



การยางแห่งประเทศไทย
Rubber Authority of Thailand

ประกาศการยางแห่งประเทศไทย
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศ
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล
เพื่อให้รองรับ Cloud Computing พร้อมติดตั้ง
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลเพื่อให้รองรับ Cloud Computing พร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขาย และ/หรือการให้เช่า/ให้เช่าซื้อระบบคอมพิวเตอร์โดยตรงมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรอง ไม่เกิน ๖ เดือน นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนอราคากับทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

๕. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายและมีหนังสือรับรองการสนับสนุนทางเทคนิค เฉพาะในรายการ เครื่อง High Performance Computing Server, และซอฟต์แวร์เครื่องแม่ข่ายเสมือน (Virtualization Machine System) และซอฟต์แวร์บริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtualization Computer Management) ที่ระบุตามโครงการนี้ โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต และหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา โดยต้องแนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกับการยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

/กำหนดอื่นของ...

๖. กยท. สงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบภายหลัง ในกรณีที่ใช้น้ำสีรับรองคุณสมบัติของ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในแคตตาล็อก (เอกสารหมายเลข ๑) หากพบว่าไม่สามารถดำเนินการ ได้ตามระบุในหนังสือรับรอง กยท. จะยกเลิกสัญญาและเรียกร้องค่าเสียหายด้วย

กำหนดยื่นซองเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ น. ถึง ๑๑.๐๐ น. ณ กองบริหารจัดการซื้อจัดจ้าง ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน อาคาร ๒ ชั้น ๑ การยาง แห่งประเทศไทย เลขที่ ๖๗/๒๕ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐ และ กำหนดเสนอราคาในวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. (เวลาลงทะเบียน) เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐ บาท ได้ที่ กองบริหารจัดการซื้อจัดจ้าง ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน อาคาร ๒ ชั้น ๑ การยางแห่งประเทศไทย เลขที่ ๖๗/๒๕ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐ ระหว่างวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น หรือสอบถามทาง โทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๔๓๓-๒๒๒๒ ต่อ ๑๑๗ ในวันและเวลาราชการ หรือตรวจสอบข้อมูลทางเว็บไซต์ที่ www.rubber.co.th โดยตรงหรือผ่าน www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙



(นายธีรช สุขสะอาด)

ผู้อำนวยการการยางแห่งประเทศไทย

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ค.๐๐๙/๒๕๖๐
ซื้อครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศ
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล
เพื่อให้รองรับ Cloud Computing พร้อมติดตั้ง
ตามประกาศการยางแห่งประเทศไทย
ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล เพื่อให้รองรับ Cloud Computing พร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Term of Reference) จำนวน ๑ ชุด (๑๖ แผ่น)
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายฯ
- ๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๔ แบบสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์
- ๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันซอง
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๒.๑ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขาย และ/หรือการให้เช่า/ให้เช่าซื้อระบบคอมพิวเตอร์โดยตรงมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรอง ไม่เกิน ๖ เดือน นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนอราคากับทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายและมีหนังสือรับรองการสนับสนุนทางเทคนิค เฉพาะในรายการ เครื่อง High Performance Computing Server, และซอฟต์แวร์เครื่องแม่ข่ายเสมือน (Virtualization Machine System) และซอฟต์แวร์บริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtualization Computer Management) ที่ระบุตามโครงการนี้ โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต และหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา โดยต้องแนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกับการยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

๒.๖ กยท. สงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบภายหลัง ในกรณีที่ใช้น้ำหนังสือรับรองคุณสมบัติของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในแคตตาล็อก (เอกสารหมายเลข ๑) หากพบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามระบุในหนังสือรับรอง กยท. จะยกเลิกสัญญาและเรียกชดเชยค่าเสียหายด้วย

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นหลักประกันของตามข้อ ๕ และต้องเสนอเอกสารหลักฐาน โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดา หรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา มอบอำนาจ ให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๔) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย สถานที่ส่งมอบ กองอาคารสถานที่และยานพาหนะ / ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน อาคาร ๒ ชั้น ๑ การยางแห่งประเทศไทย เลขที่ ๖๗/๒๕ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐

๔.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศ ตามข้อกำหนดขอบเขตงาน(Term of Reference) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล เพื่อให้รองรับ Cloud Computing ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ การยางแห่งประเทศไทยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับ แคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน ๓ วัน

** ๔.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน-.....เพื่อใช้ในการ ตรวจสอบหรือประกอบการพิจารณาและหรือประกอบสัญญา ทั้งนี้ การยางแห่งประเทศไทยจะไม่รับผิดชอบ ในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้วการยางแห่งประเทศไทยจะคืน ให้แก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๔.๖ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควร ตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เงื่อนไขการส่งมอบและสถานที่ส่งมอบ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและ เข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนที่ ๑ และ ส่วนที่ ๒ ที่ปิดผนึกซองเรียบร้อยแล้ว จำหน่ายของถึง ประธานคณะกรรมการประกวดราคาซื้อ ครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการ ฐานข้อมูล เพื่อให้รองรับ Cloud Computing พร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยระบุที่หน้า ซองว่า “เอกสารประกวดราคา ตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ค.๐๐๙/๒๕๖๐ ส่วนที่.....” ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ระบบสารสนเทศ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล เพื่อให้รองรับ Cloud Computing ด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมติดตั้ง ในวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ถึง ๑๑.๐๐ น. ณ กองบริหารจัดการซื้อจัดจ้าง ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน อาคาร ๒ ชั้น ๑ การยางแห่งประเทศไทย เลขที่ ๖๗/๒๕ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้วจะไม่รับ เอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา แต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มี ผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตามข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้รับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาทาง อิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการประกวดราคาจะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ มีสิทธิเสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และการยางแห่งประเทศไทยจะพิจารณาลงโทษ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ทำกรอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อการยางแห่งประเทศไทย ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของการยางแห่งประเทศไทยให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้อง จนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นและเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้วจะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไปจากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคาแต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้ง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนด วัน เวลา และสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประกวดราคา เพื่อให้การประกวดราคาเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเริ่มต้นที่ ๑๓,๒๒๐,๐๐๐.- บาท (สิบสามล้านสองแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายตั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทน จะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอลดราคาครั้งถัด ๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคา ในวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. (เวลาลงทะเบียน) เป็นต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้งวัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก.๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

(๑๐) ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th และผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องทำการทดลองวิธีการเสนอราคาก่อนถึงกำหนดวันเสนอราคาในเว็บไซต์ของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

