

**ประกาศสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)**

เรื่อง ประกวดราคาซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งโครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้าฯ เนื่องในพระชนมายุ ๖๕ พรรษา โดยการนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษาแบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งโครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้าฯ เนื่องในพระชนมายุ ๖๕ พรรษา โดยการนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษาแบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๐๙๘,๑๕๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งโครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้าฯ เนื่องในพระชนมายุ ๖๕ พรรษา โดยการนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษาแบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) 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. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันทดสอบ  
ทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ  
อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ  
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

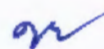
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic  
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง .....

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.niets.or.th](http://www.niets.or.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๑๑๗-๓๘๐๐ ต่อ ๕๐๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริดา บุรชาติ)

ผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๗๕๖๔

จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งโครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้าฯ เนื่องในพระชนมายุ ๖๕ พรรษา โดยการนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษาแบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ตามประกาศ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ลงวันที่ 9๓ มกราคม ๒๕๖๔

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

จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งโครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้าฯ เนื่องในพระชนมายุ ๖๕ พรรษา โดยการนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษาแบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน ๑ งาน

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

- ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
  - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๓ สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์
  - ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
    - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
    - (๒) หลักประกันสัญญา

*m*

## 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา

กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว 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) โฉนดผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล 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) 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)

*๗*

## ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สทศ. ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งโครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้าฯ เนื่องในพระชนมายุ ๖๕ พรรษา โดยการนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษาแบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สทศ. จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๗ วัน

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน อย่างละ ๑ ชุด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดง ตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖(๒) เพื่อใช้ในการตรวจสอบหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. ณ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ทั้งนี้ สทศ. จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว สทศ. จะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท 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 เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม 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](http://www.gprocurement.go.th)

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๒๕,๖๕๐.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นห้าพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)



๕.๑ เช็ครีพอร์ตที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีพอร์ตลงวันที่ที่ใช้  
เช็ครีพอร์ตนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่  
คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ  
อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคาร  
แห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้  
ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครีพอร์ตที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาล  
ไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอ  
ราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ สทศ. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง  
เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้  
หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่น  
ข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรม  
ร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วม  
ค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วม  
ค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สทศ. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำ  
ประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ สทศ. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวด  
ราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่  
เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สทศ.  
จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์คุณภาพ

๖.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคา  
ประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด  
ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณา คือ จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้ง  
โครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้าฯ เนื่องในพระชนมายุ ๖๕ พรรษา โดยการนำผลการ  
ทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษาแบบดิจิทัล (National Digital  
Testing Platform) ไปใช้ ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

*om*

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สทศ.กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สทศ.สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสทศ.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสทศ.มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สทศ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สทศ.ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สทศ.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสทศ. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสทศ. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้

*km*

สทศ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสทศ.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสทศ.อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

#### 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) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย 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

สทศ. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสทศ. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

*m*

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือ ข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุใน ข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ สทศ. ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบ จัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๑. ข้อเสนอสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสทศ.ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสทศ.ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อ กรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุก สิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสทศ.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็น หนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สทศ.จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกประกันจาก ผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ขาดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สทศ.สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัด หรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสทศ. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม



๑๑.๖ สทศ.อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสทศ.ไม่ได้

(๑) สทศ.ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สทศ. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สทศ. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสทศ. ไว้ชั่วคราว

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

๙๓ มกราคม ๒๕๖๔



ข้อกำหนด (Term of Reference)  
ขอบเขตของงานซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้ง

โครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา  
เจ้าฟ้ามหาดลางสิรินธร ฯ สยามบรมราชกุมารี  
เนื่องในพระชนมายุ 65 พรรษา  
โดยนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษา  
แบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ในการยกระดับคุณภาพการศึกษา  
ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

## ส่วนที่ 1 บทนำ

### 1. ชื่อโครงการ

โครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร ฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในพระชนมายุ 65 พรรษา โดยนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษาแบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

### 2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

### 3. หลักการและเหตุผล

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติม โดยมีวัตถุประสงค์ให้เป็นศูนย์กลางการทดสอบทางการศึกษา สำหรับการสอบวัดคุณภาพความรู้และคุณลักษณะต่าง ๆ ในกระบวนการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาไปสู่มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ เพื่อให้การดำเนินงานของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์

จากกรอบแนวคิดในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี “แผนการศึกษาแห่งชาติ” เพื่อให้ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” โดยเน้นการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 1 ที่ว่าด้วยการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานทางการทดสอบทางการศึกษาสู่ระดับชาติ อาเซียน และระดับนานาชาติ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการทดสอบทางการศึกษาให้มีมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและเทียบเคียงระดับอาเซียนและนานาชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับหลักสูตรการเรียนการสอน การพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาเขตพื้นที่ กศจ. และ กสท. ทั้งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาด้วยนวัตกรรมด้าน Software และ Hardware ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Testing) เพื่อเพิ่มสนามสอบสำหรับการจัดสอบ โดยสร้างความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ สู่การเป็น Center of Excellence : COE และสามารถวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผล จนสามารถนำไปใช้ได้ทั้งระดับชาติ อาเซียนและระดับนานาชาติ และจากยุทธศาสตร์ที่ 3 ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการทดสอบที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และสร้างความเสมอภาค

1)..... 2)..... 3).....  
4)..... 5)..... 6) กิ่งแก้ว.....

