



ประกาศสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อโครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูล Data Center Site และศูนย์สำรองข้อมูลสำหรับภัยพิบัติ Disaster Recovery Site ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ (ครั้งที่ ๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อโครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูล Data Center Site และศูนย์สำรองข้อมูลสำหรับภัยพิบัติ Disaster Recovery Site ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ (ครั้งที่ ๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๗๓,๐๐๓.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันสามบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อโครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูล Data Center Site และศูนย์สำรองข้อมูลสำหรับภัยพิบัติ Disaster Recovery Site ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ (ครั้งที่ ๒) จำนวน ๑ งาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.niets.or.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๑๗-๓๘๐๐ ต่อ ๕๐๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริดา บุรชาติ)

ผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

หมายเหตุ : ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

-ร่างเอกสารประกวด-

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่.....

จัดซื้อโครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูล Data Center Site และศูนย์สำรองข้อมูลสำหรับ
ภัยพิบัติ Disaster Recovery Site ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ (ครั้งที่ ๒)

ตามประกาศ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สทศ." มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อโครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูล Data Center Site และศูนย์สำรองข้อมูลสำหรับภัยพิบัติ Disaster Recovery Site ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ (ครั้งที่ ๒) จำนวน ๑ งาน

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สทศ. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากร

อื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สทศ. ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรายละเอียดตาม TOR ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สทศ. จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สทศ. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สทศ. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สทศ. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สทศ.

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๙๙,๔๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีพอร์ตที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีพอร์ตลงวันที่ที่ใช้เช็ครีพอร์ตนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครีพอร์ตที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ สทศ. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สทศ. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สทศ. จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สทศ.กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สทศ. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ สทศ.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสทศ. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สทศ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สทศ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สทศ. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสทศ. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสทศ. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้

สทศ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสทศ.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสทศ.อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสทศ.จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือสทศ.เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสทศ. ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สทศ.ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสทศ. ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สหศ. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสหศ. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สหศ. ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสหศ.ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสหศ. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสหศ.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สหศ.จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกประกันจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี)

รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สทศ. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสทศ. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สทศ.อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสทศ.ไม่ได้

(๑) สทศ.ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สทศ. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สทศ. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสทศ. ไว้ชั่วคราว

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

ขอบเขตของงาน

(Term of Reference : TOR)

โครงการ

ปรับปรุงระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูล Data Center Site
และศูนย์สำรองข้อมูลสำหรับภัยพิบัติ Disaster Recovery Site

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

8 มิถุนายน 2564

ส่วนที่ 1 บทนำ

1. ชื่อโครงการ

ปรับปรุงระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูล Data Center Site และศูนย์สำรองข้อมูลสำหรับภัยพิบัติ Disaster Recovery Site

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

3. หลักการและเหตุผล

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สทศ.) ได้พัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) ตามแผนแม่บท ICT ของ สทศ. มาจนถึงปัจจุบัน สามารถนำระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และเครื่องลูกข่าย (Client) มาติดตั้งใช้งาน พร้อมซอฟต์แวร์ประยุกต์ ระบบ Front Office และ Back Office โดยใช้ระบบเครือข่ายวงจรสื่อสารข้อมูลทั้งแบบ Lease Line สำหรับการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์ ได้ใช้แนวคิดการจัดการฐานข้อมูลในลักษณะที่เป็น Web Application

ภายหลังจากการพัฒนาระบบมาตรฐานข้อมูลสำหรับการแลกเปลี่ยนภายในและภายนอกองค์กรแล้วนั้น จะทำให้ สทศ. มีความชัดเจนมีมาตรฐานข้อมูลทั้งนิยามความหมายรูปแบบและเนื้อข้อมูลในการจัดเก็บ ซึ่งนอกจากจะเป็นมาตรฐานข้อมูลสำหรับการแลกเปลี่ยนภายในและภายนอก ในอนาคตยังจะทำให้การพัฒนา ระบบสารสนเทศมีรูปแบบข้อมูลที่ใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้ง่ายต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศทั้งภายในและภายนอก และทำให้เกิดการบูรณาการข้อมูลจากระบบสารสนเทศอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ข้อมูลมีความสอดคล้องและน่าเชื่อถือ (Data Integrity) และได้ข้อมูลเพื่อการประมวลผลที่ถูกต้องแม่นยำ

ปัจจุบันสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สทศ.) มีระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 2 แห่ง ดังนี้ 1.ศูนย์ข้อมูล (Data Center Site) ณ อาคารสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2.ศูนย์สำรองและกู้คืนสารสนเทศจากภัยพิบัติ (Disaster Recovery Site) ณ ดิסק Software Park จังหวัดนนทบุรี ซึ่งศูนย์ข้อมูลทั้ง 2 แห่ง ได้จัดเก็บระบบฐานข้อมูลผู้มีสิทธิ์สอบ ฐานข้อมูลผู้สมัครสอบ ฐานข้อมูลผลคะแนน การสอบ ระบบการรับสมัครสอบ ระบบชำระเงิน ระบบการจัดที่นั่งสอบ ระบบประกาศที่นั่งสอบ ระบบประกาศผลสอบทุก ๆ การสอบของ สทศ. เช่น การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้น ป.6 ม.3 และ ม.6 การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน (N-NET) การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอิสลามศึกษา (I-NET) การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพระพุทธศาสนา (B-NET) การทดสอบ GAT/PAT และการทดสอบวิชาสามัญ 9 วิชา ระบบสามารถรองรับนักเรียนได้ประมาณ 3,000,000 คนต่อปี

