Quality of Service (QoS) ด้วย IEEE๘๐๒.๑p, DSCP, Priority Queuing และ (WRED หรือ WRR หรือ DWRR) หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

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

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

๓.๑๓ สามารถจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่ายตามมาตรฐาน Netflow หรือ sFlow หรือ IPFIX หรือเทียบเท่าได้

๓.๑๔ มีพอร์ต Management แบบ RS-๒๓๒ และ RJ-๔๕ อย่างละ ๑ พอร์ต

๓.๑๕ สามารถบริหารจัดการผ่าน SSHv๒, NETCONF หรือ eAPI หรือ REST API และ Python scripting หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

๔. ระบบสำรองข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้


๔.๑ ชุดอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ (Purposed Built Backup Appliance) จำนวน ๒ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๔.๑.๑ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องเป็นแบบ Appliance ที่ถูกออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบสำรองข้อมูลโดยเฉพาะ มีการติดตั้งซอฟต์แวร์สำรองข้อมูล รวมถึงมีการปรับแต่งการตั้งค่าสำหรับงานสำรองข้อมูลโดยเฉพาะมาจากโรงงาน

๔.๑.๒ มีหน่วย...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๘

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๔.๑.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๖ แกนหลัก (๑๖ Core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๔.๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR ๔ หรือดีกว่า ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB

๔.๑.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๖ หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

๔.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SAS หรือดีกว่า ที่มีขนาดความจุรวมที่สามารถใช้งานได้ (Usable Capacity) ไม่น้อยกว่า ๗๕ TB

๔.๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อแบบ Fiber Channel ๑๖ Gbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๔.๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ Gigabit Ethernet แบบ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๔.๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ Gigabit Ethernet แบบ SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง

๔.๑.๙ มีแหล่งจ่ายไฟแบบ Hot Plug Redundant Power Supply หรือ Hot Swappable Redundant Power Supply จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๔.๑.๑๐ มีความสามารถในการ Monitor Hardware ของอุปกรณ์ ได้อย่างน้อยดังนี้ CPU, Disks, Power supplies, RAID, HBA และพัดลม

๔.๑.๑๑ สามารถแบ่งพื้นที่แบบลดความซ้ำซ้อนจากระบบสำรองข้อมูลให้กับเครื่องแม่ข่าย เพื่อให้เครื่องแม่ข่ายสำรองข้อมูลได้ผ่าน NFS หรือ CIFS

๔.๑.๑๒ มีระบบตรวจจับและป้องกันการบุกรุก (Intrusion Prevention and Detection system) บนระบบสำรองข้อมูล รวมถึงการทำ Hardening ต่างๆ

๔.๑.๑๓ มีความปลอดภัยของระบบตามกระบวนการของ STIGs เพื่อป้องกัน Malicious Attack ที่ทำให้ระบบเสียหาย

๔.๑.๑๔ สามารถใช้การเข้ารหัสตามมาตรฐาน FIPS๑๔๐-๒ เพื่อเข้ารหัสข้อมูลระบบปฏิบัติการ และเข้ารหัสข้อมูลที่ถูกสำรองไว้ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับระบบ

๔.๑.๑๕ มี Firewall ติดตั้งมาพร้อม หรือมีการติดตั้งเพิ่มเติมได้ โดยจะต้องอนุญาตให้ใช้งานเฉพาะงานสำรองข้อมูลเท่านั้น เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับระบบ

๔.๑.๑๖ มีความ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประสิทธิ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๙

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๔.๑.๑๖ มีความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงจากการถูก Ransomware เข้ำรหัสหรือทำลายข้อมูลที่สำคัญไว้ ด้วยการจัดเก็บข้อมูลสำรองแบบ Immutable Storage (WORM Storage) โดยสามารถเลือกการใช้งานได้ทั้งแบบ Enterprise mode และ Compliance mode

๔.๒ ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Software) จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๔.๒.๑ เป็นระบบจัดการการสำรองและการกู้คืนข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralized Management) บริหารจัดการและตั้งค่าระบบผ่านทาง Console GUI หรือ Web GUI โดยต้องสามารถติดตั้ง Manager software บนระบบปฏิบัติการ Windows และ Linux ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๒ รองรับการสำรองข้อมูลเครื่องลูกข่ายที่มีระบบปฏิบัติการ Windows, Solaris, Red Hat, SUSE, CentOS, Oracle Linux, และ Ubuntu ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๓ สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลบนระบบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน VMware vSphere แบบ Agentless ได้

๔.๒.๔ สามารถสำรองข้อมูลเฉพาะ change block เพื่อลดปริมาณข้อมูลที่ทำสำรองข้อมูล และสามารถกู้คืน ในรูปแบบ Full Restore ได้โดยไม่ต้องทำการ สำรองข้อมูลแบบ Full Backup

๔.๒.๕ สามารถกู้คืนข้อมูลในระดับ File บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ที่มีระบบปฏิบัติการ Windows และ Linux ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๖ รองรับการทำการสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูลบนระบบฐานข้อมูล Oracle Database, Microsoft SQL Server, MongoDB, MySQL และ PostgreSQL ในรูปแบบ Online Backup ได้

๔.๒.๗ รองรับการสำรองข้อมูลจาก Storage snapshot ได้

๔.๒.๘ สามารถลดความซ้ำซ้อน (Deduplication) ของข้อมูลที่ทำสำรองได้ตั้งแต่ต้นทาง (Client side Deduplication) และปลายทาง (Media Server Deduplication)


๔.๒.๙ สามารถเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) จาก Backup Storage ขึ้นมาใช้งานได้ทันที

๔.๒.๑๐ สามารถเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) เพื่อเพิ่มระดับความปลอดภัยของข้อมูลได้

๔.๒.๑๑ สามารถแสดงความผิดปกติของการสำรองข้อมูล (anomaly detection) เช่น ขนาดข้อมูล จำนวนไฟล์ การส่งข้อมูล การลดความซ้ำซ้อน และ ระยะเวลาการสำรองข้อมูล

๔.๒.๑๒ สามารถ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทรประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๐