๕. หลักประกันซอง

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันซองพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน ๖๖๑,๐๐๐.-บาท (หกแสนหกหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) โดยหลักประกันซองจะต้องมีระยะเวลา การค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค ครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่การยางแห่งประเทศไทย โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองเอกสารประกวดราคา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้วโดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันซองตามข้อนี้ การยางแห่งประเทศไทยจะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอการารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันซอง ไม่ว่ากรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ การยางแห่งประเทศไทยจะพิจารณาดัดสินด้วย ราคารวม

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓. หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔. แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอการารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการยางแห่งประเทศไทยเท่านั้น

๖.๓ การยางแห่งประเทศไทยสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของการยางแห่งประเทศไทย

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคา หรือการยางแห่งประเทศไทยมีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ การยางแห่งประเทศไทยมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ การยางแห่งประเทศไทยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ไม่เสนอ ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของการยางแห่งประเทศไทยเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของการยางแห่งประเทศไทยเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งการยางแห่งประเทศไทยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ การยางแห่งประเทศไทยมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และการยางแห่งประเทศไทยจะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ การยางแห่งประเทศไทย อาจพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๔ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือการยางแห่งประเทศไทยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญาซื้อขาย

ตามแบบสัญญาดังระบุใน ข้อ ๑.๔ กกับการยางแห่งประเทศไทยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า%) ของราคาส่งของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้การยางแห่งประเทศไทยยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่การยางแห่งประเทศไทย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุใน ข้อ ๑.๕(๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุใน ข้อ ๑.๕(๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์ ข้อ ๑๕ จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า๑.....ปี.....เดือน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับของการยางแห่งประเทศไทยได้ตรวจรับพัสดุงวดสุดท้าย โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมตาม ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Term of Reference) ข้อ ๑๐. เงื่อนไขการรับประกัน และการให้บริการระหว่างประกัน ภายหลังจากที่ได้รับแจ้งจากการยางแห่งประเทศไทย (เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑)

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ เมื่อการยางแห่งประเทศไทยได้คัดเลือกผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่ง หรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อขายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อการยางแห่งประเทศไทยแล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคามีได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๔.๘ (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้น การยางแห่งประเทศไทยจะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้ผู้ทำงานได้หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๐.๓ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งการยางแห่งประเทศไทยได้คัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่การยางแห่งประเทศไทยกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗. การยางแห่งประเทศไทยจะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ กรณีการยางแห่งประเทศไทยไม่สามารถลงนามในสัญญาหรือข้อตกลง ตามวันและเวลาที่กำหนดไว้ในหนังสือสนองรับราคาและขอเลื่อนไป ไม่ถือว่าการเลื่อนวันและเวลาลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงดังกล่าว เป็นการปฏิบัติที่ผิดไปจากกำหนดตามเอกสารประกวดราคาคฉบับนี้

๑๐.๕ ในกรณีที่การยางแห่งประเทศไทยมีความจำเป็นไม่อาจทำสัญญาตามที่ได้เจรจากกลงไว้กับ ผู้ชนะการประกวดราคาได้ หรือมีเหตุจำเป็นอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรค ซึ่งทำให้ไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ ให้ถือเป็นอันยกเลิกไป ผู้ชนะการประกวดราคาไม่มีสิทธิโต้แย้งและเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ การยางแห่งประเทศไทย ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ชี้แจงเหตุผลใดๆ ทั้งสิ้น

๑๐.๖ รายละเอียดตามประกาศประกวดราคานี้ และเอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคานี้ทุกฉบับ ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย

๑๐.๗ การยางแห่งประเทศไทยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

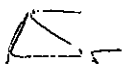


การยางแห่งประเทศไทย
Rubber Authority of Thailand

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน
(Term of Reference)

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหาร
จัดการฐานข้อมูลเพื่อให้รองรับ Cloud Computing

การยางแห่งประเทศไทย



นวก.7



นวก.7



บุคคลภายนอก



นวก.6



นวก.3

ส่วนที่ ๑ บทนำ

๑. ชื่อโครงการ

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลเพื่อให้รองรับ Cloud Computing

๒. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

การยางแห่งประเทศไทย(กยท.)

๓. หลักการและเหตุผล

การยางแห่งประเทศไทย(กยท.) ได้พัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ตามแผนแม่บท ICT ของ กยท. มาจนถึงปัจจุบัน สามารถนำระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server System) และระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client System) มาติดตั้งใช้งาน พร้อมซอฟต์แวร์ประยุกต์ และระบบสารสนเทศทั้งในส่วน Front Office และ Back Office โดยใช้ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลทั้งแบบ Lease Line, Local Area Network, Wireless Area Network และ Mobile Broadband Network นอกจากนี้การพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กร ได้ใช้แนวคิดในพัฒนาในลักษณะที่เป็น Web Based Application พร้อมทั้งรองรับการทำงานบนอุปกรณ์พกพา ทำให้มีความต้องการในส่วนจากระบบคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนและรองรับระบบสารสนเทศใหม่ๆที่จะเกิดขึ้น พร้อมทั้งรองรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กรที่เกิดจากการควบรวมหน่วยงานทั้ง 3 เข้าด้วยกันทำให้มีระบบสารสนเทศที่ต้องรองรับเพิ่มขึ้น

๔. วัตถุประสงค์

๔.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายขององค์กร

๔.๒ เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายรองรับระบบ Cloud Computing

๔.๓ เพื่อให้ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลรองรับระบบ Cloud Computing

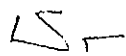
๔.๔ เพื่อให้ระบบงานสารสนเทศต่างๆ ของ กยท. สามารถทำงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน

๔.๕ เพื่อให้ข้อมูลในระบบสารสนเทศมีความน่าเชื่อถือ และไม่ซ้ำซ้อน

๕. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๕.๑ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขายและ/หรือการให้เช่า/ให้เช่าซื้อระบบคอมพิวเตอร์โดยตรงมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรอง ไม่เกิน ๖ เดือน นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๕.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น