1)
4)

2)
5)

3)

สทศ. มีระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านการทดสอบทางการศึกษา และให้บริการแก่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประกอบกับ สทศ.ทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 2 พ.ศ. 2563-2565 ซึ่งเป็นแผนงานที่ต้องใช้ครุภัณฑ์และโปรแกรมที่คุณลักษณะที่สูงกว่าที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อรองรับปริมาณนักเรียนที่เพิ่มมากขึ้น การทดสอบต่าง ๆ ของ สทศ. ใช้ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีการทำงานบนเครื่องแม่ข่ายเสมือน ดังนั้นจำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูล Data Center Site และศูนย์สำรองข้อมูลสำหรับภัยพิบัติ Disaster Recovery Site เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของศูนย์ข้อมูลหลักและศูนย์ข้อมูลสำรองให้รองรับการทำงานให้เสมือนหนึ่งเป็นศูนย์ข้อมูลหลัก เพื่อรองรับการเข้ามาใช้งานจริง

4. วัตถุประสงค์

- 4.1 เพื่อทดแทนอุปกรณ์ GSS (Global Site Selector Appliances) ที่ใช้งานอยู่เดิม ทั้ง DC-Site และ DR-Site
- 4.2 เพื่อปรับปรุงศูนย์ Data Center Site และศูนย์สำรองข้อมูล Disaster Recovery Site
- 4.3 เพื่อให้ระบบสารสนเทศของ สทศ. ดำเนินการต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง
- 4.4 เพื่อป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล
- 4.5 เพื่อสนับสนุนและรองรับการใช้งาน HTTPS SSL/TLS

5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 5.1 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขาย และ/หรือ การให้เช่า/ให้เช่าซื้อระบบคอมพิวเตอร์โดยตรงมาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรอง ไม่เกิน 6 เดือน นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 5.2 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย และสนับสนุนการขายและบริการหลังการขาย รวมถึงรับรองว่า Server Load Balancer หรือ อุปกรณ์ Link Load Balancer และอุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกบนระบบเครือข่ายแบบ DDoS Protection และที่ระบุในข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์ที่ระบุตามโครงการนี้ เป็นอุปกรณ์ใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และยังไม่ถูกยกเลิกการให้บริการ (End of Support) โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง และหนังสือแนบนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 30 วัน นับจากวันที่ออก จนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาโดยต้องแนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกับการยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 5.3 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีผลงานติดตั้งระบบ Load Balancer หรืออุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกบนระบบเครือข่ายแบบ DDoS Protection อย่างน้อย 1 อุปกรณ์ หรือมีผลงานการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศมาแล้วให้หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน โดยผลงานดังกล่าว

1) 
4) 

2) 
5) 

3) 

ผู้เสนอราคาได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้วอย่างน้อย 1 สัญญา ในวงเงินไม่ต่ำกว่า 5 ล้านบาท (ห้าล้านบาท) ภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ทำสัญญา จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีสำเนาสัญญารับรองจากผู้อำนาจโดยถูกต้องตามกฎหมาย

5.4 ผู้เสนอราคาต้องเสนอชื่อเจ้าหน้าที่หรือผู้เชี่ยวชาญ คุณสมบัติดังนี้

5.4.1 มีใบรับรอง (Certificate) ความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ คือ อุปกรณ์ Server Load balance หรืออุปกรณ์ Link Load Balancer อย่างน้อย จำนวน 1 คน

5.4.2 มีใบรับรอง (Certificate) ความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกบนระบบเครือข่ายแบบ DDoS Protection อย่างน้อย จำนวน 1 คน

5.4.3 เอกสารยินยอมให้บริการของเจ้าหน้าที่หรือผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดสำหรับการติดต่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์มือถือและสำนักงานที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา กรณีที่ สทศ. มีข้อสงสัยการทำงานหรือมีปัญหาเชิงลึกเร่งด่วนเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ที่เสนอ

5.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

5.6 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนอราคากับทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

5.7 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ครังนี้

5.8 สทศ. สงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบภายหลัง ในกรณีที่ใช้หนังสือรับรองคุณสมบัติของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ไม่ได้ระบุไว้ในแคตตาล็อก (เอกสารหมายเลข 1) หากพบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามระบุในหนังสือรับรอง สทศ. จะยกเลิกสัญญาและเรียกร้องค่าเสียหายด้วย

6. ขอบเขตการดำเนินงาน

จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่เสนอ โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการ ออกแบบ ติดตั้งระบบ ปรับแต่งระบบสารสนเทศ รวมทั้งทดสอบการทำงานของระบบ Load Balancer และอุปกรณ์อื่น ๆ พร้อมดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งาน รวมทั้งบำรุงรักษาระบบให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้

6.1 ผู้ชนะการประกวดราคาดำเนินการจัดหา ออกแบบ ติดตั้ง เชื่อมโยงอุปกรณ์ในระบบ Load Balancer และปรับแต่งระบบคอมพิวเตอร์ ทั้ง DC-Site และ DR-Site รวมถึงระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนสำนักงานของ สทศ. (ถ้ามี)

1) 
4) 

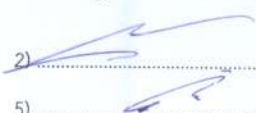
2) 
5) 

3) 