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๔.๒.๑๒ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องลูกข่ายที่หลุดการเชื่อมต่อ (re-establishes) และส่งข้อมูลต่อจากจุดที่หลุดการเชื่อมต่อ (resynchronizes data stream) ได้

๔.๒.๑๓ สามารถทำสำเนา (Backup Replication) ข้อมูลที่มีการสำรองข้อมูลไว้แล้วในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับสำรองข้อมูลที่ใช้งานอยู่ปัจจุบันของกรมที่ดิน

๔.๒.๑๔ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย ในการสำรองข้อมูลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ตามข้อ ๑

๔.๒.๑๕ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย ในการทำสำรองและกู้ข้อมูลแบบลดความซ้ำซ้อน

๕. จัดหาใบอนุญาตใช้งาน (License) ซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนและระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจำนวน ๑ ระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี ประกอบด้วย

๕.๑ ซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าดังนี้

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

๕.๑.๒ สามารถทำการย้ายคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ข้ามไปมาระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ได้โดยไม่กระทบการทำงานของผู้ใช้งาน

๕.๑.๓ สามารถทำการ Restart คอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ได้โดยอัตโนมัติ (High Availability) ในกรณีที่ Hardware หรือ Operating System มีปัญหา

๕.๑.๔ สามารถย้ายไฟล์ดิสก์ของคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ข้ามไปมาระหว่าง storage ได้โดยไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้งาน


๕.๑.๕ สามารถกำหนดให้คอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ทำงานแบบ Fault Tolerance เพื่อให้แอปพลิเคชันทำงานต่อเนื่องได้ในกรณีที่ Hardware ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) มีปัญหา โดยรองรับการทำงาน (Workload) ที่ ๘ vCPUs

๕.๑.๖ สามารถกำหนด Virtual CPU ให้กับคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) (vSMP) ได้

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

๕.๑.๘ สามารถ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๑

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

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

๕.๑.๙ สามารถกำหนด Virtual Disk บน Storage ให้คอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) แบบ Thin Provisioning ได้

๕.๑.๑๐ สามารถบริหารจัดการเครือข่ายเสมือนจากส่วนกลางได้ โดยไม่ต้องไปทำที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่ละเครื่อง

๕.๑.๑๑ สามารถ balance resource โดยการกระจายคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ไปเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) อื่นๆ และสามารถทำการปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) (turn off host หรือ power off host) ในช่วงเวลาที่มีการใช้ Workload น้อยหรือช่วงเวลากลางคืนได้

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

๕.๑.๑๓ สามารถกำหนด Bandwidth (QoS) ในการใช้ Network และ Storage ของคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ได้

๕.๑.๑๔ สามารถบริหารจัดการได้โดยตรงจากระบบบริหารส่วนกลางสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๕.๑.๑๔.๑ สามารถจัดการทรัพยากรสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากส่วนกลาง เช่น CPU, memory, disk และ network ได้

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

๕.๑.๑๔.๓ สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับ virtual machine, datastore ได้

๕.๑.๑๔.๔ สามารถ patches และ update เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากส่วนกลางได้


๕.๑.๑๕ มีเครื่องมือบริหารจัดการ container (Kubernetes) เพื่อสร้างและบริหารจัดการ container หรือ micro service บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Hypervisor ได้

๕.๑.๑๖ มีระบบจัดเก็บข้อมูลแบบเสมือนสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๕.๑.๑๖.๑ สามารถนำ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๒

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

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

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

๕.๑.๑๖.๓ สามารถบริหารจัดการระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือนได้โดยไม่ต้องสร้าง storage virtual appliance เพื่อทำหน้าที่เป็น Storage Controller

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

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

๕.๑.๑๖.๖ สามารถลดปริมาณของข้อมูลที่เขียนโดยการทำให้ deduplication (ลดการซ้ำซ้อน) และ compression (การบีบอัด) ข้อมูลได้

๕.๑.๑๖.๗ สามารถกำหนดปริมาณการใช้งาน (QoS – Quality of Service) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ได้

๕.๑.๑๖.๘ สามารถจัดลำดับความสำคัญในการให้บริการ (Quality of Services) การติดต่อสื่อสารระหว่างเครือข่าย (Network I/O Control) ของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) ได้

๕.๑.๑๖.๙ สามารถขยายระบบจัดเก็บข้อมูลแบบเสมือนได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์เสมือนได้

๕.๑.๑๖.๑๐ สามารถบริหารจัดการระบบจัดเก็บข้อมูลแบบเสมือนได้โดยตรงจากระบบบริหารจัดการส่วนกลางเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (virtual machine) ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้

๕.๑.๑๖.๑๑ รองรับการสร้าง Storage ในรูปแบบ Stretched Cluster หรือ Metro Cluster ระหว่างศูนย์ข้อมูลได้

๕.๑.๑๖.๑๒ รองรับการเข้ารหัสข้อมูลที่จัดเก็บ (data-at-rest) ได้

๕.๑.๑๗ มีระบบเครือข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๕.๑.๑๗.๑ สามารถสร้างอุปกรณ์เครือข่ายเสมือน (Logical Networking) ได้แก่ Switch, Router ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือนได้

๕.๑.๑๗.๒ สามารถสร้าง...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทรประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๓

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๕.๑.๑๗.๒ สามารถสร้างอุปกรณ์กระจายสัญญาณเสมือน (Virtual Switch) และ
ทำ Routing ในลักษณะ Static, Dynamic Routing ระหว่างอุปกรณ์กระจายสัญญาณเสมือนได้

๕.๑.๑๗.๓ สามารถทำ VRF (Virtual Routing and Forwarding) โดยสามารถ
สร้างหลาย ๆ Routing Table ขึ้นมาใน Virtual Router ตัวเดียวกัน เพื่อรองรับการทำ Multi Tenancy ได้

๕.๑.๑๗.๔ สามารถสร้าง Gateway ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือน เพื่อเชื่อม
ต่อไปยังเครือข่าย Physical Network ได้

๕.๑.๑๗.๕ สามารถบริหารจัดการผ่านเว็บเบราว์เซอร์ หรือผ่าน web-based user
interface ได้