นวค.7




นวค.7



บุคคลภายนอก



นวค.6



นวพ.3

หน้า ๑ / ๑๖

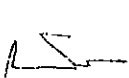
- ๕.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนอราคากับทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๕.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
- ๕.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายและมีหนังสือรับรองการสนับสนุนทางเทคนิค เฉพาะในรายการ เครื่อง High Performance Computing Server, และซอฟต์แวร์เครื่องแม่ข่ายเสมือน (Virtualization Machine System) และซอฟต์แวร์บริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtualization Computer Management) ที่ระบุตามโครงการนี้ โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต และหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา โดยต้องแนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกับการยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันยื่นเอกสารประกวดราคา
- ๕.๖ กยท. สงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบภายหลัง ในกรณีที่ใช้น้ำรับรองคุณสมบัติของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในแคตตาล็อก (เอกสารหมายเลข ๑) หากพบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามระบุในหนังสือรับรอง กยท. จะยกเลิกสัญญาและเรียกชดเชยค่าเสียหายด้วย

๖. ขอบเขตข้อกำหนดการดำเนินงาน

จัดหาและติดตั้งเครื่อง High Performance Computing Server พร้อมอุปกรณ์ ทั้งระบบใหม่และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเดิม ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการ ออกแบบ ติดตั้งระบบ เชื่อมโยงระบบเครือข่าย ปรับแต่งระบบสารสนเทศ รวมทั้งทดสอบการทำงานของ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบงานสารสนเทศที่ถูกโอนย้ายมาระบบใหม่ และดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ใหม่ที่ทำกรจัดหาและติดตั้ง รวมทั้งบำรุงรักษาระบบให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ดำเนินการจัดหา ออกแบบ ติดตั้ง เชื่อมโยงระบบเครือข่าย ปรับแต่งระบบสารสนเทศ

๖.๑.๑ ผู้ขายต้องทำการสำรวจสภาพแวดล้อมการทำงานของระบบหลัก (Core System) ที่ใช้งานอยู่ปัจจุบันของ กยท. ที่ศูนย์ข้อมูลหลัก Main-Data Center (DC Site) ที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การยางแห่งประเทศไทย พร้อมออกแบบระบบตามความต้องการของ กยท. ให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมด้วยอุปกรณ์ต่างๆที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๓ และในข้อ ๖. (๖.๑, ๖.๒ และ ๖.๓) โดยต้องทำการ



นวก.7



นวก.7



บุคคลภายนอก



นวก.6



นวก.3

หน้า ๒ / ๑๖

เสนอผลการออกแบบให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณาอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนดำเนินการใดๆ

๖.๑.๒ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งและย้าย ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ อาทิ Computer Server, Network, Software และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งระบบคอมพิวเตอร์เดิม และระบบคอมพิวเตอร์ใหม่ พร้อมทั้งจัดหาสายนำสัญญาณ และอุปกรณ์ต่างๆที่ต้องใช้ในการเชื่อมโยงระหว่างอุปกรณ์ที่ต้องทำการติดตั้งใหม่ กับอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้งานอยู่เดิม พร้อมทั้ง ปรับปรุง หรือปรับแต่งให้ระบบเดิมของ กยท. สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดที่ต้องการปฏิบัติอย่างน้อยดังนี้

๖.๑.๒.๑ จัดหาและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เสนอใหม่ ให้สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องทำการโอนย้ายระบบงานสารสนเทศ ของ กยท. จากระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเดิมที่ใช้งานในปัจจุบัน ไปยังระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่ได้ติดตั้งใหม่ ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ อย่างน้อยดังนี้

๑.) ระบบงานลูกหนี้

๒.) ระบบงาน E-Service

๓.) ระบบ Website

๖.๑.๒.๒ ต้องดำเนินการจัดการระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server Standard รุ่นปัจจุบันสำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ สิทธิ์ สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่เสนอ

๖.๑.๒.๓ โอนย้ายโปรแกรมประยุกต์ (Application) ที่ถูกติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับให้บริการโปรแกรมประยุกต์ (Application Server) ของ กยท. ในข้อ ๖.๑.๒.๑ ตามที่ กยท. กำหนดไว้ โดยให้เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Server) เดิม ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้ง ปรับแต่ง และ setup configuration ระบบสารสนเทศเดิมและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Server) เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๑.๒.๔ ต้องทำการสร้างระบบงานสารสนเทศที่ศูนย์ข้อมูลสำรอง(DR-Data Center) ให้เหมือนกับศูนย์ข้อมูลกลาง (DC Site) ในส่วนที่เป็น VCloud

นวค.7

นวค.7

บุคคลภายนอก

นวค.6

นวพ.3

หน้า ๓ / ๑๖

๖.๑.๒.๕ ทดสอบการทำซ้ำข้อมูล (Replicate Data) โดยย้ายการทำงาน (Switchover) ของระบบสารสนเทศ และระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ศูนย์ข้อมูลสำรอง (DR-Data Center) เพื่อทดสอบการทำงานของระบบสารสนเทศ และระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล

๖.๑.๓ ให้ทำการเพิ่มขนาดหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวน ๓ เครื่อง ที่ติดตั้งที่ศูนย์ข้อมูลสำรอง (DR-Data Center) ให้มีขนาดหน่วยความจำของแต่ละเครื่องให้มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ กิกะไบต์ เพื่อรองรับการทำงานของระบบสารสนเทศต่างๆ

๖.๒ ดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูล และระบบเครือข่าย

๖.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการโอนย้ายโปรแกรมประยุกต์ (Application) จากระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่ศูนย์ข้อมูลหลัก (Main-Data Center) ไปยังระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่ศูนย์ข้อมูลสำรอง (DR-Data Center) ให้ครบถ้วนสมบูรณ์

๖.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการตั้งค่าและปรับแต่งค่ากำหนดของระบบ (Setup/Configuration) ระบบสารสนเทศเดิมกับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่ศูนย์ข้อมูลหลัก (Main-Data Center) และเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่ศูนย์ข้อมูลสำรอง (DR-Data Center) เพื่อจัดเก็บข้อมูลของระบบหลักและข้อมูลที่ใช้งานอยู่ปัจจุบันของ กยท.ไว้ในส่วนของ DR site ให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๓ การฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

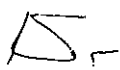
ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรของ การยางแห่งประเทศไทยให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เสนอใหม่ รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ


๖.๓.๑ ผู้รับจ้าง ต้องจัดทำ การฝึกอบรมบุคลากรของ การยางแห่งประเทศไทยให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เสนอใหม่ รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ คน โดยมีหลักสูตรอย่างน้อยดังนี้

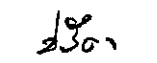
๖.๓.๑.๑ หลักสูตรด้านการบริหารเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Fundamentals & Admin for Server)