ของผู้เรียนตามศักยภาพและความสามารถของแต่ละบุคคล โดยมีเป้าหมายมุ่งเน้นไปที่กลุ่มโรงเรียนในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือ สพฐ. ซึ่งพบว่า กลุ่มบุคลากรและนักเรียนในโรงเรียน ครอบคลุมชายแดน ยังไม่ได้รับการบริการอย่างทั่วถึง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของเด็กนักเรียนในพื้นที่ ห่างไกลโรงเรียนตระเวนชายแดน 5 ปี ย้อนหลังพบว่า มีประสิทธิภาพทางการศึกษาและผลการทดสอบ ระดับชาติขั้นพื้นฐาน O-NET ต่ำกว่ามาตรฐาน โดยเฉพาะใน 4 วิชาหลัก ซึ่งประกอบด้วย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย นั้นอาจเป็นเพราะปัจจัยเกื้อหนุนทางด้านทรัพยากรครู ที่มีข้อจำกัด ทางวิชาชีพ ทำให้ไม่มีความเข้าใจในวิธีการสอน รวมถึงมีจำนวนบุคลากรน้อย ไม่สัมพันธ์กับจำนวน ของนักเรียน ส่งผลให้ครูต้องสอนในทุกรายวิชา รวมถึงวิชาที่ไม่มีความเชี่ยวชาญชำนาญ และเนื่องจาก อยู่ในพื้นที่ห่างไกลชายขอบชายแดน ทำให้ครูมีภารกิจนอกเหนือจากการเรียนการสอน และตัวเด็กเองต้อง เผชิญกับความยากลำบากในหลายมิติ เช่น ปัญหาความหลากหลายทางชาติพันธุ์ การอ่านไม่ออก เขียน และพูดภาษาไทยไม่ได้ รวมถึงผู้ปกครองไม่รู้หนังสือ และไม่สามารถเข้าถึงระบบสวัสดิการของรัฐได้อย่างทั่วถึง

โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยการนำเสนอผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงเกิดขึ้นเพื่อสร้างมาตรฐานทางการศึกษาที่เป็นธรรม และเท่าเทียม โดยยึดหลักบูรณาการทางการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับโครงการพระราชดำริฯ ซึ่งเป็นการพัฒนา แบบองค์รวม ที่ยึดเด็กและเยาวชนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมาย ในการดำเนินงาน ดังนี้

“ เพื่อให้เด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร มีโภชนาการดี สุขภาพแข็งแรง มีความซื่อสัตย์ เสียสละ สามัคคี และเมตตาผู้อื่น มีความรู้และทักษะทั้งทางวิชาการและการอาชีพ ที่เป็นรากฐานของ การพึ่งตนเองและพัฒนาท้องถิ่นได้ นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และมีโอกาสได้รับการศึกษา ในระดับสูงขั้นตามศักยภาพของตนเองเป็นคนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ”

ปัจจุบันมีพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาเด็กและเยาวชนทั้งในถิ่นทุรกันดาร โรงเรียนสอนศาสนาอิสลาม โรงเรียนพระปริยัติธรรม และโรงเรียนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 776 แห่ง กระจายอยู่ทั้ง 4 ภาค ของประเทศ ประกอบด้วย โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 178 โรงเรียน

โรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนขยายโอกาส และโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 193 โรงเรียน ศูนย์การเรียนชุมชนชาวไทยภูเขา “แม่ฟ้าหลวง” ในพื้นที่จังหวัด เชียงใหม่ จังหวัดน่าน จังหวัดตาก และจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 273 ศูนย์ และศูนย์การเรียนชุมชนชาวไทย มอแกน อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา 1 แห่ง สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย รวม 277 ศูนย์ โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดสงขลา และจังหวัดตาก จำนวน 15 โรงเรียน โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา สังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ

- 1)..... 2)..... 3).....  
4)..... 5)..... 6).....

ในพื้นที่จังหวัดน่าน จังหวัดแพร่ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา จำนวน 50 โรงเรียน โรงเรียนประถมศึกษา และศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาเด็กวัยเตาะแตะ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสกลนคร จังหวัดน่าน และจังหวัดตาก จำนวน 38 แห่ง โรงเรียนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 25 โรงเรียน