๕.๑.๑๗.๖ สามารถบริหารจัดการ multisite ผ่านระบบบริหารจัดการได้จาก
หน้าจอเดียว

๕.๑.๑๗.๗ สามารถขยายระบบเครือข่ายของระบบคอมพิวเตอร์เสมือนข้ามระบบ
บริหารส่วนกลางสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่กรมที่ดินใช้งานอยู่ หรือ ข้ามศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่ม
ความสามารถในการทำ active-active datacenter ได้

๕.๑.๑๗.๘ รองรับการใช้ RESTful API เพื่อเชื่อมต่อกับระบบให้บริการ Cloud ได้

**๕.๒ ซอฟต์แวร์ระบบความปลอดภัยเครือข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน
จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าดังนี้**

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

๕.๒.๒ สามารถสร้าง Distributed Firewall ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือนในระดับ
L๒-L๔ Firewall และ L๗ Application Firewall ได้ โดยสามารถย้ายกฎเกณฑ์ความปลอดภัยที่กำหนดไว้ตาม
คอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) เมื่อมีการย้ายข้ามเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ได้


๕.๒.๓ สามารถทำ IDS/IPS เพื่อตรวจจับและป้องกันการบุกรุกได้

๕.๒.๔ สามารถตรวจจับ Malware โดยใช้เทคโนโลยี Network Sandbox เพื่อระบุ
Malware ประเภทใหม่ซึ่งไม่มีในฐานข้อมูลได้

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

๕.๒.๖ สามารถ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทรงประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๔

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๕.๒.๖ สามารถบริหารจัดการผ่านเว็บเบราว์เซอร์หรือผ่าน web-based user interface ได้

๕.๒.๗ รองรับการบริหารจัดการ multisite ผ่านระบบบริหารจัดการได้จากหน้าจอเดียว

๕.๓ ซอฟต์แวร์ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน

๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าดังนี้

๕.๓.๑ มีลิขสิทธิ์ใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่เสนอไม่น้อยกว่า ๑๙๒ แกนหลัก (๑๙๒ core) หรือมีลิขสิทธิ์ในการติดตั้งใช้งานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (virtual machine) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ สิทธิ์

๕.๓.๒ เป็นระบบตรวจจับความผิดปกติสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยต้องสามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเสมือนที่เสนอได้ หรือสามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบรักษาความปลอดภัยลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (virtual machine) ได้

๕.๓.๓ เป็นระบบ Next-generation Antivirus และ (Endpoint Protection หรือ Endpoint Detection & Response Solution) โดยสามารถบริหารจัดการผ่าน Single Console ได้

๕.๓.๔ รองรับการตรวจจับและป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่มีระบบปฏิบัติการ Windows ๒๐๐๘ R๒, Windows ๒๐๑๒, Windows ๒๐๑๒ R๒, Windows ๒๐๑๖, Windows ๒๐๑๙, Windows ๒๐๒๒, Red Hat Enterprise (RHEL), CentOS, Ubuntu, SUSE ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๕ สามารถตรวจสอบความผิดปกติจากการโจมตีประเภท malware และ non-malware อาทิเช่น malware, fileless, ransomware ได้

๕.๓.๖ สามารถตรวจสอบช่องโหว่ในระบบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (virtual machine) โดยใช้เทคนิคอิงข้อมูลตาม CVSS (Common Vulnerability Scoring System) ได้ หรือสามารถเก็บรวบรวมรายการข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่อยู่ภายในระบบ (Host Inventory) พร้อมทั้งสามารถระบุช่องโหว่ที่มีอยู่ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Vulnerability Management หรือ Vulnerability Assessment) ได้เป็นอย่างน้อย


๕.๓.๗ สามารถตรวจจับภัยคุกคามโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์พฤติกรรม (Behavioral Model หรือ UEBA) และ Cloud Reputation หรือ Global Analytics ได้

๕.๓.๘ สามารถหยุดการโจมตีได้แบบอัตโนมัติทั้งขณะ Online และ Offline หรือ สามารถป้องกัน Exploit และ Malware ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อกับ Management Console ได้ (Offline)

๕.๓.๙ สามารถ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๕

๒ ๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๕.๓.๙ สามารถแสดง attack chain visualization เพื่อวิเคราะห์ลักษณะและวิธีการโจมตี หรือสามารถแสดง Causality View เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการโจมตีได้

๕.๓.๑๐ สามารถกำหนดการแยกหรือตัดการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Isolate Endpoint) ได้หลายๆเครื่องพร้อมๆกัน ผ่านหน้า management console และสามารถสั่งการดำเนินการด้วย Python Script, Powershell และ System command ผ่าน Live Terminal ได้ ในกรณีที่ไม่สามารถทำได้ ระบบต้องสามารถกำหนดการ Blocking และ Isolation ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๑๐.๑ scrape memory of another process หรือ Injected Process

๕.๓.๑๐.๒ inject code or modify memory of another process หรือ Injected Thread

๕.๓.๑๐.๓ execute code from memory หรือ Process Hollowing

๕.๓.๑๑ สามารถบริหารจัดการ File หรือ Application หรือ Reputations เป็นแบบ Blacklist หรือ Block list โดยอ้างอิงจาก Hash ได้

๕.๓.๑๒ สามารถกำหนด Allow list โดยรองรับไฟล์ประเภท PE, DMG, ELF ได้ หรือสามารถสร้าง Whitelist ได้ทั้งแบบ Hash, Certs, IT Tools หรือ Path ได้

๕.๓.๑๓ รองรับข้อมูลการใช้งานจากอุปกรณ์ป้องกันภัยคุกคามบนระบบเครือข่าย เช่น Next Generation Firewall เพื่อนำมาทำการ Correlate หรือ Stitches ข้อมูลระหว่าง Endpoint และ Network เพื่อให้สามารถตรวจจับการโจมตีที่เกิดขึ้นได้ หรือสามารถทำงานร่วมกับระบบ Distributed Firewall โดยสามารถดำเนินนโยบายความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ (Automated) ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติ (Virus หรือ Malware) เพื่อจำกัดขอบเขตความเสียหาย