๖.๓.๑.๒ หลักสูตรด้านการบริหารซอฟต์แวร์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Administration)


๖.๓.๒ ผู้รับจ้าง ต้องมีการจัดเตรียมอาหารว่าง อาหารกลางวัน เอกสารประกอบการอบรม และอื่นที่จำเป็นต่อการอบรม


นวค.7


นวค.7


บุคคลภายนอก


นวค.6


นวพ.3

๖.๔ คุณลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

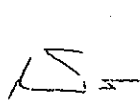
- ๖.๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ทุกรายการซึ่งผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด
- ๖.๔.๒ ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ระบบคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาติดตั้งให้ กยท. จะต้องเป็นเครื่องใหม่ (Brand New) ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว (Used) หรือเครื่องล้าสมัย (Obsolete) หรือเครื่องที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่ (Reconditioned) และต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิค เฉพาะโครงการนี้
- ๖.๔.๓ ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่เสนอต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครองเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งของศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นอยู่
- ๖.๔.๔ ราคาของระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่เสนอต้องรวมค่า ฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์ การติดตั้ง และอุปกรณ์เชื่อมต่อ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของ กยท. โดย กยท. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากที่ปรากฏในใบเสนอราคา
- ๖.๔.๕ สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ V AC ๕๐ Hz ได้


๗. เงื่อนไขในการเสนอราคา

ผู้ประสงค์ที่จะเสนอราคา จะต้องจัดทำรายการ รายละเอียด และราคา ของระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายต่างๆ ในแต่ละรายการเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ


๘. เงื่อนไขการส่งมอบและเงื่อนไขการชำระเงิน

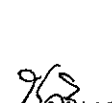
- งวดที่ ๑ ชำระจำนวน ๑๐% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างต้องดำเนินการนำส่งเอกสาร แผนงานโครงการฯ ให้แล้วเสร็จพร้อมส่งมอบภายใน ๓๐ วันนับจากวันลงนามในสัญญาและผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว มีรายละเอียดดังนี้
- แผนการดำเนินงานติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ระบบซอฟต์แวร์ การโอนย้ายระบบงาน และการฝึกอบรม
- งวดที่ ๒ ชำระจำนวน ๕๐% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๙๐ วันนับจากวันลงนามใน


นวก.7


นวก.7


บุคคลภายนอก


นวก.6


นวก.3

สัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว การส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต้องทำการส่งมอบ ณ การยางแห่งประเทศไทย หรือตามที่ การยางแห่งประเทศไทย กำหนดให้ โดยมีรายการอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้

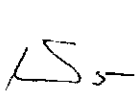
รายการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์		จำนวน
๑)	ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับ DC Site ประกอบด้วย	๑ ระบบ
	๑.๑) เครื่อง High Performance Computing Server	๒ ชุด
	๑.๒) หน่วยเก็บข้อมูล NAS/SAN ขนาด ๔๐ TB.	๑ ชุด
๒)	ซอฟต์แวร์แม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization System)	๒ ชุด
๓)	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization Management)	๑ ชุด


งวดที่ ๓ ชำระจำนวน ๒๐% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งในส่วนของ ระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และฮาร์ดแวร์ต่างๆ พร้อมทั้งดำเนินการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่เสนอทั้งหมด ภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาและผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว


งวดที่ ๔ ชำระจำนวน ๒๐% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขอบเขตข้อกำหนดการดำเนินงานในข้อ ๖.๓ ภายใน ๑๕๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาและผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. ระยะเวลาดำเนินการ


ดำเนินการจัดทำ ติดตั้ง และส่งมอบ ระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ทุกรายการตามที่กำหนดไว้ในข้อที่ ๑๑ ณ การยางแห่งประเทศไทย พร้อมจัดอบรมบุคลากร กยท. แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๕๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย


นวก.7


นวก.7


บุคคลภายนอก


นวก.6


นวก.3

๑๐. เงื่อนไขการรับประกัน และการให้บริการระหว่างรับประกัน

- ๑๐.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ทั้งหมด ที่จัดหาและติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบครบถ้วนในงวดสุดท้าย และ กยท. ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้วตามเงื่อนไขสัญญา
- ๑๐.๒ การรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมด หมายถึง การให้บริการซ่อมแซมแก้ไข/การเปลี่ยนชิ้นส่วน โดยให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง แบบไม่มีเงื่อนไขและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- ๑๐.๓ กยท. สามารถติดต่อแจ้งเหตุได้ตลอดเวลา ทั้งทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเกิดเหตุขัดข้องกับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกรายการที่ได้ทำการติดตั้งให้ กยท.
- ๑๐.๔ ภายหลังจากส่งมอบ ผู้รับจ้างจะต้องดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่ได้ทำการติดตั้งให้ กยท. ทั้งหมด โดยตรวจเช็คระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมด รวมทั้งระบบเครือข่าย อย่างน้อย ๔ ครั้ง โดยให้มีระยะห่างกันทุกๆ ๓ เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน ๑ ปี ภายหลังจากส่งมอบ แบบไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ โดยต้องแจ้งกำหนด วัน เวลา และแผนการทำงานให้ กยท. พิจารณาล่วงหน้าก่อนที่จะเข้าไปดำเนินการอย่างน้อย ๕ วันทำการ
- ๑๐.๕ ผู้รับจ้าง มีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะตั้งอยู่ ณ สถานที่ใดๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลารับประกันด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ชนะการประมูล กยท. ยินยอมให้ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ขัดข้องภายหลังที่คำนวณด้วยค่าตัวถ่วงแล้วไม่เกิน ๑๐๐ ชั่วโมงต่อรอบเวลาของสัญญา ถ้าระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้องเกินระยะเวลาดังกล่าว กยท. จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๐๑ ของราคากระบบคอมพิวเตอร์ทั้งโครงการที่ขัดข้องนั้น ๆ เกณฑ์การคำนวณนับชั่วโมงและค่าถ่วงเป็นดังนี้

$$\text{TotalFail} = \text{ผลรวมของทุกอุปกรณ์} (F_i \times W_i)$$

TotalFail : จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องต่อรอบเวลาของสัญญา

F_i : จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องของแต่ละอุปกรณ์ (เศษของชั่วโมงนับเป็น ๑ ชั่วโมง)

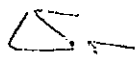
W_i : ค่าตัวถ่วงของแต่ละอุปกรณ์


$$\text{ค่าปรับ} = 0.001 \times (\text{TotalFail} - 100) \times \text{ProjectCost}$$