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงริเริ่มงานพัฒนาในปีพุทธศักราช 2523 โดยทรงทดลองทำโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 3 โรงเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดอาหารและพัฒนาภาวะโภชนาการและสุขภาพของเด็กที่อยู่ในถิ่นทุรกันดาร หลังจากนั้นได้ทรงขยายงานพัฒนาในด้านอื่น ๆ อีกเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนให้ดีขึ้น พร้อมทั้งขยายพื้นที่การดำเนินงานมากขึ้นด้วย โดยโปรดเกล้าฯ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ รับผิดชอบดำเนินงานโครงการตามพระราชดำริ ใน 8 โครงการดังนี้ 1) โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน 2) โครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน 3) โครงการส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดาร 4) โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา 5) โครงการนักเรียนในพระราชานุเคราะห์ 6) โครงการฝึกอาชีพ 7) โครงการส่งเสริมสหกรณ์ 8) โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ โครงการมีความมุ่งหวังในการบูรณาการการเรียนการสอน โดยร่วมกับคณาจารย์ นักวิชาการ ในมหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ใน 4 สาขาวิชา ประกอบด้วย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย มาร่วมกันวิเคราะห์ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน O-NET ของเด็กนักเรียน ในโรงเรียนตระเวนชายแดนใน 4 ภาค โดยการบูรณาการโครงการพระราชดำริ ๆ ให้กับการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล โดยนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษาแบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ในการยกระดับคุณภาพการศึกษา เพื่อช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ลดการเดินทางในพื้นที่ทุรกันดารในการเข้ารับการทดสอบ O-NET และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม ทั้งเพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจในการสอบให้บุคลากรทางการศึกษาและนักเรียนในพื้นที่กันดาร ห่างไกล ได้มีโอกาสทางการศึกษาเทียบเท่ากับโรงเรียน สพฐ.อื่น ๆ ทั่วประเทศ

1)..... 2)..... 3).....  
4)..... 5)..... 6).....

#### 4. วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนโรงเรียนให้รองรับการจัดสอบด้วยระบบดิจิทัลโรงเรียนสนามสอบ (National Digital Testing Platform) เพื่อนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) บูรณาการร่วมกับโครงการพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการยกระดับคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นโรงเรียนต้นแบบจำนวน 5 โรงเรียน ดังนี้

- 4.1 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองแถม ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
- 4.2 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนคือกนิสไทย ตำบลแม่นาหม่อม อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร
- 4.3 โรงเรียนมัธยมพระราชทานนายาว ตำบลท่ากระดาน อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 4.4 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนครสวรรค์ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 4.5 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านชายควน ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

#### 5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 5.1 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขายและ/หรือการให้เช่า/ให้เช่าซื้อระบบคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ประเภทเดียวกันโดยตรง โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรอง ไม่เกิน 6 เดือน นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้มีผลงานติดตั้งระบบงานคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ประเภทเดียวกันสำเร็จมาแล้ว ให้หน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ทำสัญญางานนั้นๆ จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท (สามล้านบาท) ต่อหนึ่งสัญญา ซึ่งหนังสือรับรองผลงานออกโดยหัวหน้าหรือผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงานนั้นๆ
- 5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนอรากับทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

1).....  
2).....  
3).....  
4).....  
5).....  
6).....






- 5.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย และสนับสนุนการขายและบริการหลังการขาย รวมถึงรับรองว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) และที่ระบุในข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ ที่ระบุตามโครงการนี้ และต้องรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอภายในโครงการนี้ เป็นอุปกรณ์ใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และยังไม่ถูกยกเลิกหรืออยู่ในแผนการยกเลิกการให้บริการ (End of Support) โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรงสำหรับโครงการนี้ และหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 60 วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาโดยต้องแนบเอกสารหลักฐานมาพร้อมกับการยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 5.6 สทศ. สงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบภายหลัง ในกรณีที่ใช้น้ำสื่อบรรองคุณสมบัติของ Hardware และ หรือ Software ที่ไม่ได้ระบุไว้ในแค็ตตาล็อก (เอกสารหมายเลข 1) หากพบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามระบุในหนังสือรับรอง สทศ. จะยกเลิกสัญญาและเรียกร้องค่าเสียหายด้วย

## 6. หลักเกณฑ์การพิจารณา

- 6.1 สทศ. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบคุณภาพ
- 6.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอและเสนอราคาไม่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่ ผู้เสนอราคารายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ สทศ. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้เสนอราคารายนั้น
- 6.3 สทศ. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้
- 6.3.1 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น
- 6.3.2 ในการตัดสินหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ สทศ. มีสิทธิ์ให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สทศ. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

1)..... 2)..... 3).....  
4)..... 5)..... 6).....

- 6.4 ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ สทศ. จะให้ผู้เสนอราคานั้นมาชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สทศ. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาดังกล่าวไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จาก สทศ.
- 6.5 ก่อนลงนามในสัญญา สทศ. อาจประกาศยกเลิกผลการพิจารณา หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้เสนอราคาที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา
- 6.6 สทศ. โดยคณะกรรมการที่ สทศ. แต่งตั้งขึ้น จะพิจารณาข้อเสนอและให้คะแนนเฉพาะผู้ที่ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเท่านั้น โดยแบ่งการให้คะแนนเป็น 2 ส่วน ตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้
- 6.6.1 ข้อเสนอด้านราคา (30 คะแนน)
- 6.6.2 ข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ (70 คะแนน) ประกอบด้วย
- 6.6.2.1 รายละเอียดของผู้ยื่นข้อเสนอ (Company Profile) ความน่าเชื่อถือและความมั่นคงของผู้ยื่นข้อเสนอ (5 คะแนน)
- 6.6.2.2 ผลงานด้านการออกแบบ ติดตั้งระบบ (15 คะแนน)
- 6.6.2.3 ทีมงานและประสบการณ์ของบุคลากรที่เสนอมาในการทำงานมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดจ้างที่กำหนดใน TOR นี้ รวมทั้งมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติมากน้อยเพียงใด (10 คะแนน)
- 6.6.2.4 รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดไว้ใน TOR สทศ. จะพิจารณาให้คะแนนตามคุณภาพของข้อเสนอโดยพิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูล ความสอดคล้องกับรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ และข้อเสนอที่ดีกว่ารายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อ สทศ. (40 คะแนน)