- 6.2 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องทำการสำรวจสภาพแวดล้อมการทำงานของระบบหลัก (Core System) ที่ใช้งานอยู่ปัจจุบันและเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ที่จัดหาในครั้งนี้ของ สทศ. ที่ Data Center (DC Site) ณ อาคารสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และที่ Disaster Recovery (DR Site) ณ ศูนย์สำรองข้อมูล โดยการออกแบบระบบตามความต้องการของ สทศ. ให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ตามข้อ 8 โดยต้องทำการเสนอผลการออกแบบให้ สทศ. พิจารณานุมัติก่อนการดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษร
- 6.3 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ใหม่พร้อมทั้งจัดหาสายสัญญาณต่าง ๆ ที่ใช้ในการเชื่อมโยงสัญญาณระหว่างอุปกรณ์ที่ได้ทำการติดตั้งใหม่กับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้งานอยู่เดิม พร้อมทั้งปรับปรุง หรือโดยการปรับปรุงระบบเดิมนั้น สทศ. จะประสานผู้ที่เกี่ยวข้องมาร่วมดำเนินการ เพื่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนที่ต้องปฏิบัติอย่างน้อยดังนี้
- 6.3.1 ออกแบบ เพื่อเสนอให้ สทศ. พิจารณานุมัติ ก่อนการติดตั้ง
 - 6.3.2 การติดตั้ง ระบบ Load Balancer และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เสนอ ตามที่ สทศ. กำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์
- 6.4 ผู้ชนะการประกวดราคา หากมีเหตุจำเป็นต้องหยุดระบบในการให้บริการระบบเครือข่ายลงชั่วคราวเพื่อทำการปรับปรุงระบบเครือข่าย ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องทำหนังสือแจ้งให้ทาง สทศ. ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ โดยข้อมูลที่แจ้งดังกล่าว อย่างน้อยต้องมีข้อมูลของวันที่ ช่วงเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ ระยะเวลา สถานที่ที่ใช้ดำเนินการ สาเหตุที่ดำเนินการ ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และวิธีในการดำเนินการดังกล่าว เว้นแต่เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเร่งด่วนเพื่อให้ระบบทำงานได้เป็นปกติ ผู้ชนะการประกวดราคา สามารถดำเนินการได้
- 6.5 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้คำปรึกษาแนะนำและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับปรับปรุงระบบสถาปัตยกรรมแบบบูรณาการใหม่ สำหรับโครงการดังกล่าว
- 6.6 การดำเนินการเชื่อมโยงอุปกรณ์ Server Load Balancer สำหรับ DC-Site ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำ Setup Configuration อุปกรณ์ที่จัดหาใหม่ สำหรับใช้งานที่จำเป็นในส่วนของ DC-Site เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับอุปกรณ์ Server Load Balancer ที่เสนอให้สามารถทำงานให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้
- 6.6.1 การออกแบบ (Design) และติดตั้ง (Configure) อุปกรณ์ Server Load Balancer ที่เสนอ เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพ
 - 6.6.2 การกำหนดและสร้าง SSL Certificates สำหรับ Server Load Balancer ตามที่ สทศ. กำหนด
 - 6.6.3 การกำหนดและสร้าง Application Delivery Controller (ADC) สำหรับ Server Load Balancer
 - 6.6.4 การกำหนดมอนิเตอร์ (Monitoring) ของระบบ Server Load Balancer
 - 6.6.5 การทดสอบ (Testing) ระบบ Server Load Balancer แบบเสมือนจริง

1) 

4) 

2) 

5) 

3) 

6.6.6 การดำเนินการใช้งานจริงของระบบ

6.7 ดำเนินการเชื่อมโยงเครือข่ายอุปกรณ์ Link Load Balancer ระหว่าง DC-Site กับ DR-Site ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำ การ Setup Configuration ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานที่จำเป็นในส่วน ของ DC Site และ DR Site เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับอุปกรณ์ Link Load Balancer ที่เสนอให้สามารถทำงานทดแทน อุปกรณ์ GSS เดิมของ สทศ. ได้ ดังนี้

6.7.1 ออกแบบอุปกรณ์ที่ติดตั้งสำหรับติดตั้ง DC-Site ณ อาคารสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และ DR-Site ณ อาคารซอฟต์แวร์ปาร์ค

6.7.2 ติดตั้งอุปกรณ์ที่นำเสนอมารับติดตั้ง ณ DC-Site และย้ายอุปกรณ์เดิมไปติดตั้ง ณ DR-Site ทำการ Setup Configuration อุปกรณ์ Link Load Balancer ยี่ห้อ Radware รุ่น Alteon D-4208 อุปกรณ์เดิม ให้สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ Link Load Balancer ที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ทุกฟังก์ชันการทำงานตามที่ สทศ.กำหนด

6.7.3 กำหนดนโยบาย (Policy) ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งตามความเห็นชอบจาก สทศ.

6.7.4 กำหนดมอนิเตอร์ (Monitoring) ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งตามความเห็นชอบจาก สทศ.