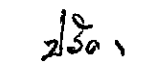
TotalFail : จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องต่อรอบเวลาของสัญญา

ProjectCost : มูลค่าของระบบคอมพิวเตอร์ทั้งโครงการที่ขัดข้อง

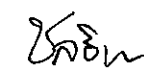
- กำหนดให้ค่าตัวถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในโครงการ มีค่าเป็น ๑ ทุกรายการ


นวก.7


นวก.7


บุคคลภายนอก


นวก.6


นวก.3

๑๑. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นรายวัน เศษของวันคิดเป็นหนึ่งวัน โดยคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของมูลค่ารวมตามสัญญา โดยการยางแห่งประเทศไทยสงวนสิทธิ์ในการดำเนินการใดๆ เพื่อจัดหาหรือให้นิติบุคคล หรือบุคคลภายนอกที่มีความสามารถมาดำเนินการแทน โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๒. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

๑๒.๑ ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เพื่อใช้เฉพาะกับระบบงานต่างๆ ของ กยท. ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือหรือเอกสารต่างๆ ของซอฟต์แวร์ทั้งหมดให้ตกเป็นของ กยท. พื้นที่ที่ทำการส่งมอบ

๑๒.๒ ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ/หรือ ซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้ขาย ต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว ผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๓. คุณลักษณะเฉพาะระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนสำหรับติดตั้งที่ Main Data Center จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วยรายการ ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ เครื่อง High Performance Computing Server จำนวน ๒ ชุด โดยมีดังต่อไปนี้

๑๓.๑.๑ เครื่อง High Performance Computing Server แบบที่ ๑ จำนวน ๑ ชุด โดยแต่ละชุดต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑๓.๑.๑.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบ Hypervisor จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ หน่วย (System Unit)

๑๓.๑.๑.๒ ในแต่ละหน่วย (System Unit) ต้องมีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Intel Xeon Version 4 รวมไม่น้อยกว่า ๒๐ Cores โดยแต่ละ Cores มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz และมีหน่วยความจำ Cache ภายในรวมไม่น้อยกว่า ๒๕ เมกะไบต์ และในแต่ละหน่วย (System Unit) ต้องติดตั้งหน่วยประมวลผลกลางพร้อมใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๑๓.๑.๑.๓ มีหน่วยความจำหลักติดตั้งพร้อมใช้งานขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ กิกะไบต์

๑๓.๑.๑.๔ สนับสนุนซอฟต์แวร์ระบบ Virtual Machine ได้ทั้ง VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V เป็นอย่างน้อย

๑๓.๑.๑.๕ ระบบสามารถรองรับการอัปเดตเพื่อประสิทธิภาพโดยไม่ต้องทำให้ระบบหยุดการทำงาน (Rolling Upgrade)

นวก.7

นวก.7

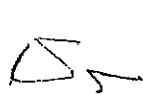
บุคคลภายนอก

นวก.6

นวก.3

หน้า ๘ / ๑๖

- ๑๓.๑.๑.๖ มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Ethernet สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลภายนอกหรืออื่นๆ แบบ 10GBASE-T ที่ความเร็ว ๑๐ กิกะบิตต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อหน่วย (System Unit)
- ๑๓.๑.๑.๗ มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Ethernet สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลภายนอกหรืออื่นๆ แบบ 1000BASE-T ที่ความเร็ว ๑ กิกะบิตต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อหน่วย (System Unit)
- ๑๓.๑.๑.๘ มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Ethernet สำหรับบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจากระยะไกล (Remote Management) แบบ RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ตต่อหน่วย (System Unit)
- ๑๓.๑.๑.๙ มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐๐ W และสามารถถอดเปลี่ยนได้โดยไม่จำเป็นต้องหยุดการทำงานของระบบ (Hot Swap) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด เพื่อการทำงานแบบ Redundant
- ๑๓.๑.๑.๑๐ มีโครงสร้างเป็นแบบ Rack Mount สามารถติดตั้งบน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๑๓.๑.๑.๑๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน CSA, CE, VCCI-A, KCC, C-Tick และ EAC เป็นอย่างน้อย
- ๑๓.๑.๒ เครื่อง High Performance Computing Server แบบที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด โดยแต่ละชุดต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๑๓.๑.๒.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบ Hypervisor จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย (System Unit)
- ๑๓.๑.๒.๒ ในแต่ละหน่วย (System Unit) ต้องมีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Intel Xeon Version 4 รวมไม่น้อยกว่า ๑๖ Cores โดยแต่ละ Cores มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz และมีหน่วยความจำ Cache ภายในรวมไม่น้อยกว่า ๒๐ เมกะไบต์ ในแต่ละหน่วย (System Unit) ต้องติดตั้งหน่วยประมวลผลกลางพร้อมใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๑๓.๑.๒.๓ มีหน่วยความจำหลักติดตั้งพร้อมใช้งานขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ กิกะไบต์
- ๑๓.๑.๒.๔ สนับสนุนซอฟต์แวร์ระบบ Virtual Machine ได้ทั้ง VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V เป็นอย่างน้อย
- ๑๓.๑.๒.๕ ระบบสามารถรองรับการอัปเดตเพื่อประสิทธิภาพโดยไม่ต้องทำให้ระบบหยุดการทำงาน (Rolling Upgrade)