๕.๓.๑๔ สามารถบริหารจัดการผ่านเว็บเบราว์เซอร์ หรือ HTTP หรือ HTTPS ได้

๕.๓.๑๕ สามารถส่งข้อมูลช่องโหว่ไปแสดงยังระบบบริหารจัดการส่วนกลางสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่เสนอ หรือสามารถแสดงข้อมูลช่องโหว่จากระบบบริหารจัดการจากส่วนกลางของซอฟต์แวร์ หรือมี Dashboard ที่สามารถแสดงข้อมูลช่องโหว่ได้

๕.๓.๑๖ สามารถกำหนดการแจ้งเตือนตาม Priority Score หรือ Classification Level ได้ หรือมีการกำหนดคะแนนให้กับแต่ละ Incident (Incident Scoring) ด้วย AI หรือ Machine Learning เพื่อให้องค์กรสามารถบริหารจัดการความสำคัญของแต่ละ Incident ได้

๖. ซอฟต์แวร์...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๖

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๖. ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๖ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่า ดังนี้

๖.๑ เป็นระบบปฏิบัติการ (Operating System) Microsoft Windows Server ๒๐๒๒ Datacenter หรือรุ่นล่าสุด หรือดีกว่า สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ

๖.๒ รองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ตามจำนวนแกนหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่เสนอ

๖.๓ มีลิขสิทธิ์รองรับการใช้งานอย่างถูกต้อง โดยมีสิทธิการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้ไม่จำกัด

๗. ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ปฏิบัติงาน จำนวน ๑๖ ชุด

๗.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ * (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว) มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๗.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๗.๑.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๗.๑.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB ที่มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Display Port ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Display Port หรือ HDMI Port อีกไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๗.๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB


๗.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๑ หน่วย และ หน่วยจัดเก็บข้อมูล แบบชนิด Solid State Drive แบบ M.๒ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วย

๗.๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๗.๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง และ USB ๓.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๗.๑.๘ สามารถใช้...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทนประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๗

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๗.๑.๘ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11ax หรือดีกว่า) และ Bluetooth

๗.๑.๙ มีแป้นพิมพ์และเมาส์

๗.๑.๑๐ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Display Port หรือ แบบ HDMI Port ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๗.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๗.๒.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)

๗.๒.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๗.๓ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๗.๓.๑ โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (operating system) Microsoft Windows ๑๑ หรือดีกว่า หรือรุ่นล่าสุด แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๗.๔ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

๗.๔.๑ โปรแกรม Microsoft Office Home & Business 2021 หรือดีกว่า หรือรุ่นล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

ส่วนที่ ๓ ข้อกำหนดด้านการนำเข้าและโอนย้ายข้อมูล

๑. ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ผู้ขายจะต้องดำเนินการนำเข้าข้อมูลจากระบบที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน (VMware) อย่างน้อย ดังนี้

๑.๑ การตั้งค่าและข้อมูลในระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๑.๓ การตั้งค่าของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแต่ละเครื่อง

๒. ระบบเครือข่ายเสมือน ผู้ขายจะต้องดำเนินการนำเข้าข้อมูลจากระบบที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน (VMware) อย่างน้อย ดังนี้


๒.๑ การตั้งค่า...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๘

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

- ๒.๑ การตั้งค่าและข้อมูลในระบบเครือข่ายเสมือน
- ๒.๒ ข้อมูล Network Topology ของระบบเครือข่ายเสมือน
- ๒.๓ การตั้งค่าและข้อมูลในอุปกรณ์เครือข่ายเสมือน เช่น VPN, Switch, Load Balancing
- ๒.๔ การตั้งค่าและข้อมูลในอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเสมือน เช่น Firewall, IPS/IDS เป็นต้น

๓. ระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน ผู้ขายจะต้องดำเนินการนำเข้าข้อมูลจากระบบที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน (VMware) อย่างน้อย ดังนี้

- ๓.๑ การตั้งค่าและข้อมูลในระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน
- ๓.๒ ข้อมูลที่เก็บในระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน พร้อมทั้งการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก

๔. ระบบสำรองข้อมูล ผู้ขายจะต้องดำเนินการนำเข้าข้อมูลจากระบบที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน (Veritas NetBackup) อย่างน้อย ดังนี้

- ๔.๑ ข้อมูลและการตั้งค่าในระบบสำรองข้อมูล
- ๔.๒ ข้อมูล Policies, Protection plans, Storage lifecycle policies ในการสำรองข้อมูล
- ๔.๓ ข้อมูลที่มีการสำรองข้อมูลในระบบสำรองข้อมูล

๕. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ผู้ขายจะต้องดำเนินการนำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน (Cisco Nexus ๗๐๐๐ และ Cisco Nexus ๕๐๐๐) อย่างน้อย ดังนี้

- ๕.๑ การตั้งค่าของระบบเครือข่าย
- ๕.๒ ข้อมูลที่จำเป็นในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เดิมของกรมที่ดิน เช่น VLAN, packet size เป็นต้น

ส่วนที่ ๔ ข้อกำหนดทั่วไป

๑. ผู้ขายจะต้องจัดประชุมเพื่อนำเสนอแผนการดำเนินงาน และแผนผังการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ในโครงการ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของกรมที่ดินรับทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งแผนการดำเนินงานดังกล่าว จะต้องแสดงรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการฯ แนะนำบุคลากรที่ปฏิบัติงานตามโครงการฯ การติดต่อประสานงาน เป็นอย่างน้อย

๒. เมื่อลงนามสัญญาแล้ว ระหว่างช่วงเวลาทำการติดตั้งระบบฯ ผู้ขายต้องจัดให้บุคลากร (ผู้จัดการโครงการและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโครงการ) เข้าร่วมประชุมกับเจ้าหน้าที่กรมที่ดินทุกสามเดือน เพื่อชี้แจงความคืบหน้าของงาน และจะต้องเสนอรายงานความก้าวหน้าให้กรมที่ดินทราบ

๓. ตลอดอายุ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๑๔

๓. ตลอดอายุของสัญญาและภายในระยะเวลารับประกัน ผู้ขายจะต้องตรวจสอบ ดูแลรักษา และบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนและอุปกรณ์เครือข่ายสารสนเทศในโครงการฯ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ในการให้บริการที่เหมาะสมและดูแลให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบ และอุปกรณ์ฯ โดยต้องตรวจสอบการตั้งค่าต่าง ๆ (Configuration) ให้ถูกต้องเหมาะสม เป็นปัจจุบัน พร้อมสำรองข้อมูลการตั้งค่าต่างๆ เพื่อป้องกันเหตุขัดข้องของระบบ