6.7.5 ทดสอบ (Testing) อุปกรณ์ที่ติดตั้ง แบบเสมือนจริง

6.7.6 การดำเนินการใช้งานจริงของระบบ

6.8 ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกบนระบบเครือข่ายแบบ DDoS Protection ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำ การ Setup Configuration ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานที่ จำเป็นในส่วน ของ DC Site เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ให้ สามารถทำงานอุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกบนระบบเครือข่ายแบบ DDoS Protection ดังนี้

6.8.1 ออกแบบอุปกรณ์ที่ติดตั้งให้เชื่อมโยงใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

6.8.2 ติดตั้งอุปกรณ์ (Reconfigure) อุปกรณ์ให้ทำงานร่วมกันได้

6.8.3 กำหนดนโยบาย (Policy) ของระบบ อุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกบนระบบ เครือข่ายแบบ DDoS Protection

6.8.4 กำหนดมอนิเตอร์ (Monitoring) ของระบบ อุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกบนระบบ เครือข่ายแบบ DDoS Protection

6.8.5 ทดสอบ (Testing) ของอุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกบนระบบเครือข่ายแบบ DDoS Protection แบบเสมือนจริง

6.8.6 การดำเนินการใช้งานจริงของระบบ

6.9 ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ethernet Switch) ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำ การ Setup Configuration อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ethernet Switch) ตามที่ สทศ. กำหนด เพื่อให้ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

6.9.1 ออกแบบ (Design) และติดตั้ง (Configure) อุปกรณ์

1) 

2) 

3) 

4) 

5) 

- 6.9.2 กำหนดนโยบาย (Policy) ของอุปกรณ์ที่ติดตั้ง
- 6.9.3 ทดสอบ (Testing) อุปกรณ์ที่ติดตั้ง
- 6.9.4 ดำเนินการใช้งานจริงของระบบ
- 6.10 การฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรของ สทศ. ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบ Load Balancer และอุปกรณ์อื่น ๆ รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาเพื่อให้มีการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 6.10.1 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำเอกสาร Drawing การติดตั้งการเชื่อมโยงระบบของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ติดตั้ง ณ DC-Site ณ อาคารสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กับ DR-site อาคารซอฟต์แวร์ปาร์ค
- 6.10.2 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำเอกสารคู่มือการติดตั้ง เอกสารคู่มือวิธีการใช้งาน เอกสารคู่มือการตรวจสอบ พร้อมส่งมอบไฟล์เอกสารทั้งหมดให้ สทศ.
- 6.10.3 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำกรฝึกอบรมบุคลากรของ สทศ. ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบ Load Balancer และอุปกรณ์อื่น ๆ รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เพื่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 คน
- 6.10.4 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องเสนอหลักสูตรการอบรมสำหรับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่นำเสนอทั้งหมด โดยมีหลักสูตรอย่างน้อยดังนี้

- 6.10.4.1 หลักสูตรด้านการใช้งานและจัดการอุปกรณ์ Server Load Balancer สำหรับ DC-Site หลังการติดตั้ง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีใบรับรอง Certificate ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์
- 6.10.4.2 หลักสูตรด้านการใช้งานและจัดการอุปกรณ์ Link Load Balancer สำหรับ DC-Site และ DR-Site หลังการติดตั้ง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีใบรับรอง Certificate ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์
- 6.10.4.3 หลักสูตรด้านการใช้งานและจัดการอุปกรณ์ อุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกบนระบบเครือข่ายแบบ DDOS Protection สำหรับ DC-Site หลังการติดตั้ง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีใบรับรอง Certificate ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

7. คุณลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับอุปกรณ์

- 7.1 อุปกรณ์ที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ที่จะนำมาติดตั้งให้ สทศ. จะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ และต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตมาแสดงในวันที่ส่งมอบอุปกรณ์

1) 
4) 

2) 
5) 

3) 

- 7.2 อุปกรณ์ที่เสนอต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครองเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งของศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นอยู่
- 7.3 ราคาของอุปกรณ์ที่เสนอให้รวมค่าฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ค่าติดตั้ง ค่าอุปกรณ์เชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่าย สหศ. ค่าทดสอบระบบ และค่าอบรม โดย สหศ. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากที่ปรากฏในใบเสนอราคา
- 7.4 สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า 220 V AC 50 Hz ได้

8. คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

- 8.1 อุปกรณ์ Server Load Balance สำหรับ DC-Site จำนวน 1 หน่วย มีคุณสมบัติเฉพาะต่อไปนี้
- 8.1.1 ต้องเป็นแบบ Appliance ที่ออกแบบมาสำหรับทำควบคุมและกระจายงานให้กับโปรแกรมประยุกต์ (Application Delivery Controller)
- 8.1.2 ต้องมี Application L4 Throughput ไม่น้อยกว่า 20 Gbps และ L7 Throughput ไม่น้อยกว่า 20 Gbps
- 8.1.3 ต้องรองรับ concurrent connections (sessions) ในระดับ Layer 4 ได้ไม่น้อยกว่า 28,000,000 connections (sessions) และรองรับ HTTP requests per second ในระดับ Layer 4 ไม่น้อยกว่า 1,000,000 requests
- 8.1.4 ต้องรองรับ Layer 7 Connections Per Second ได้อย่างน้อย 180,000 Connection
- 8.1.5 สามารถทำ SSL สำหรับ RSA ได้ไม่น้อยกว่า 15,000 CPS หรือดีกว่า
- 8.1.6 ต้องรองรับ SSL Bulk Throughput ได้อย่างน้อย 9 Gbps
- 8.1.7 มีพอร์ตแบบ 1 Gigabit Ethernet Copper แบบ built-in หรือแบบติดตั้ง Cooper Transceiver Modula ไม่น้อยกว่า 5 พอร์ต และมีพอร์ตแบบ 10 Gigabit Fiber (SFP+) ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต พร้อม Transceiver แบบ SR
- 8.1.8 ต้องมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 16 GB แบบ ECC RAM หรือดีกว่า
- 8.1.9 ต้องมีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบชนิด HDD หรือ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 30 GB
- 8.1.10 ต้องสามารถทำ Layer 7 Application Persistence ได้ และสามารถทำ Load Balance โดยใช้ Method แบบ Round Robin, Least Connections และ Fastest Response หรือ Response Time ได้เป็นอย่างดี
- 8.1.11 ต้องสามารถตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ (Advanced Health Monitoring) โดยการตรวจสอบการทำงานของ ICMP, TCP, UDP, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, SMTP, LDAP ได้เป็นอย่างดี
- 8.1.12 ต้องสามารถทำ Virtualization ในระดับ Layer 3 หรือ Application Delivery Partitions หรือ route domain หรือ virtual domain หรือ virtual appliance (vADC) อย่างน้อย 32 Instances