นวก.7



นวก.7



บุคคลภายนอก



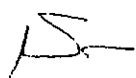
นวก.6



นวก.3


หน้า ๙ / ๑๖


- ๑๓.๑.๒.๖ มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Ethernet สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลภายนอกหรืออื่นๆ แบบ 10GBASE-T ที่ความเร็ว ๑๐ กิกะบิตต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อหน่วย (System Unit)
- ๑๓.๑.๒.๗ มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Ethernet สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลภายนอกหรืออื่นๆ แบบ 1000BASE-T ที่ความเร็ว ๑ กิกะบิตต่อวินาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อหน่วย (System Unit)
- ๑๓.๑.๒.๘ มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Ethernet สำหรับบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจากระยะไกล (Remote Management) แบบ RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ตต่อหน่วย (System Unit)
- ๑๓.๑.๒.๙ มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐๐ W และสามารถถอดเปลี่ยนได้โดยไม่จำเป็นต้องหยุดการทำงานของระบบ (Hot Swap) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด เพื่อการทำงานแบบ Redundant
- ๑๓.๑.๒.๑๐ มีโครงสร้างเป็นแบบ Rack Mount สามารถติดตั้งบน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๑๓.๑.๒.๑๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน CSA, CE, VCCI-A, KCC, C-Tick และ EAC เป็นอย่างน้อย
- ๑๓.๑.๓ หน่วยเก็บข้อมูลแบบ SAN/NAS จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๑๓.๑.๓.๑ มีชุดควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller) ที่เป็นแบบ Physical หรือ Virtual จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด
- ๑๓.๑.๓.๒ มีหน่วยความจำหลักจำนวนรวมขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ กิกะไบต์ หรือมีขนาดหน่วยความจำ (Memory) ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB ต่อชุดควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller)
- ๑๓.๑.๓.๓ สามารถใช้ Interface ร่วมกับ System Unit ได้ หรือ มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Ethernet แบบ 10GBASE-T ที่ความเร็ว ๑ กิกะบิตต่อวินาที รวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยต่อชุดควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller)
- ๑๓.๑.๓.๔ รองรับการทำ RAID ชนิด ๐, ๑ หรือ ๑๐ หรือ ๕ หรือ ๖ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑๓.๑.๓.๕ มีหน่วยเก็บข้อมูลแบบ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ กิกะไบต์ จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๕ หน่วย และหน่วยเก็บข้อมูลแบบ HDD แต่ละหน่วยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖ เทราไบต์ ที่มีความเร็วจานหมุนไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วย โดยมีความจุรวมไม่น้อยกว่า


นวค.7


นวค.7


บุคคลภายนอก


นวค.6


นวพ.3

๘๐ เทราไบต์ และรองรับการขยายหน่วยจัดเก็บข้อมูลโดยไม่ต้องหยุดการทำงานระบบ

๑๓.๒ ซอฟต์แวร์แม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization System) จำนวน ๒ ชุด โดยมีรายการดังต่อไปนี้

๑๓.๒.๑ ระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑๓.๒.๑.๑ มี Support โดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

๑๓.๒.๑.๒ มีระบบบริหารจากส่วนกลาง

๑๓.๒.๑.๓ สามารถทำ High Availability (HA) โดยทำการ Restart คอมพิวเตอร์เสมือนได้โดยอัตโนมัติในกรณีที่ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หรือระบบปฏิบัติการ (Operating System) มีปัญหา

๑๓.๒.๑.๔ สามารถจัดการพื้นที่เก็บข้อมูล (Disk Storage) บน Shared Storage ให้คอมพิวเตอร์เสมือนแบบ Thin Provisioning ได้

๑๓.๒.๑.๕ มีระบบแบ็คอัพคอมพิวเตอร์เสมือนโดยเป็นระบบแบ็คอัพแบบ Agentless โดยสามารถทำการแบ็คอัพลงดิสก์และทำ De-duplication ได้


๑๓.๒.๑.๖ สามารถทำการย้ายคอมพิวเตอร์เสมือนข้ามไปมาระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริงได้โดยไม่กระทบต่อการให้บริการของคอมพิวเตอร์เสมือนและการใช้งานของผู้ใช้

๑๓.๒.๑.๗ สามารถทำงานแบบ Fault Tolerance เพื่อให้คอมพิวเตอร์เสมือนทำงานได้อย่างต่อเนื่องในกรณีที่ฮาร์ดแวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริงมีปัญหา

๑๓.๒.๑.๘ สามารถย้ายไฟล์ดิสก์ของคอมพิวเตอร์เสมือนข้ามไปมาระหว่างหน่วยเก็บข้อมูล (Storage) ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริงได้โดยไม่มีผลกระทบต่อให้บริการของคอมพิวเตอร์เสมือนและการใช้งานของผู้ใช้

๑๓.๒.๑.๙ มีระบบช่วยแบ่งเบาการทำงานของโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องทำการติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสบนคอมพิวเตอร์เสมือน

๑๓.๒.๑.๑๐ สามารถทำ Load Balance โดยทำการกระจายคอมพิวเตอร์เสมือนไปทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริงแต่ละเครื่องตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้ และสามารถทำการ Shutdown เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริงได้ในช่วงเวลาที่ไม่มีการใช้งาน เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า ภายหลังจากได้ทำการโอนย้ายคอมพิวเตอร์เสมือนที่มีการใช้งานต่ำไปรวมกันไว้เพื่อลดปริมาณการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริง



นวก.7



นวก.7



บุคคลภายนอก



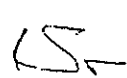
นวก.6





นอพ.3


หน้า ๑๑ / ๑๖


- ๑๓.๒.๑.๑๑ สามารถใช้งานกับ Reliable Memory เพื่อเพิ่มความเสถียรให้กับระบบ และคอมพิวเตอร์เสมือนโดยการนำส่วนที่สำคัญในการทำงาน เช่น Hypervisor เก็บไว้ในหน่วยความจำที่เชื่อถือได้ (Reliable Memory) ในขณะที่ใช้งานเท่านั้น
 - ๑๓.๒.๑.๑๒ สามารถใช้ Multipathing ที่มีมากับ Storage เพื่อเพิ่มความสามารถในการใช้ Storage Array ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ๑๓.๒.๑.๑๓ สามารถจัดการเน็ตเวิร์คเสมือนจากส่วนกลางได้ โดยไม่ต้องไปทำที่ Hypervisor เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริงแต่ละเครื่อง
 - ๑๓.๒.๑.๑๔ สามารถกำหนด Bandwidth (QoS) ในการใช้ Network และ Storage บนคอมพิวเตอร์เสมือนได้
 - ๑๓.๒.๑.๑๕ สามารถทำ Load Balance การใช้งาน Storage โดยการย้ายพื้นที่เก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์เสมือนไปยัง Storage ที่เหมาะสมได้โดยอัตโนมัติ
 - ๑๓.๒.๑.๑๖ สามารถนำ Storage ความเร็วสูง (Flash Memory) ที่มีอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจริงมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และลดเวลาในการเข้าถึงข้อมูลของคอมพิวเตอร์เสมือนได้
 - ๑๓.๒.๑.๑๗ สามารถตรวจสอบความผิดพลาดของ Applications ที่ไม่สามารถให้บริการได้และกู้คืน (recover) การทำงาน applications นั้นๆ เพื่อความต่อเนื่องในการให้บริการได้
 - ๑๓.๒.๑.๑๘ มีลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยต้องเสนอลิขสิทธิ์ไม่น้อยกว่า ๘ CPU License หรือ ตามจำนวนหน่วยประมวลผลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอทั้งหมด
- ๑๓.๒.๒ ระบบตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวน ๑ ชุด โดยแต่ละชุดต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๑๓.๒.๒.๑ มี Dashboard ที่แสดงสถานะของระบบโดยรวม
 - ๑๓.๒.๒.๒ สามารถวิเคราะห์ปัญหาด้านประสิทธิภาพของระบบแม่ข่ายเสมือน (Performance)
 - ๑๓.๒.๒.๓ สามารถกำหนด policy ของการใช้งานให้กับกลุ่มผู้ใช้งานได้
 - ๑๓.๒.๒.๔ สามารถแบ่งสิทธิการใช้งานให้กับผู้ใช้ได้ (Role-based access control)
 - ๑๓.๒.๒.๕ รองรับการทำ Dynamic Threshold สำหรับแต่ละการตรวจวัด โดยการคำนวณจากข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลย้อนหลัง
 - ๑๓.๒.๒.๖ สามารถแจ้งเตือนผ่านอีเมลได้