๔. ผู้ขายต้องดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลรายละเอียดการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันของกรมที่ดิน ทั้งในส่วนของ physical และ virtual เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลปริมาณการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ

๕. ผู้ขายต้องจัดทำแผนผังโครงสร้างระบบเครือข่าย (Network Diagram) ภาพรวมของอุปกรณ์ในโครงการและการเชื่อมโยงไปยังระบบเครือข่ายของกรมที่ดิน (ขนาดกระดาษไม่ต่ำกว่า A๓)

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

๗. ในระหว่างดำเนินโครงการตามสัญญาจ้างนี้ หากเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้ขายและลูกจ้างของผู้ขาย ไม่ว่าจะความเสียหายจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจ ประมาทเลินเล่อ หรือเหตุสุดวิสัย ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบทุกประการในความเสียหายดังกล่าวทุกกรณี โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อผลการซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และในกรณีที่ผู้ขายไม่ดำเนินการ ผู้ขายต้องยินยอมให้กรมที่ดินมีสิทธิเรียกราคาทรัพย์สิน ค่าซ่อมแซมทรัพย์สิน ตลอดจนค่าเสียหายจากผู้ขายโดยหักจากค่าจ้างที่ต้องจ่ายให้แก่ผู้ขายตามงวดในสัญญา

ส่วนที่ ๕ ข้อกำหนดด้านบุคลากร


ผู้ขายต้องมีบุคลากรเพื่อดำเนินโครงการและประสานงานกับกรมที่ดิน โดยให้แนบเอกสารคุณสมบัติของบุคลากรมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา ดังนี้

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

- มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
- มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๒. ผู้เชี่ยวชาญ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๒๐

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

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 ๖ ข้อกำหนด...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๒๑

ส่วนที่ ๖ ข้อกำหนดด้านการฝึกอบรม

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

๑. ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนและระบบความปลอดภัยเครือข่ายเสมือน โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง

- ๑.๑ การบริหารจัดการและดูแลระบบ
- ๑.๒ การปรับค่า System Configuration
- ๑.๓ การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

๒. ระบบสำรองข้อมูล โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง

- ๒.๑ การบริหารจัดการและดูแลระบบ
- ๒.๒ การปรับค่า System Configuration
- ๒.๓ การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

๓. ระบบเครือข่าย โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง

- ๓.๑ การบริหารจัดการและดูแลระบบ
- ๓.๒ การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ทั้งนี้ผู้ขายต้องจัดทำเอกสารประกอบการอบรม ให้มีจำนวนเพียงพอต่อผู้เข้าร่วมฝึกอบรมและต้องออกค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าอาหารว่าง เครื่องดื่ม และค่าเอกสารประกอบการอบรม ของผู้เข้ารับการอบรม

ส่วนที่ ๗ เอกสารและคู่มือการใช้งานที่ต้องส่งมอบ ประกอบด้วย

๑. คู่มือการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตามที่เสนอทั้งหมด ซึ่งต้องใช้ภาษาไทยเป็นหลัก พร้อมแผ่น DVD และ Flash Drive อย่างละ ๑ ชุด
๒. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งานระบบงาน ซึ่งต้องใช้ภาษาไทยเป็นหลัก พร้อมแผ่น DVD และ Flash Drive อย่างละ ๑ ชุด
๓. เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

ส่วนที่ ๘ ข้อกำหนดด้านการติดตั้งอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ในโครงการ ต้องปฏิบัติดังนี้

๑. หากผู้ขายไม่สามารถติดตั้งอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ของกรมที่ดินมีอยู่เดิมได้ ผู้ขายต้องเสนอตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒ U)

๒. ผู้ขายต้อง...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทரசัตถิ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๒๒

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๒. ผู้ขายต้องจัดหาชุดปลั๊กไฟแบบ PDU (Power Distribution Unit) จำนวน ๔ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังนี้

- ๒.๑ เป็น PDU แบบ Metered หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๒.๒ ตัวกล่องทำจากอลูมิเนียม หรือแผ่นเหล็กกัลวาไนซ์
- ๒.๓ มีเต้ารับแบบ IEC ๖๐๓๒๐ C๑๓ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ Outlet
- ๒.๔ มีเต้ารับแบบ IEC ๖๐๓๒๐ C๑๙ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Outlet
- ๒.๕ มี Breaker ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒A จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว หรือขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖A จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว หรือขนาดไม่น้อยกว่า ๘A จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ตัว
- ๒.๖ มีสายไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๔sq. mm. ความยาวไม่ต่ำกว่า ๓ เมตร ปลายสาย เป็นเต้าเสียบแบบ IEC ๖๐๓๐๙

๓. หากอุปกรณ์ของผู้ขายไม่สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้าปัจจุบันของกรมที่ดินได้ ผู้ขายต้องปรับปรุงระบบไฟฟ้าเพื่อให้รองรับการใช้งานอุปกรณ์ในโครงการทั้งหมด

๔. ผู้ขายต้องส่งมอบสายสัญญาณ Fiber Optic ที่สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายที่เสนอตามโครงการได้ ให้กรมที่ดิน ดังนี้

๔.๑ Transceiver Modules แบบ ๑๐๐G Short Reach (SR) Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ชุด โดยจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอใน ส่วนที่ ๒ ข้อ ๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Datacenter Core Switch)

๔.๒ Transceiver Modules แบบ ๑๐๐G Short Reach (SR) Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ชุด โดยจะต้องใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณยี่ห้อ Dell รุ่น EMC S๕๒๒๔F-ON ได้


๔.๓ Transceiver Modules แบบ ๔๐G Short Reach (SR) Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ชุด โดยจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอใน ส่วนที่ ๒ ข้อ ๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Datacenter Core Switch)

๔.๔ Transceiver Modules แบบ ๔๐G Short Reach (SR) Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ชุด โดยจะต้องใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณยี่ห้อ Juniper รุ่น EX๔๖๐๐-๔๐F ได้