1) 

2) 

3) 

4) 

5) 

- 8.1.13 ต้องสามารถทำ RAM Caching หรือ Content Intelligent Caching หรือเทียบเท่า และ HTTP Compression ได้
- 8.1.14 ต้องสามารถทำงานแบบ Web Application Firewall (WAF)
- 8.1.15 ต้องสามารถทำ Authenticate User ก่อนเข้าถึง Application โดย Application Access Management (AAM) หรือ Authentication Gateway หรือเทียบเท่าได้
- 8.1.16 ต้องสามารถทำ Routing Protocol แบบ Static Routes เป็นอย่างน้อย
- 8.1.17 ต้องสามารถรองรับการทำงาน High Availability เพื่อทำงานทดแทนในกรณีอุปกรณ์ตัวหลักเกิดขัดข้องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ โดยรองรับการทำงานร่วมกันได้ทั้งแบบ Active/Standby และ Active/Active ได้ในอนาคต
- 8.1.18 ต้องสามารถใช้ Script ภาษา Tool Command Language (TCL) เพื่อใช้ในการ Modify, Drop หรือ Redirect Content ในระดับ Layer 7
- 8.1.19 ระบบบริหารจัดการการทำงานของการทำงานของเครื่องแม่ข่าย (Server Load Balance Management) มีคุณลักษณะเฉพาะต่อไปนี้
- 8.1.19.1 ซอฟต์แวร์ Server Load Balance มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 1) ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (VM) ที่ สทศ. กำหนดให้ได้
 - 2) ต้องสามารถบริหารจัดการผ่าน Web GUI หรือ Command line ได้ และสามารถใช้งาน Multi Tenancy & self-service ได้ และสามารถจัดการแบบ Role-based Access Control ได้
 - 3) ต้องสามารถทำ Application policies กับ ADC ได้ เช่น URL rewrite, Body rewrite, Header rewrite, WAF security policy, IP access policy เป็นต้น
 - 4) ต้องมีเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ ตรวจสอบและแก้ปัญหาเชิงลึก โดยสามารถดูข้อมูลเชิงลึกของ Client ที่เข้ามาในระบบ ได้ดังนี้
 - ต้องสามารถแสดง Avg End-to-End Latency เพื่อแสดงเวลาการตอบสนองในการทำ Transaction ต่าง ๆ ได้
 - ต้องสามารถแสดงการใช้งานเป็นจำนวนเปอร์เซ็นต์หรือ Volume ในแต่ละ Location ของ client โดยแสดงผลเป็นแบบ Geolocation หรือ Country location
 - ต้องสามารถแสดง HTTP ที่ใช้ในแต่ละ Request
 - ต้องสามารถแสดง response code ของ HTTP ถ้าหากมี error code (4xx หรือ 5xx) user สามารถแก้ไข debug โดยใช้ request analysis ต่อ request นั้น ๆ หรือใช้ Event filtering บน traffic ever log ได้
 - ต้องสามารถแสดงจำนวน HTTP request ในช่วงเวลาที่ต่างกันหรือจำแนกช่วงเวลาของแต่ละ request ได้
 - ต้องสามารถแสดงผลว่าทาง client ใช้ operating system โดยอยู่

1)



4)



2)



5)



3)



- ต้องสามารถแสดงผลว่าทาง client ใช้ browser โดยอยู่ในการเข้า application
 - ต้องสามารถแสดงผล IP Address ที่มีการส่ง request เข้ามา และสามารถแสดงผลตาม filter ได้
- 5) ต้องสามารถดูข้อมูลการเข้าถึง ระยะเวลาการตอบสนอง HTTP / HTTPS , Bandwidth และจำนวน request โดยดูเป็นประเทศ ภูมิภาค ช่วงเวลาที่มีจำนวน bytes เข้าหรือออก และจำนวน request ของ HTTP/HTTPS
- 6) สามารถดูข้อมูลเชิงลึกของอุปกรณ์ Server Load Balance ที่เสนอมาได้ หรือระบบ ADC ได้ดังนี้
- ต้องสามารถแสดงปริมาณ traffic ทั้งหมดที่จัดการโดย ADC ต่อวินาที
 - ต้องสามารถแสดงจำนวนสูงสุดของการเชื่อมต่อของ client พร้อมกัน , ค่าเฉลี่ยการเชื่อมต่อ และยังสามารถแสดงจำนวนการเชื่อมต่อของ client ต่อวินาที
 - ต้องสามารถแสดงการแจกจ่าย request ไปแต่ละ Server และสามารถแสดงผลเป็นเปอร์เซ็นต์ หรือ volume ได้
 - ต้องสามารถแสดง Traffic เข้าและขาออกทั้งหมด
 - ต้องสามารถแสดงเวลาการตอบสนองของ Server และเวลาที่ใช้ในส่วนต่าง ๆ ของการทำ transaction
 - ต้องสามารถแสดง HTTP response code เฉพาะสำหรับการตอบสนองที่ผิดพลาดในชุดข้อมูลเวลาเท่านั้น
 - ต้องสามารถแสดงจำนวนการเชื่อมต่อ SSL ในแต่ละช่วงเวลา
- 7) ต้องสามารถทำ response time drill down เพื่อตรวจสอบแบบเชิงลึกในลักษณะ End-to-End response time ระหว่าง client และ Server ได้
- 8) ต้องสามารถทำ RESTful APIs เพื่อทำ device management, application configuration และ reading analytics data และเพื่อใช้งานร่วมกับเครื่องมือ deployment automation เช่น Chef, Puppet, Ansible และ CI/CD tools เช่น Jenkins ได้
- 9) ต้องมี Dashboard สำหรับแสดงผลการทำงานของระบบ Application Delivery Controller (ADC)
- 10) ต้องสามารถทำ Health monitoring devices ของอุปกรณ์ Server Load Balance ที่เสนอได้
- 11) ต้องสามารถทำการ Backup และ Restore Configuration ให้กับอุปกรณ์ Server Load Balance ที่เสนอได้