1)  2)  3)   
4)  5)  6) กษณา

## 7. เงื่อนไขในการเสนอราคา

### 7.1 คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 7.1.1 ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน) บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- 7.1.2 ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน) หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- 7.1.3 ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- 7.1.4 ในกรณีผู้เสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (7.1.1), (7.1.2) หรือ (7.1.3) ของผู้ร่วมค้าแล้วแต่กรณี
- 7.1.5 ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจ ซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย จะต้องระบุในหนังสือมอบอำนาจให้ชัดเจนว่ามีอำนาจในการเสนอราคาแทน หรือทำการในเรื่องใด โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ (แนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง) ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- 7.1.6 เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ ได้แก่ สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม และสำเนาบัญชีผู้ถือหุ้นบริษัท พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

### 7.2 ข้อเสนอทางด้านราคา

- 7.2.1 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- 7.2.2 ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดคืนราคาตามข้อเสนอด้านราคา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันที่ยื่นข้อเสนอโดยภายในกำหนดคืนราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

1)..... 2)..... 3).....  
4)..... 5)..... 6).....

### 7.3 ข้อเสนอทางเทคนิค

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค ลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) อย่างถูกต้องครบถ้วนทุกหน้า ดังต่อไปนี้

7.3.1 ข้อมูลรายละเอียดของผู้เสนอราคา (Company Profile) ซึ่งอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย

7.3.1.1 ข้อมูลบุคลากร (ผู้จัดการโครงการ พร้อมกับทีมผู้เชี่ยวชาญ) ที่ดำเนินงานตามขอบเขตงานจ้างนี้

- 1) ชื่อ-สกุล
- 2) ตำแหน่งและความรับผิดชอบในงานจ้างนี้
- 3) ประวัติการศึกษา
- 4) ประวัติการทำงานและผลงานที่ผ่านมาในประเภทเดียวกันกับโครงการ
- 5) ใบรับรองวุฒิการศึกษาปริญญาโทหรือดีกว่า ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาเกี่ยวข้อง โดยมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ เฉพาะผู้จัดการโครงการ
- 6) ใบรับรองวุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือดีกว่า ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาเกี่ยวข้องโดยมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับโครงการ ฯ ด้านอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเฉพาะทีมผู้เชี่ยวชาญ

7.3.2 สำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

### 8. ขอบเขตการดำเนินงาน

จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่เสนอ โดยผู้ชนะประกวดราคาต้องดำเนินการออกแบบ ติดตั้งระบบ ปรับแต่งระบบสารสนเทศ รวมทั้งทดสอบการทำงานของระบบตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ฯ และดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งาน รวมทั้งบำรุงรักษาระบบให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้

8.1 ผู้ชนะการประกวดราคาดำเนินการจัดหา ออกแบบ ติดตั้ง เชื่อมโยงอุปกรณ์ตามที่ สทศ. กำหนด

8.2 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องทำการสำรวจสภาพแวดล้อมการทำงานของสถานที่ในการใช้งาน และติดตั้งที่อยู่ปัจจุบันของโรงเรียน และออกแบบระบบตามความต้องการของ สทศ. ให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ตามข้อ 13 โดยต้องทำการเสนอผลการออกแบบให้ สทศ. พิจารณานุมัติก่อนการดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษร

8.3 ระบบไฟฟ้า (Electrical System) สำหรับอุปกรณ์เครือข่าย

8.3.1 การออกแบบระบบไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 (EIT. Standard 2001-45) หรือฉบับล่าสุด ของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

1)..... 2)..... 3).....  
4)..... 5)..... 6).....

- 8.3.2 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งแบบแสดงการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า พร้อมมีการตรวจสอบและลงลายมือชื่อวิศวกรรมและเลขที่ กว. ของผู้ที่ออกแบบ ให้ สทศ. พิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งจริง
- 8.3.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหาและติดตั้งสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ ตู้โหลดเซ็นเตอร์ เมนเบรกเกอร์ จำนวน 1 ระบบ (ซึ่งประกอบด้วย เซอร์กิตเบรกเกอร์ MCB จำนวนอย่างน้อย 1 หน่วย MCCB 16AT อย่างน้อย 4 หน่วย)
- 8.3.4 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหาและติดตั้งระบบสายดินเพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว ตามมาตรฐานทางวิศวกรรมที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยกำหนด

#### 8.4 ระบบสายสัญญาณ (Cabling System)

- 8.4.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจัดหาและติดตั้งสายทองแดงคู่บิดเกลียว (UTP Distribution) ชนิด CAT5E เป็นอย่างน้อย สำหรับรองรับอุปกรณ์เครือข่ายรวมทั้งตู้ Rack ภายในห้องตามตำแหน่งที่ สทศ. กำหนด
- 8.4.2 ผู้ชนะการประกวดราคาจัดหาและติดตั้งสายทองแดงคู่บิดเกลียว (UTP Distribution) สำหรับรองรับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียน ตามตำแหน่งที่ สทศ. กำหนด
- 8.4.3 การติดตั้งสายสัญญาณทั้งหมดนี้ให้รวมถึงการติดตั้งและจัดหาอุปกรณ์ต้นทางและอุปกรณ์ปลายทางอื่น ๆ ที่จำเป็นในจำนวนที่เหมาะสม เช่น Jack Connector, Patch Panel, Patch Cord Cable ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน และต้องทำรายงานผลการทดสอบโดยเครื่องมือมาตรฐานการตรวจวัดค่าสัญญาณและต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกอบในเอกสารส่งมอบงาน
- 8.4.4 สายสัญญาณที่ใช้ในการติดตั้งต้องมีความยาวต่อเนื่อง และไม่มีการเชื่อมต่อระหว่างทาง
- 8.4.5 สายสัญญาณจะต้องมี Wire Marker ตรงกันทั้ง 2 ด้าน โดยเรียงหมายเลขลำดับจำนวนของสายภายในชั้นหรืออาคารนั้นและต้องจัดทำ Label ติดชัดเจนทั้งที่ Patch Panel และเต้ารับคอมพิวเตอร์ทุกจุด
- 8.4.6 การเดินสายสัญญาณ ต้องเดินสายร้อยในรางหรือท่อ ตามมาตรฐานที่เหมาะสม

#### 8.5 การฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งาน รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 8.5.1 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำเอกสาร Drawing การติดตั้งการเชื่อมโยงระบบของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ติดตั้ง ณ โรงเรียน หรือสถานที่ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กำหนดให้พร้อมรายละเอียดที่สำคัญ

1) ..... 2) ..... 3) .....  
 4) ..... 5) ..... 6) ..... กิ่งแก้ว

- 8.5.2 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำเอกสารคู่มือการติดตั้ง เอกสารคู่มือวิธีการใช้งาน เอกสารคู่มือการตรวจสอบ พร้อมส่งมอบไฟล์เอกสารทั้งหมดให้ สทศ.
- 8.5.3 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำการฝึกอบรมบุคลากรของสถาบันทดสอบทางการศึกษา แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในการดูแลบำรุงรักษาระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน
- 8.6 คุณลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับอุปกรณ์
- คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ทุกรายการซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอขายจะต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะ ไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด
- 8.6.1 อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ที่จะนำมาติดตั้งให้ สทศ. จะต้องเป็นเครื่องใหม่ ที่ยังไม่เคยใช้งาน หรือเครื่องล้าสมัย (Obsolete) หรือเครื่องที่ใช้งานแล้วและนำมา ปรับปรุงใหม่ (Reconditioned) และต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัท ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิคเฉพาะ โครงการนี้
- 8.6.2 อุปกรณ์ที่เสนอต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครอง เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งของศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของ ประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นอยู่
- 8.6.3 ราคาของอุปกรณ์ที่เสนอให้รวมค่า Hardware, Software, ค่าติดตั้ง, ค่าอุปกรณ์เชื่อมต่อ เข้ากับระบบเครือข่าย สทศ. ค่าทดสอบ และจัดอบรม ให้ สทศ.
- 8.6.4 สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า 220 V AC 50 Hz ได้

9. วงเงินในการจัดซื้อพร้อมติดตั้ง

จำนวนเงิน 6,513,000 บาท (หกล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน) โดยใช้เงินสะสม ยกมา เป็นเงินกันไว้เบิกเหลือในปี พ.ศ. 2562

10. เงื่อนไขในการจ่ายเงิน

ผู้ชนะการประมูลจะต้องจัดทำรายการรายละเอียดและราคาของระบบอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในแต่ละรายการเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ

การกำหนดงวดการส่งมอบและเงื่อนไขการชำระเงิน

งวดที่ 1 ชำระจำนวนร้อยละ 20 ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคา ต้องดำเนินการสำรวจ และออกแบบ การติดตั้ง แผนการดำเนินงาน ส่งมอบให้แล้วเสร็จพร้อมส่งมอบ ภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1)..... 2)..... 3).....  
4)..... 5)..... 6) กิ่งก

- 1) ส่งมอบเอกสารแบบแปลนการติดตั้งระบบไฟฟ้า จุดติดตั้งโต๊ะคอมพิวเตอร์ จุดติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) และอุปกรณ์เครือข่าย
- 2) ส่งมอบแผนการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
- 3) ส่งมอบแผนการฝึกอบรม

งวดที่ 2 ชำระจำนวนร้อยละ 60 ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาดำเนินการติดตั้ง เชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายทั้งหมด พร้อมส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ สทศ. ตรวจรับ ณ สถานที่ติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 90 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ดังนี้

รายการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	จำนวน
1) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แต่ละเครื่องต้องประกอบด้วย	5 ชุด
1.1) ระบบปฏิบัติการ windows	1 ชุด
2) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับห้องสอบ แต่ละเครื่องต้องประกอบด้วย	5 ชุด
2.1) ระบบปฏิบัติการ windows	1 ชุด
2.2) กล้อง webcam	1 ชุด
3) เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับผู้เข้ารับการทดสอบ แต่ละเครื่องต้องประกอบด้วย	150 ชุด
3.1) ระบบปฏิบัติการ windows	1 ชุด
3.2) ฟิล์มกันมอง (Privacy Filter)	1 ชุด
3.3) ไมโครโฟนและหูฟัง	1 ชุด
4) เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)	5 ชุด
5) ตู้แร็คขนาด 9 U	5 ชุด
6) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch)	5 ชุด
7) โต๊ะคอมพิวเตอร์แบบฉากกันพร้อมเก้าอี้	150 ชุด
8) โต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้	5 ชุด

งวดที่ 3 ชำระจำนวนร้อยละ 20 ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาดำเนินการอบรมตามข้อ 8.5.3 และดำเนินงานตามเงื่อนไขและขอบเขตของข้อกำหนดการดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 100 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### 11. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการจัดหา ติดตั้ง และส่งมอบอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ทุกรายการ ตามที่กำหนดไว้ในข้อที่ 10 ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ หรือตามที่สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กำหนดให้ พร้อมจัดอบรมบุคลากร สทศ. ตามเงื่อนไขและขอบเขตข้อกำหนดการดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 100 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

1)..... 2)..... 3).....  
 4)..... 5)..... 6)..... ส.ท.ค.

12. เงื่อนไขการรับประกัน และการให้บริการระหว่างรับประกัน

- 12.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ทั้งหมด ที่จัดหาและติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้ส่งมอบครบถ้วน และ สทศ. ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้วตามเงื่อนไขสัญญา
- 12.2 การรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ทั้งหมด หมายถึง การให้บริการซ่อมแซมแก้ไข/ การเปลี่ยนชิ้นส่วน โดยให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง แบบไม่มีเงื่อนไขและไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาการรับประกัน ทั้งนี้ต้องดำเนินการภายใน 1 วันทำการถัดไปหลังจากที่ได้รับแจ้ง
- 12.3 สทศ. สามารถติดต่อแจ้งเหตุได้ตลอดเวลา ทั้งทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเกิดเหตุขัดข้องกับอุปกรณ์ทุกรายการที่ได้ทำการติดตั้งให้ สทศ.
- 12.4 ภายหลังจากส่งมอบ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ได้ทำการติดตั้งให้ สทศ.ทั้งหมด โดยตรวจเช็คอุปกรณ์ทั้งหมด รวมทั้งระบบเครือข่าย พร้อมทั้งจัดทำรายงานการบำรุงรักษา อย่างน้อย 3 ครั้ง โดยให้มีระยะห่างกันทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน 1 ปี ภายหลังจากส่งมอบ แบบไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ โดยต้องแจ้งกำหนด วัน เวลา และแผนการทำงานให้ สทศ. พิจารณาล่วงหน้าก่อนที่จะเข้าไปดำเนินการอย่างน้อย 5 วันทำการ
- 12.5 ผู้ชนะการประกวดราคา มีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ไม่ว่าจะตั้งอยู่ ณ สถานที่ใด ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลารับประกันด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ชนะการประมูล สทศ.ยินยอมให้อุปกรณ์ขัดข้องภายหลังที่คำนวณด้วยค่าตัวถ่วงแล้วไม่เกิน 100 ชั่วโมงต่อรอบเวลาของสัญญาถ้าอุปกรณ์ขัดข้องเกินระยะเวลาดังกล่าว สทศ. จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินในอัตราชั่วโมงละ 0.001 ของราคา ทั้งโครงการที่ขัดข้องนั้น ๆ เกณฑ์การคำนวณนับชั่วโมงและค่าตัวถ่วงเป็นดังนี้

TotalFail = ผลรวมของทุกอุปกรณ์ ( $F_i \times W_i$ )

TotalFail: จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องต่อรอบเวลาของสัญญา

$F_i$  : จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องของแต่ละอุปกรณ์ (เศษของชั่วโมงนับเป็น 1 ชั่วโมง)

$W_i$  : ค่าตัวถ่วงของแต่ละอุปกรณ์

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

TotalFail : จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องต่อรอบเวลาของสัญญา

ProjectCost : มูลค่าของระบบ ทั้งโครงการที่ขัดข้อง

กำหนดให้ค่าตัวถ่วงของอุปกรณ์ในโครงการมีค่าเป็น 1 ทุกรายการ

1) ..... 2) ..... 3) .....  
4) ..... 5) ..... 6) กวี วิชา

### 13. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

- 13.1 ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เพื่อใช้เฉพาะกับระบบงานต่าง ๆ ของ สทศ. ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือหรือเอกสารต่าง ๆ ของซอฟต์แวร์ทั้งหมดให้ตกเป็นของ สทศ. ทันทีที่ทำการส่งมอบ
- 13.2 ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องดำเนินการท้วงปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