นวก.7


นวก.7


บุคคลภายนอก


นวก.6


นวก.3

๑๓.๒.๒.๗ สามารถแสดงต้นเหตุที่เป็นไปได้ของปัญหาด้านประสิทธิภาพและให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาได้

๑๓.๒.๒.๘ สามารถคำนวณค่าสรุปเพื่อแสดงคุณลักษณะของประสิทธิภาพของระบบแม่ข่ายเสมือนได้ดังต่อไปนี้

๑.) Health แสดงสถานะปัจจุบันว่ามีการตรวจวัดที่เกิน Dynamic Threshold หรือไม่

๒.) Risk- แสดงความต้องการทรัพยากร เช่น CPU, Memory และเวลาที่เหลือก่อนที่ทรัพยากรจะถูกใช้หมด

๓.) Efficiency - แสดงถึงประสิทธิภาพการใช้งานทรัพยากร เช่น CPU, Memory และ Storage

๑๓.๒.๒.๙ สามารถทำการ monitor ทรัพยากรภายในของระบบปฏิบัติการ (OS) ต่างๆของคอมพิวเตอร์เสมือนได้

๑๓.๒.๒.๑๐ มีระบบจัดการ Configuration สำหรับระบบเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน โดยสามารถเก็บบันทึกการเปลี่ยนแปลงของ config ได้ และสามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด (Compliance)

๑๓.๒.๒.๑๑ มีระบบค้นหาแอปพลิเคชันและแสดงความสัมพันธ์ในระบบคอมพิวเตอร์เสมือน

๑๓.๒.๒.๑๒ มีระบบการวางแผนการจัดการทรัพยากรสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือน

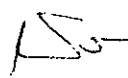
๑๓.๒.๒.๑๓ ลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยครอบคลุมการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอทั้งหมด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๓.๓ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization Management) จำนวน ๑ ชุดคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้


๑๓.๓.๑ ระบบจัดการศูนย์แม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือนแบบ VCloud จำนวน ๑ ชุด โดยแต่ละชุดต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้


๑๓.๓.๑.๑ ต้องมีระบบให้ผู้ใช้สามารถบริการตัวเองผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Self-service portal)


๑๓.๓.๑.๒ สามารถสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์เสมือนในรูปแบบของ Infrastructure service โดยให้ผู้ใช้สามารถจัดการคอมพิวเตอร์เสมือนนั้นๆได้ เช่น Reconfigure, Snapshot เป็นต้น


นวค.7

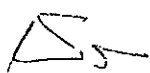

นวค.7


บุคคลภายนอก


นวค.6


นวพ.3

- ๑๓.๓.๑.๓ สามารถกำหนดขั้นตอนการขออนุมัติการใช้ทรัพยากร (workflow) ภายในระบบ cloud ในรูปแบบ graphics ได้
- ๑๓.๓.๑.๔ สามารถให้บริการในรูปแบบ Multi-tenancy
- ๑๓.๓.๑.๕ สามารถเรียกคืนทรัพยากรในระบบที่ไม่มีการใช้งานได้ (Reclamation)
- ๑๓.๓.๑.๖ สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายการใช้งานทรัพยากรคอมพิวเตอร์เสมือนได้
- ๑๓.๓.๑.๗ สิทธิการใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยครอบคลุมการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอทั้งหมด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑๓.๓.๒ ซอฟต์แวร์จัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ชุด โดยแต่ละชุดต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๑๓.๓.๒.๑ รองรับการจัดการทรัพยากรสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนจากส่วนกลางเช่น CPU, Memory, Storage และ Network
- ๑๓.๓.๒.๒ รองรับการทำ Task scheduling และ Alert
- ๑๓.๓.๒.๓ รองรับการจัดการสำหรับการทำงานของคอมพิวเตอร์เสมือนดังต่อไปนี้
- ๑.) Live Migration
 - ๒.) Load Balancing
 - ๓.) High Availability
 - ๔.) Fault Tolerance
- ๑๓.๓.๒.๔ รองรับการเชื่อมต่อกับระบบจัดการ Patch และ Update จากส่วนกลางสำหรับระบบ Hypervisor
- ๑๓.๓.๒.๕ รองรับการเข้าถึงผ่านเว็บเบราว์เซอร์
- ๑๓.๓.๒.๖ รองรับการตรวจสอบและสร้าง Alarm สำหรับ Server Hardware, Virtual Machine, Host, Storage และ Network
- ๑๓.๓.๒.๗ รองรับการค้นหาข้อมูลดังต่อไปนี้ Virtual Machine, Host, Data Store และ Network
- ๑๓.๓.๒.๘ รองรับการติดตั้งบน Windows Server หรือติดตั้งในรูปแบบของ Virtual Appliance



นวก.7



นวก.7



บุคคลภายนอก



นวก.6



นวก.3

หน้า ๑๔ / ๑๖

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและข้อเสนอของอุปกรณ์ที่เสนอใหม่

ข้อกำหนด	ข้อกำหนดของรายการแห่งประเทศไทย	ข้อเสนอของบริษัท		เอกสารอ้างอิงถึง (Reference)
		ตรงตามข้อกำหนด	ดีกว่าข้อกำหนด	
หมายเหตุ : สำหรับเอกสารอ้างอิง ถ้าเป็นแคตตาล็อก ต้องมีการขีดเส้นใต้หรือลงสีสะท้อนแสง แสดงคุณลักษณะเฉพาะตามข้อกำหนดของรายการแห่งประเทศไทยเป็นข้อ ๆ โดยระบุเลขข้อให้ชัดเจนด้วย				