8.2 อุปกรณ์ Link Load Balancer สำหรับ DC-Site จำนวน 1 หน่วย มีคุณลักษณะเฉพาะต่อไปนี้

8.2.1 ต้องเป็นแบบ Appliance ที่ออกแบบมาสำหรับทำควบคุมและกระจายงานให้กับ Link Network หรือ Link Internet

1) 
 4) 

2) 
 5) 

3) 

- 8.2.2 ต้องมีพอร์ต SFP+ สำหรับ 10 Gigabit Ethernet หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 2 ช่อง พร้อม Module 10GBASE-SR หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port
- 8.2.3 มีพอร์ต copper Gigabit Ethernet หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- 8.2.4 ต้องมี Layer 4 Throughput ไม่น้อยกว่า 6 Gbps และสามารถทำงานบน Layer 7 ด้วย Throughput ไม่น้อยกว่า 4 Gbps โดยสามารถรองรับการขยาย Layer 4 Throughput ไม่น้อยกว่า 12 Gbps และสามารถทำงานบน Layer 7 ด้วย Throughput ไม่น้อยกว่า 11 Gbps
- 8.2.5 ต้องรองรับ Connections Per Second (CPS) ในระดับ Layer 4 ไม่น้อยกว่า 170,000 Connections Per Second (CPS) และ Layer 7 Requests Per Second (RPS) ไม่น้อยกว่า 250,000 Requests Per Second (RPS)
- 8.2.6 ต้องสามารถทำ Link Load Balance ได้โดยไม่ต้องเสนออุปกรณ์เพิ่ม
- 8.2.7 ต้องสามารถรองรับการกระจายโหลดข้ามสถานที่ (Global Server Balancing) ได้
- 8.2.8 ต้องสามารถตรวจสอบการทำงานของระบบงาน (Health Checking) ได้เป็นอย่างน้อย ดังต่อไปนี้ TCP, UDP, ICMP, HTTP/S, DNS, SNMP, FTP, SMTP
- 8.2.9 ต้องรองรับการทำงานแบบ High Availability Network โดยใช้ VRRP หรือเทียบเท่าได้ เมื่อทำงาน 2 ตัว รองรับการทำงานแบบ Active-Standby, Active-Active และ Hot-Standby สามารถตรวจสอบความผิดพลาดในการทำงานระดับ Service Based และทำ Stateful Failover ได้
- 8.3 อุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกบนระบบเครือข่ายแบบ DDoS Protection จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะต่อไปนี้
- 8.3.1 ต้องเป็นอุปกรณ์ Appliance ที่ออกแบบมาสำหรับการป้องกันการโจมตีแบบ DDoS โดยเฉพาะ และต้องใช้เทคโนโลยีแบบ Stateless-สำหรับทุกประเภทของการโจมตีแบบ DDoS (L3/4 และ application layer)
- 8.3.2 ต้องมี Mitigation Throughput ไม่น้อยกว่า 2 Gbps และสามารถขยาย License Throughput ได้ไม่น้อยกว่า 10 Gbps โดยไม่ต้องเปลี่ยนหรือเพิ่ม Hardware
- 8.3.3 ต้องสามารถป้องกันการ Flood ที่อัตราไม่น้อยกว่า 15,000,000 Packets ต่อวินาที
- 8.3.4 ต้องมี interface แบบ 1G Copper หรือ 1GE SPF พร้อม Modula Transceiver แบบ Copper อย่างน้อย 8 พอร์ต โดยสามารถทำ segment ในการตรวจสอบ Traffic แบบ inline อย่างน้อย 4 segment และมี พอร์ต สำหรับบริหารจัดการแบบ 10/100/1000BaseT อย่างน้อย 2 พอร์ต

1) 
4) 

2) 
5) 

3) 