๔.๕ Transceiver Modules แบบ ๑๐G Short Reach (SR) Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด โดยจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอใน ส่วนที่ ๒ ข้อ ๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Datacenter Core Switch)

๔.๖ Transceiver...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๒๓

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

๔.๖ Transceiver Modules แบบ ๑๐G Short Reach (SR) Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชุด โดยจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอใน ส่วนที่ ๒ ข้อ ๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Datacenter Access Switch)

๔.๗ Transceiver Modules แบบ ๑๐G Short Reach (SR) Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยจะต้องใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst ๙๓๐๐L ได้

๔.๘ Transceiver Modules แบบ ๑๐G Base-T Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๑ ชุด โดยจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอใน ส่วนที่ ๒ ข้อ ๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Datacenter Access Switch)

๔.๙ Transceiver Modules แบบ ๑G Base-T Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด โดยจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์ที่เสนอใน ส่วนที่ ๒ ข้อ ๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Datacenter Access Switch)

๔.๑๐ สายสัญญาณ Fiber Optic Cable แบบ LC UPC to LC UPC ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ เส้น

๔.๑๑ สายสัญญาณ Fiber Optic Cable แบบ LC UPC to LC UPC ความยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ เส้น


ส่วนที่ ๙ ข้อมูลที่เป็นความลับและการรักษาความลับ

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

ส่วนที่ ๑๐ ข้อกำหนด...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๒๔

๒ ๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๑๐ ข้อกำหนดด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.

๒๕๖๒

๑๐.๑ ผู้ขายต้องดำเนินการเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามคำสั่งที่ได้รับจากผู้ซื้อเท่านั้น เว้นแต่คำสั่งนั้นขัดต่อกฎหมายหรือบทบัญญัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัตินี้

๑๐.๒ จัดให้มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสูญหาย เข้าถึง ใช้ เปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยปราศจากอำนาจหรือโดยมิชอบ รวมทั้งแจ้งให้ผู้ซื้อทราบถึงเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลที่เกิดขึ้น

๑๐.๓ ผู้ขายต้องจัดทำ และเก็บรักษาบันทึกการรายการของกิจกรรมการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Records of Processing Activity: RoPA) ไว้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลประกาศกำหนด โดยมีรายละเอียดที่บันทึกใน RoPA อย่างน้อยตามมาตรา ๓๙ แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าว เพื่อให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลและสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตรวจสอบได้ ซึ่งจะบันทึกเป็นหนังสือหรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

๑๐.๔ ผู้ขายต้องลงนามในบันทึกข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลร่วมกับผู้ซื้อ เพื่อควบคุมการดำเนินงานตามหน้าที่ของผู้ขายให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ โดยจัดทำข้อตกลงดังกล่าวในวันลงนามในสัญญา (เอกสารประกอบ ๓)

ส่วนที่ ๑๑ การตรวจรับ

ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาบุคลากร วัสดุ ครุภัณฑ์ สถานที่และระบบสื่อสาร รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการตรวจรับ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ เพื่อให้การตรวจรับเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามข้อกำหนดของสัญญา

ส่วนที่ ๑๒ ข้อกำหนดด้านการสนับสนุนการดำเนินงาน

ผู้ขายต้องติดตั้งสติกเกอร์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ส่งมอบ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อโครงการ วันที่ส่งมอบ วันที่สิ้นสุดสัญญาหรือรับประกัน เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร ที่ใช้ในการแจ้งหรือรับประกัน ซ่อมแซมเป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวันที่สิ้นสุดสัญญาหรือรับประกัน หรือเบอร์โทรศัพท์ ผู้ขายต้องเปลี่ยนสติกเกอร์ให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันด้วย

ส่วนที่ ๑๓ การปรับ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทรประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๒๕

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๑๓ การปรับเปลี่ยนบุคลากร

ในกรณีที่กรมที่ดินเห็นว่าบุคลากรของผู้ขายไม่เหมาะสมหรือไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงบุคลากรดังกล่าวในทันทีที่ได้รับแจ้ง โดยจะนำมาเป็นเหตุผลของการล่าช้าของงานไม่ได้ และในกรณีที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่จากที่เสนอ เจ้าหน้าที่ใหม่จะต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าเจ้าหน้าที่เดิม และจะต้องได้รับอนุมัติจากกรมที่ดินเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเข้าดำเนินการ

ส่วนที่ ๑๔ การส่งมอบงาน

ครั้งที่ ๑ ภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ส่งมอบผลการศึกษาและผลการสำรวจระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบเครือข่ายเดิมของกรมที่ดิน และรายละเอียดแผนการดำเนินการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ระบบเครือข่าย การเดินสายสัญญาณ การนำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนและการถ่ายโอนข้อมูลทั้งหมด อย่างน้อยประกอบด้วย System Architecture Diagram , Network Diagram พร้อมทั้งคำอธิบาย และส่งมอบในรูปแบบแผ่น DVD และ Flash Drive อย่างละ ๒ ชุด

ครั้งที่ ๒ ภายใน ๑๒๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑. ส่งมอบและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในโครงการฯ พร้อมเดินสายสัญญาณทั้งหมด
๒. ติดตั้งและส่งมอบระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ระบบเครือข่ายเสมือน ระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน ระบบสำรองข้อมูล

ครั้งที่ ๓ ภายใน ๒๑๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา


ส่งมอบการนำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (VM) และการถ่ายโอนข้อมูลทั้งหมด

ครั้งที่ ๔ ภายใน ๒๗๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- จัดฝึกอบรมตามโครงการฯ
- ส่งมอบคู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งานระบบงาน ตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม พร้อมไฟล์ pdf และ docx ลงในแผ่น DVD และ Flash Drive อย่างละ ๒ ชุด
- ส่งมอบคู่มือการกำหนดค่า Configuration ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานในระบบ พร้อม System Architecture Diagram และ Network Diagram และส่งมอบในรูปแบบแผ่น DVD และ Flash Drive อย่างละ ๒ ชุด
- คู่มือการใช้งานและเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- ส่งมอบงานตามข้อกำหนดที่เหลือทั้งหมด