### 14. คุณสมบัติเฉพาะอุปกรณ์ ประกอบด้วย

- 14.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 5 หน่วย มีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้
- 14.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า
- 14.1.2 ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 10 แกน หรือในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.6 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง
- 14.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 14.1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 14.1.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel มีขนาดระหว่าง 12 – 15 นิ้ว
- 14.1.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 14.1.7 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 14.1.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 14.1.9 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth
- 14.1.10 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Home Edition หรือดีกว่า ในสภาพพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 14.1.11 มี Software Diagnostic Tool เป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องที่สามารถตรวจสอบความผิดปกติของการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น Processors, Memory, Hard Drive โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการเพื่ออำนวยความสะดวกการใช้งาน

1) ..... 2) ..... 3) .....  
4) ..... 5) ..... 6) กิ่งแก้ว

- 14.1.12 มีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเอกสารแสดง ต้องมีอย่างน้อยดังนี้
- 1) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน อุนุกรม ISO 9000 Series
  - 2) ได้รับรองมาตรฐานทางการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC
  - 3) ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA
  - 4) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานและสิ่งแวดล้อมจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับ เช่น Energy Star หรือ EPEAT

14.1.13 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Downloads Driver ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

14.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับห้องสอบ จำนวน 5 หน่วย มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังต่อไปนี้

14.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

14.2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

14.2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

14.2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB


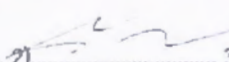

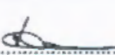

14.2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

14.2.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย


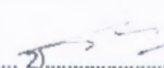

14.2.7 มีช่องเชื่อมต่อ ระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง



14.2.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

14.2.9 มีแป้นพิมพ์ พร้อมตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดถาวรบนแป้นพิมพ์และเมาส์แบบ USB หรือดีกว่า ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เชื่อมต่อ


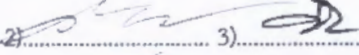

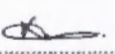

1)  2)  3)   
4)  5)  6) กิ่งกวด

- 14.2.10 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 14.2.11 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Home Edition หรือดีกว่า ในสภาพพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 14.2.12 มี Software Diagnostic Tool เป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องที่สามารถตรวจสอบความผิดปกติของการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น Processors, Memory, Hard Drive โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการเพื่อย้ายต่อการใช้งาน
- 14.2.13 มีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเอกสารแสดง ต้องมีอย่างน้อยดังนี้
- 1) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน อนุกรม ISO 9000 Series
  - 2) ได้รับรองมาตรฐานทางการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC
  - 3) ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA
  - 4) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานและสิ่งแวดล้อมจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับ เช่น Energy Star หรือ EPEAT
- 14.2.14 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Downloads Driver ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต
- 14.2.15 มีกล้อง webcam คุณสมบัติเฉพาะดังนี้
- 1) ความละเอียดสูงสุด: ไม่น้อยกว่า 720p/30fps.
  - 2) ชนิดโฟกัสคงที่.
  - 3) มุมมองภาพไม่น้อยกว่า 60°
  - 4) ไมโครโฟนในตัว
  - 5) คลิปอเนกประสงค์สำหรับติดตั้งบนแล็ปท็อป จอภาพ LCD หรือจอมอนิเตอร์
- 14.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับผู้เข้ารับการทดสอบ จำนวน 150 ชุด มีคุณลักษณะ ดังนี้
- 14.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) โดย มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 14.3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB
- 14.3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB


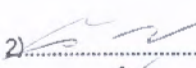

1)  2)  3) 




4)  5)  6) กิ่งกษา

- 14.3.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 14.3.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 14.3.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 14.3.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 14.3.8 มีแป้นพิมพ์ พร้อมตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษติดถาวรบนแป้นพิมพ์และเมาส์แบบ USB หรือดีกว่า ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เชื่อมต่อ
- 14.3.9 มีเมาส์ที่มีปุ่มไม่ต่ำกว่า 2 ปุ่มและมี Wheel mouse เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB หรือดีกว่าที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง ใช้แสงในการตรวจจับการเคลื่อนไหวของเมาส์ หรือเทคโนโลยีอื่นที่ดีกว่า
- 14.3.10 มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ความละเอียดอย่างน้อยแบบ FHD (1920x1080)
- 14.3.11 สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth
- 14.3.12 สามารถสั่งการเปิดเครื่องโดยการส่งระบบปฏิบัติการจากเครื่องแม่ข่ายผ่านระบบเครือข่าย (Boot-on LAN) หรือ (wake On LAN)
- 14.3.13 มีกล้องบันทึกภาพขนาดความละเอียดไม่น้อยกว่า 720p/720i (ความละเอียดในแนวตั้งไม่น้อยกว่า 720 จุด) ติดตั้งแบบฝังในตัวเครื่องจำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 14.3.14 ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Home Edition หรือดีกว่า ในสภาพพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 14.3.15 มี Software Diagnostic Tool เป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องที่สามารถตรวจสอบความผิดปกติของการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น Processors, Memory, Hard Drive โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการเพื่อย้ายต่อการใช้งาน
- 14.3.16 มีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเอกสารแสดง ต้องมีอย่างน้อยดังนี้
- 1) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน อนุกรม ISO 9000 Series
  - 2) ได้รับรองมาตรฐานทางการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC
  - 3) ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA
  - 4) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานและสิ่งแวดล้อมจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับ เช่น Energy Star หรือ EPEAT