- 8.3.5 ต้องมีการ bypass ในกรณีที่อุปกรณ์มีปัญหา และต้องสามารถทำโดยใช้ software หรือ Hardware bypass ได้
- 8.3.6 ต้องสามารถทำ mirror link status หรือ link state propagation สำหรับ port pair เช่น กรณีที่ internal interface มีปัญหา physical down อุปกรณ์สามารถ down external interface ที่ pair กับ internal interface ที่มีปัญหาได้
- 8.3.7 ต้องสามารถบริหารจัดการผ่าน web-UI หรือผ่าน Centralize Management และ CLI commands เป็นอย่างน้อย
- 8.3.8 ต้องสามารถป้องกัน DDoS อย่างน้อยดังนี้ TCP/UDP/HTTP flood attacks, botnet protection, anti-spoofing, payload expression-based filtering, permanent and dynamic blacklists/whitelists, traffic shaping, TCP connection limiting, fragmentation attacks, connection attacks, multicast/private address blocking โดยการตั้งค่า และเปลี่ยนแปลงค่าต่าง ๆ ใน countermeasure อุปกรณ์สามารถรับค่าไปทำงานได้ทันที โดยไม่ต้อง reset หรือ stop/start policy
- 8.3.9 ต้องสามารถป้องกัน SSL/TLS attack สำหรับ application Server เช่น web, mail และ secure VPN Server ได้
- 8.3.10 ต้องสามารถทำ Blacklist หรือ Block ตาม IP Location (Country), domain, และ URL ได้
- 8.3.11 ต้องมี learning tool บน GUI ในการ learn traffic profile เพื่อใช้ในการตั้งค่า countermeasure ที่เป็น rate-based หรือสร้าง real time signature ได้โดยอัตโนมัติ หรือเทียบเท่าได้
- 8.3.12 ต้องสามารถรองรับ “cloud signaling” โดยสามารถส่ง request ไปยัง upstream Service Provider ที่องค์กรต้องการ subscribe สำหรับการ mitigate volumetric attack ที่มีขนาดใหญ่กว่า Internet link ได้ โดยการ activate signaling ต้องสามารถทำได้แบบ automatic (ตามค่า threshold) และแบบ manual
- 8.3.13 ต้องสามารถ terminate GRE tunnel กรณีจำเป็นต้องใช้ GRE tunnel สำหรับ clean traffic ที่ส่งมาจาก Cloud service provider
- 8.3.14 ต้องสามารถทำ packet capture รวมถึงสามารถ filter การแสดงผลสำหรับ Passed, Dropped, หรือ all packets ได้ packet capture ที่แสดงใน GUI ต้องสามารถ export เป็น pcap (packet capture) file ได้
- 8.3.15 ต้องสามารถส่ง notification ผ่าน syslog, email และ SNMP trap ได้
- 8.3.16 ต้องสามารถทำ backup/restore configuration จากระบบที่เสนอและต้องสามารถรองรับการทำงาน schedule backup ได้
- 8.3.17 ต้องมี redundant power supply และสามารถทำ Hot swap ได้

1) 

2) 

3) 

4) 

5) 

8.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ethernet switch) มีรายการดังต่อไปนี้

8.4.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ethernet switch) แบบ 48 port จำนวน 7 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะต่อไปนี้

8.4.1.1 ต้องมีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2

8.4.1.2 ต้องมีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 48 พอร์ต และมี 1/10GBASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

8.4.1.3 ต้องมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 GB แบบ SDRAM หรือ DRAM หรือดีกว่า

8.4.1.4 ต้องมี Throughput ไม่น้อยกว่า 130 Mpps และ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 170 Gbps

8.4.1.5 ต้องรองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

8.4.1.6 ต้องสามารถทำ Authentication แบบ IEEE 802.1x ร่วมกับ RADIUS ได้

8.4.1.7 ต้องสามารถทำ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad ได้

8.4.1.8 ต้องสามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser

8.4.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ethernet switch) แบบ 24 port จำนวน 7 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะต่อไปนี้

8.4.2.1 ต้องมีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2

8.4.2.2 ต้องมีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต และมี 1/10GBASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

8.4.2.3 ต้องมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 GB แบบ SDRAM หรือ DRAM หรือดีกว่า

8.4.2.4 ต้องมี Throughput ไม่น้อยกว่า 95 Mpps และ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 128 Gbps

8.4.2.5 ต้องรองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

8.4.2.6 ต้องสามารถทำ Authentication แบบ IEEE 802.1x ร่วมกับ RADIUS ได้

8.4.2.7 ต้องสามารถทำ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad ได้

8.4.2.8 ต้องสามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser

1)
4)

2)
5)

3)

9. เงื่อนไขในการจ่ายเงิน

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องจัดทำรายการรายละเอียดและราคาของระบบ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในแต่ละรายการเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ

การกำหนดงวดการส่งมอบและเงื่อนไขการชำระเงิน

งวดที่ 1 ชำระจำนวน 10% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการสำรวจ และออกแบบ การติดตั้งระบบ Load Balancer และอุปกรณ์อื่น ๆ และแผนการดำเนินงาน ส่งมอบภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 ชำระจำนวน 60% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการส่งมอบระบบ Load Balancer และอุปกรณ์อื่น ๆ ให้แล้วเสร็จพร้อมส่งมอบ ภายใน 70 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา การส่งมอบอุปกรณ์ต้องทำการส่งมอบ ณ สทศ. หรือตามที่ สทศ. กำหนดให้ โดยมี รายการอุปกรณ์อย่างน้อยดังนี้

รายการอุปกรณ์	จำนวน
1) อุปกรณ์ Server Load Balancer ตามข้อ 8.1 ประกอบด้วยข้อย่อย 8.1.1 - 8.1.19	1 ชุด
2) อุปกรณ์ Link Load Balancer ตามข้อ 8.2 ประกอบด้วยข้อย่อย 8.2.1 - 8.2.9	1 ชุด
3) อุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการบุกรุกบนระบบเครือข่ายแบบ DDoS Protection ตามข้อ 8.3 ประกอบด้วยข้อย่อย 8.3.1 - 8.3.17	1 ชุด
4) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ethernet switch)	
4.1 อุปกรณ์สัญญาณ (Ethernet switch) แบบ 48 port ตามข้อ 8.4.1 ประกอบด้วยข้อย่อย 8.4.1.1 - 8.4.1.8	7 ชุด
4.2 อุปกรณ์สัญญาณ (Ethernet switch) แบบ 24 port ตามข้อ 8.4.2 ประกอบด้วยข้อย่อย 8.4.2.1 - 8.4.2.8	7 ชุด