ส่วนที่ ๑๕ ค่าจ้าง...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทรประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๒๖

๒๖ ม.ย. ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๑๕ ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมที่ดินจะจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้ร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าพัสดุตามสัญญา และจำนวนค่าพัสดุที่เหลือจะจ่ายให้กับผู้ขาย ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินค่าสิ่งของตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานและดำเนินการตรวจรับเรียบร้อย ตามการส่งมอบงานครั้งที่ ๑

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๓๕ ของวงเงินค่าสิ่งของตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานและดำเนินการตรวจรับเรียบร้อย ตามการส่งมอบงานครั้งที่ ๒

งวดที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าสิ่งของตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานและดำเนินการตรวจรับเรียบร้อย ตามการส่งมอบงานครั้งที่ ๓

งวดที่ ๔ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าสิ่งของตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานและดำเนินการตรวจรับเรียบร้อย ตามการส่งมอบงานครั้งที่ ๔

ส่วนที่ ๑๖ ค่าปรับ

กำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๐๕ ต่อวัน ของสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานตามสัญญาให้ครบถ้วนถูกต้อง ภายใน ๒๗๐ วัน

ทั้งนี้ ๑. การคิดค่าปรับในกรณีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ผู้ขายไม่ส่งมอบงานทั้งหมด หรือส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปหรือส่งมอบทั้งหมดแต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้อง ครบถ้วนตามสัญญาให้ถือว่า ยังไม่ส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้แก่กรมที่ดิน โดยกรมที่ดินจะคิดค่าปรับตามวรรคแรก


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

๓. กรมที่ดินขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญา หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานตามกำหนดติดต่อกัน ๓ ครั้งขึ้นไป

ส่วนที่ ๑๗ การรับ...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทร์ประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๒๗

๒ ๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๑๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง และค่าปรับการบำรุงรักษา

ก. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพสินค้า การรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้ายของโครงการ ฯ ในระหว่างระยะเวลาการรับประกัน หากระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง หรือไม่สามารถใช้งานได้ทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน ผู้ขายจะต้องดำเนินการ ดังนี้

๑) ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าทำการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ภายใน ๔ ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ของกรมที่ดิน และต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง หรือจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่ามาทดแทนให้ในระหว่างการซ่อมแซม เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สามารถทำงานได้ตามปกติ

๒) กรมที่ดินขอสงวนสิทธิ์ในการจ้างบุคคลภายนอกทำการแก้ไข โดยผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกทำการแก้ไขทั้งหมดแทนกรมที่ดินหากผู้ขายไม่ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้แก่กรมที่ดิน

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

ข. การบำรุงรักษา


๑) ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในโครงการ ฯ อย่างน้อยสองเดือนต่อครั้ง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้ายของโครงการ ผู้ขายต้องกำหนดแผนการบำรุงรักษา โดยระบุช่วงเวลาที่จะเข้าบำรุงรักษา ที่แน่นอนว่าเป็นสัปดาห์ใดของเดือนเสนอต่อกรมที่ดิน รวมถึงการทำความสะอาดซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในโครงการ ฯ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอตลอดอายุสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

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

รายงาน...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๒๘

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

รายงานการขัดข้อง

- วัน เดือน ปี และเวลา ที่รับแจ้งปัญหา
- วัน เดือน ปี และเวลา ที่ผู้ขายเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาร่วมเอกสารประกอบ
- วัน เดือน ปี และเวลา ที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จ
- ระยะเวลารวมในการดำเนินการแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จ
- ผู้รับแจ้งปัญหา
- ผู้แจ้งปัญหา
- รายละเอียดของปัญหา
- วิธีแก้ปัญห
- รายงานการเปลี่ยนอุปกรณ์ (ถ้ามี)

รายงานการเข้าบำรุงรักษา

- วัน เดือน ปี ของการเข้าบำรุงรักษา
- รายการอุปกรณ์ที่บำรุงรักษา
- รายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการบำรุงรักษา

๓) ผู้ขายต้องจัดให้มีโทรศัพท์สายช่วยเหลือ (Help Line) รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อรับแจ้งข้อขัดข้องจากกรมที่ดินตลอดเวลา

๔) การแจ้งขัดข้องของอุปกรณ์ที่บำรุงรักษา อาจแจ้งด้วยวาจา โทรศัพท์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือ Social Media หรือหนังสือโดยผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ให้ถือว่าการแจ้งถูกต้อง

ค. ค่าปรับและการคิดค่าปรับ


๑) กรณีผู้ขายไม่เข้าบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตาม หรือเข้าบำรุงรักษาแต่ไม่ครบตามจำนวนในแต่ละครั้ง ผู้ขายยินยอมให้กรมที่ดินปรับร้อยละ ๐.๐๑ ของราคาค่าบำรุงรักษาตลอดอายุสัญญาต่อครั้ง โดยให้คิดจากแผนบำรุงรักษาที่ผู้ขายเสนอและกรมที่ดินเห็นชอบแล้ว จนกว่าผู้ขายจะเข้าดำเนินการบำรุงรักษาแล้วเสร็จ

๒) การซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และอุปกรณ์ที่ส่งมาทดแทนให้กับกรมที่ดินที่บำรุงรักษาไม่แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามส่วนที่ ๑๗ ข้อ ก. ข้อ ๑) กรมที่ดินไม่สามารถใช้ระบบดังกล่าวได้ กรมที่ดินจะคิดค่าปรับดังนี้

กรณี...