๕-
 นวค.7

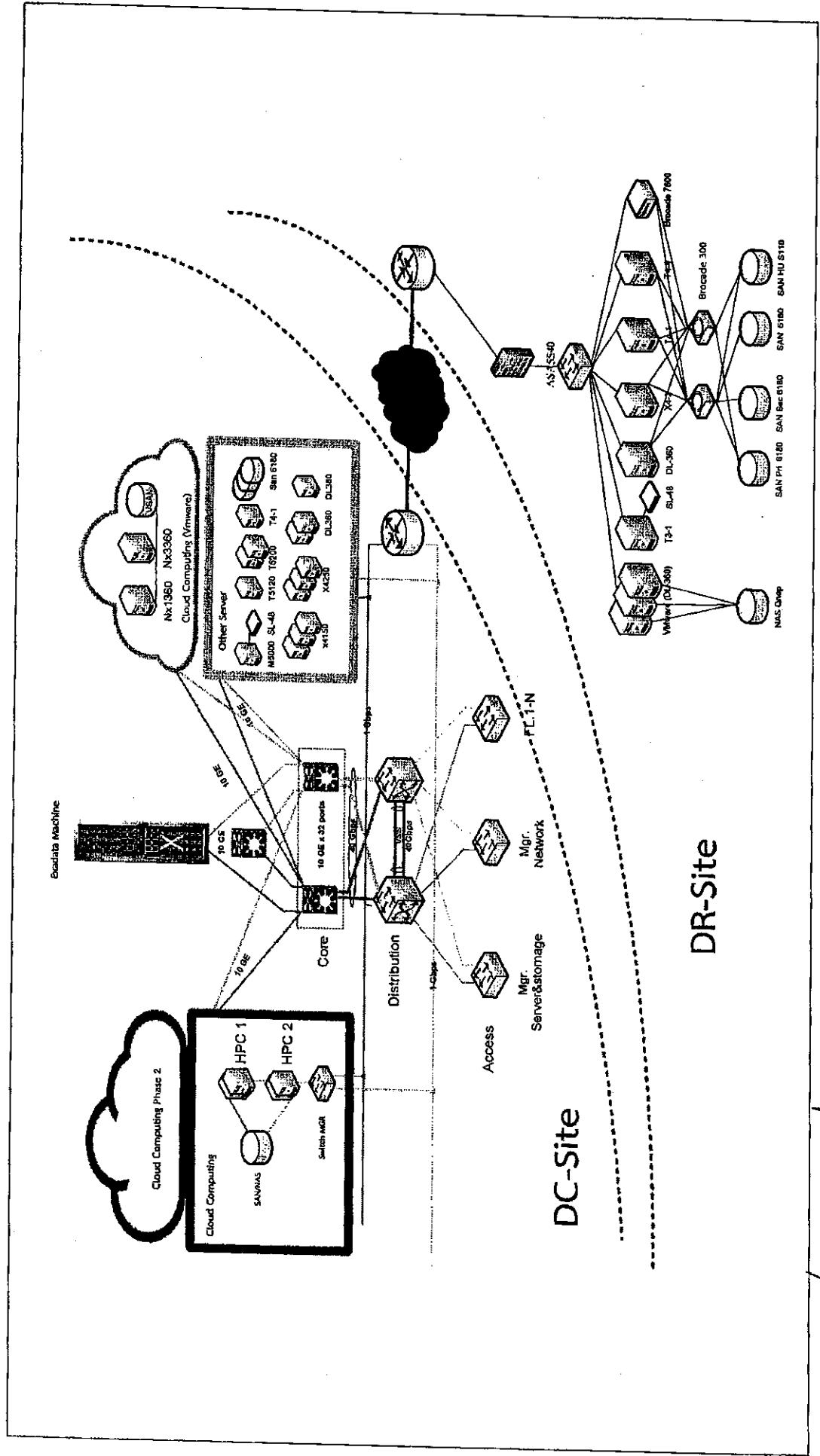
๕๐๖
 บุคคลภายนอก

๕๐๖
 นวค.6

๕๐๖
 นวค.3

ข้อกำหนดในการจ้าง (TOR) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลเพื่อรองรับ Cloud Computing

ภาคผนวก ก แบบแปลนระบบคอมพิวเตอร์

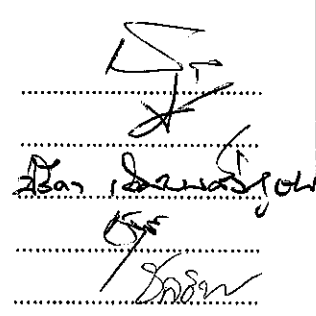


นวค.7  บุคคลภายนอก นวค.6  นวค.3  หน้า ๑๖ / ๑๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

1.	ชื่อโครงการ	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการ
	ฐานข้อมูลเพื่อให้รองรับ	Cloud Computing
	/หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
2.	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	13,220,000.- บาท(สิบสามล้านสองแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
3.	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	15 พฤศจิกายน 2559
	เป็นเงิน	13,220,000.- บาท(สิบสามล้านสองแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
4.	ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	ได้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) โดยสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท
	๔.๑ บริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด	
	๔.๒ บริษัท DCS Datapro Computer Systems	
	4.3 บริษัท บีช คอม เซอร์วิส จำกัด	
5.	รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน	
	นายชัยวัฒน์ ยศพิมสาร	ประธานกรรมการ
	นางจันทร์ทิพย์ อภิจิตรานนท์	กรรมการ
	ผศ.ปรีดา เลิศพงษ์วิษุฒะ	กรรมการ (บุคคลภายนอก)
	นายชฤทธิ์ เพ็ชรศรีประสิทธิ์	กรรมการ
	นางสาวชลธิชา จันทนารักษ์	กรรมการและเลขานุการ



ราคากลาง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการ
ฐานข้อมูลเพื่อให้รองรับ Cloud Computing

รายการอุปกรณ์	ราคา	จำนวน	รวม
NAS/SAN Storage			
- NAS SATA Storage (40 Tbytes)	3,000,000.00	1	3,000,000.00
High Performance Computer System			
- High Performance Computing Server	2,400,000.00	2	4,800,000.00
Virtualization System and Cloud Management			
- Virtualization System Software	2,400,000.00	2	4,800,000.00
- Virtualization Management Software	620,000.00	1	620,000.00
รวมทั้งสิ้น			13,220,000.00