งวดที่ 3 ชำระจำนวน 30% ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการติดตั้งในส่วนของระบบ Load Balancer และอุปกรณ์อื่น ๆ พร้อมดำเนินการอบรมในส่วนของระบบ Load Balancer และอุปกรณ์อื่น ๆ พร้อมดำเนินงานตามเงื่อนไขและขอบเขตข้อกำหนดการดำเนินงาน ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

1)
4)

2)
5)

3)

10. หลักเกณฑ์การพิจารณา

10.1 สทศ. จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

10.2 หากผู้เสนอราคายาใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอและเสนอราคาไม่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคายา นั้น เว้นแต่ ผู้เสนอราคายาใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ สทศ. กำหนดไว้ในประกาศ และเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้เสนอราคายาอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดีผู้เสนอราคายา นั้น

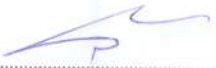
10.3 สทศ. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

10.3.1 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคายาอื่น

10.3.2 ในการตัดสินหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ สทศ. มีสิทธิ์ให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สทศ. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

10.3.3 สทศ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการจัดจ้างโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทาง สทศ. เป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินของ สทศ. เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้อง ค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง สทศ. จะพิจารณายกเลิกการจัดจ้างและลงโทษ ผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุ ที่เชื่อถือว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

1) 
4) 

2) 
5) 

3) 

- 10.4 ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ สทศ. จะให้ผู้เสนอราคานั้นมาชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สทศ. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคานั้น ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาดังกล่าวไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จาก สทศ.
- 10.5 ก่อนลงนามในสัญญา สทศ. อาจประกาศยกเลิกผลการพิจารณา หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้เสนอราคาที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

11. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการจัดหา ติดตั้ง และส่งมอบ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ทุกรายการ ตามที่กำหนดไว้ในข้อที่ 8 ณ สทศ. หรือตามที่ สทศ. กำหนดให้ พร้อมจัดอบรมบุคลากร สทศ. พร้อมด้วยเงื่อนไขและขอบเขตข้อกำหนดการดำเนินงาน ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

12. วงเงินในการจัดหา

จำนวนเงิน 9,988,000.- บาท (เก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

13. เงื่อนไขการรับประกัน และการให้บริการระหว่างรับประกัน

- 13.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ทั้งหมด ที่จัดหาและติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้ส่งมอบครบถ้วน และ สทศ. ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้วตามเงื่อนไขสัญญา
- 13.2 การรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ทั้งหมด หมายถึง การให้บริการซ่อมแซมแก้ไข/การเปลี่ยนชิ้นส่วน โดยให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง แบบไม่มีเงื่อนไขและไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- 13.3 สทศ. สามารถติดต่อแจ้งเหตุได้ตลอดเวลา ทั้งทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเกิดเหตุขัดข้องกับอุปกรณ์ทุกรายการที่ได้ทำการติดตั้งให้ สทศ.
- 13.4 ภายหลังจากส่งมอบ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ได้ทำการติดตั้งให้ สทศ. ทั้งหมด โดยตรวจเช็คอุปกรณ์ทั้งหมด รวมทั้งระบบเครือข่าย พร้อมทั้งจัดทำรายงานการบำรุงรักษา อย่างน้อย 4 ครั้ง โดยให้มีระยะห่างกันทุก ๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาประกัน 1 ปี ภายหลังจากส่งมอบ แบบไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ โดยต้องแจ้งกำหนด วัน เวลา และแผนการทำงานให้ สทศ. พิจารณาล่วงหน้าก่อนที่จะเข้าไปดำเนินการอย่างน้อย 5 วันทำการ

1) 

2) 

3) 

4) 

5) 

13.5 ผู้ชนะการประกวดราคา มีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ไม่ว่าจะตั้งอยู่ ณ สถานที่ใด ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลารับประกันด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ชนะการประกวดราคา กรณีอุปกรณ์ชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน 24 ชั่วโมง หากดำเนินการได้ล่าช้ากว่าเงื่อนไขที่กำหนด สทศ. ดำเนินการคิดค่าปรับในเวลาที่เกินมาเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคาซื้อหรือจ้างตามสัญญา

14. ลิขสิทธิ์

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับระบบ Load Balancer และอุปกรณ์อื่น ๆ และ/หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการทักท้วง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

15. สถานที่ติดต่อ

เพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือมีข้อเสนอแนะหรือวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว ภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ประกาศเผยแพร่ได้ที่

ทางไปรษณีย์ ผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
เลขที่ 128 อาคารพญาไทพลาซ่า ชั้น 36 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์: 0-2217-3800 ต่อ 107-108

โทรสาร : 0-2219-2996

ทางเว็บไซต์ : www.niets.or.th

Email Address: webmaster@niets.or.th

1)
4)

2)
5)

3)

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างข้อกำหนดกับข้อเสนอแต่ละรายการ

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนด				
ลำดับ	ข้อกำหนดของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)	ข้อเสนอของผู้เสนอราคา		เอกสารอ้างอิงถึง (Reference)
		ตรงตามข้อกำหนด	ดีกว่าข้อกำหนด	
หมายเหตุ : สำหรับเอกสารอ้างอิง ถ้าเป็นแคตตาล็อก ต้องมีการชี้ให้เห็นหรือลงสีสะท้อนแสง แสดงคุณลักษณะเฉพาะตามข้อกำหนดของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นข้อ ๆ โดยระบุเลขข้อให้ชัดเจนด้วย				

1)
 2)
 3)
 4)
 5)