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทระประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๒๙

- กรณีไม่สามารถส่งเจ้าหน้าที่เข้าทำการแก้ไขได้ภายใน ๔ ชั่วโมง (๑ วัน คิดเป็น ๒๔ ชั่วโมง)
ค่าปรับ = (เวลาส่งเจ้าหน้าที่เข้าทำการแก้ไข - เวลาที่แจ้ง - ๔) X ๑,๐๐๐
(เศษของชั่วโมงคิดเป็นหนึ่งชั่วโมง)

- กรณีไม่สามารถแก้ไขให้ทำงานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง (๑ วัน คิดเป็น ๒๔ ชั่วโมง)
ค่าปรับ = ๐.๐๑ X (จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้อง - ๔) X ราคาบำรุงรักษาแต่ละอุปกรณ์ที่เสีย
ตลอดอายุสัญญา X ตัวถ่วง (เศษของชั่วโมงคิดเป็นหนึ่งชั่วโมง)

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

ส่วนที่ ๑๘ การเรียกค่าปรับช่วงระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

หากมีค่าปรับ ผู้ขายต้องนำส่งเงินค่าปรับให้กรมที่ดินภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่กรมที่ดินแจ้งให้ทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร หากไม่นำส่งเงินค่าปรับ กรมที่ดินมีสิทธิหักเงินค่าปรับจากเงินประกันสัญญา หรือเรียกจากธนาคารผู้ค้ำประกันทันที

ส่วนที่ ๑๙ สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะ วิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็น

- สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานนี้ได้ ที่สถานที่ติดต่อ 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 วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

ขอบเขตของงาน (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเพื่อบริการประชาชน (DOL Public Cloud)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗


(นางดวงรัตน์ จันทรประดิษฐ์)

ประธานกรรมการ


(นายชัยยา เกื้อทาน)

กรรมการและเลขานุการ

หน้า ๓๐

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

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 ไม่ว่าจะบางส่วนหรือทั้งหมดของหนังสือนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมที่ดิน โดยเด็ดขาด

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

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่

๑๒

๑๒๓



ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล

โครงการ.....(ระบุชื่อบันทึกข้อตกลงความร่วมมือหรือสัญญาฉบับหลัก)....

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)..... ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าวประกอบด้วยการมอบหมายหรือแต่งตั้งให้..... (ระบุ
ชื่อคู่สัญญา).....เป็นผู้ดำเนินการกระบวนกรเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผย (“ประมวลผล”) ข้อมูล
ส่วนบุคคลแทนหรือในนามของกรมที่ดิน

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

๑. (ระบุวัตถุประสงค์ที่กรมที่ดินมอบหมายให้คู่สัญญาดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล เช่น
เพื่อการรับจ้างทำระบบยืนยันตัวตน เพื่อการรับทำ Survey เพื่อการลงทะเบียนผู้เข้าร่วมงานสัมมนา เพื่อการ
รับจ้างพิมพ์บัตรพนักงาน เพื่อการรับส่งเอกสาร เป็นต้น).....

๒.

๐๔
๑๒๓

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

๑. (ระบุรายการข้อมูลส่วนบุคคลที่กรมที่ดินมอบหมาย/เปิดเผยให้คู่สัญญาประมวลผล เช่น
ชื่อ นามสกุลของเจ้าหน้าที่ เบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลผู้ใช้งานแอปพลิเคชันทางรัฐ รายชื่อผู้เข้าร่วมงานสัมมนา
 เป็นต้น).....

๒.

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

๒

๒๓

เป็นอันตราย เว้นแต่เป็นไปตามเงื่อนไขของบันทึกความร่วมมือหรือสัญญา หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องจะระบุหรือบัญญัติไว้เป็นประการอื่น

๔. (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะดำเนินการเพื่อช่วยเหลือหรือสนับสนุนกรมที่ดิน ในการตอบสนองต่อคำร้องที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลแจ้งต่อกรมที่ดิน อันเป็นการใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ในขอบเขตของข้อตกลงฉบับนี้

อย่างไรก็ดี ในกรณีที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลยื่นคำร้องขอใช้สิทธิดังกล่าวต่อ..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....โดยตรง (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะดำเนินการแจ้งและส่งคำร้องดังกล่าวให้แก่ กรมที่ดินทันที โดย..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะไม่ใช่ผู้ตอบสนองต่อคำร้องดังกล่าว เว้นแต่กรมที่ดิน จะได้ มอบหมายให้..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ดำเนินการเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำร้องดังกล่าว

๕. (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะจัดทำและเก็บรักษาบันทึกรายการของกิจกรรมการ ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Record of Processing) ทั้งหมดที่..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ประมวลผลใน ขอบเขตของข้อตกลงฉบับนี้ และจะดำเนินการส่งมอบบันทึกรายการดังกล่าวให้แก่ กรมที่ดิน ทุก.....(ระบุ ความถี่ของการส่งมอบบันทึกรายการ เช่น ทุกสัปดาห์หรือทุกเดือน)... และ/หรือทันทีที่ กรมที่ดิน ร้องขอ

๖. (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะจัดให้มีและคงไว้ซึ่งมาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับการ ประมวลผลข้อมูลที่มีความเหมาะสมทั้งในเชิงองค์กรและเชิงเทคนิคตามที่คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูล ส่วนบุคคลได้ประกาศกำหนดและ/หรือตามมาตรฐานสากล โดยคำนึงถึงลักษณะ ขอบเขต และวัตถุประสงค์ ของการประมวลผลข้อมูลตามที่กำหนดในข้อตกลงฉบับนี้เป็นสำคัญ เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล จากความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ความเสียหายอันเกิดจากการละเมิด อุบัติเหตุ การลบ ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง แก้ไข เข้าถึง ใช้ เผยแพร่หรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ชอบ ด้วยกฎหมาย เป็นต้น

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

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

๘. กรณีที่..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....พบพบเหตุการณ์ใด ๆ ที่มีลักษณะที่กระทบต่อการรักษา ความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลที่..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ประมวลผลภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ ซึ่งอาจ ก่อให้เกิดความเสียหายจากการละเมิด อุบัติเหตุ การลบ ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง แก้ไข เข้าถึง ใช้ เผยแพร่หรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย แล้ว..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....จะดำเนินการ แจ้งให้กรมที่ดินทราบโดยทันทีภายในเวลาไม่เกิน...(ระบุเวลาเป็นหน่วยชั่วโมงที่คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุแก่

๐๓

๑๖

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. หน้าที่และความรับผิดชอบของ..... (ระบุชื่อคู่สัญญา).....ในการปฏิบัติตามข้อตกลงจะสิ้นสุดลงนับแต่วันที่ปฏิบัติงานที่ตกลงเสร็จสิ้น 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

(.....) (.....)

.....

๑๗

๑๘