1)  2)  3)   
 4)  5)  6) กษณด

- 14.3.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Downloads Driver ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต
- 14.3.18 มีฟิล์มกันมอง (Privacy Filter) คุณสมบัติเฉพาะดังนี้
- 1) ป้องกันการมองเห็น
  - 2) ติดตั้งและถอดออกได้ง่ายเพื่อสะดวกต่อการนำมาใช้ใหม่
  - 3) ช่วยให้มียุทธศาสตร์และความเป็นส่วนตัวในการใช้งานคอมพิวเตอร์มากยิ่งขึ้น
- 14.3.19 ไมโครโฟนและหูฟัง คุณสมบัติเฉพาะดังนี้
- 1) ระบบเสียงสเตอริโอแบบเต็มรูป
  - 2) มีส่วนควบคุมแบบอินไลน์
  - 3) ความต้านทานอินพุต: 22 โอห์ม
  - 4) ความไว (หูฟัง): 122dB +/-3dB
  - 5) ความไว (ไมโครโฟน): -44dBV/Pa +/- 2.5dB
  - 6) การตอบสนองความถี่ (ชุดหูฟัง): 20Hz - 20kHz
  - 7) การตอบสนองความถี่ (ไมโครโฟน): 100Hz - 6.50kHz
  - 8) ไมโครโฟนตัดเสียงรบกวน
  - 9) ไมโครโฟนหมุนเก็บได้
  - 10) ตัวควบคุมเสียงบนสาย - ปรับระดับเสียงและปิดไมโครโฟน
  - 11) ความยาวของสายเชื่อมต่อ: ไม่น้อยกว่า 1.8 ม
- 14.4 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน 5 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้
- 14.4.1 เป็นเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง UPS ชนิด ขนาดไม่ต่ำกว่า 6000VA
- 14.4.2 ใช้เทคโนโลยีการทำงานแบบ On-Line Double Conversion หรือดีกว่า
- 14.4.3 รองรับการต่อโหลด (Power Rating) ที่ 6000 VA โดยมีค่า Power Factor (PF) ไม่น้อยกว่า 0.8
- 14.4.4 แรงดันไฟฟ้าขาเข้าไม่น้อยกว่า 160-280 Vac หรือดีกว่า
- 14.4.5 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้าไม่น้อยกว่า 50-60 Hz  $\pm 10\%$  หรือดีกว่า
- 14.4.6 แรงดันไฟฟ้าขาออกไม่เกิน 220 Vac  $\pm 3\%$  แบบ Pure Sine Wave หรือดีกว่า
- 14.4.7 ความถี่ไฟฟ้าขาออก ไม่เกิน 50/60Hz  $\pm 3$  Hz หรือดีกว่า
- 14.4.8 ระยะเวลาสำรองไฟน้อยกว่า 10 นาที
- 14.4.9 ใช้ Battery แบบ Sealed Lead Acid ชนิด Maintenance Free โดยไม่ต้องบำรุงรักษา Designed Life ไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยขนาดของ Battery จะต้องมีขนาดเพียงพอที่จะจ่ายไฟฟ้าให้กับ load คอมพิวเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที หลังจากไฟฟ้าดับ

1)  2)  3) 

4)  5)  6)  กิ่งกวด

- 14.4.10 มีสัญญาณแสดงสถานะการทำงานของเครื่องเป็นแบบ LCD และสัญญาณเสียง ซึ่งสามารถแสดงสถานะของ UPS และแจ้งเตือนสถานะผิดปกติต่าง ๆ ได้ เช่น มีเสียงเตือน หากระดับไฟฟ้าในแบตเตอรี่ต่ำ
- 14.4.11 ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. พร้อมเอกสารยืนยัน
- 14.5 ตู้แร็คขนาด 9 U จำนวน 5 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้
- 14.5.1 ขนาดกว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 60 x 40 x 40 ซม.
- 14.5.2 ผลิตจากเหล็กแผ่น
- 14.5.3 ฝาด้านข้าง เปิด-ปิด ง่ายต่อการใช้งาน
- 14.5.4 รางปลั๊กไฟ ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 14.5.5 พัดลมระบายอากาศ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- 14.5.6 ทุกชิ้นส่วนมีสายกราวด์ (Grounding ) เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันเพื่อความปลอดภัยและป้องกันไฟรั่วไฟดูด
- 14.6 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) จำนวน 5 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้
- 14.6.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2
- 14.6.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 48 ช่อง และมี SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 14.6.3 หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 128 MB
- 14.6.4 มี Throughput ไม่น้อยกว่า 77 Mpps และ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 104 Gbps
- 14.6.5 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- 14.6.6 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser
- 14.7 โต๊ะคอมพิวเตอร์แบบฉากกัน พร้อมเก้าอี้ล้อเลื่อนแบบมีพนักพิง (ตามแบบที่แนบท้าย 1 ) จำนวน 150 ชุด
- 14.7.1 โต๊ะคอมพิวเตอร์แบบฉากกัน
- 1) กว้าง 80 ซม. ลึกไม่น้อยกว่า 60 ซม. สูง 75 ซม.
  - 2) มีรางคีย์บอร์ด หน้าโต๊ะเจาะรูกลมสอดสายไฟ พร้อมฝาครอบ
  - 3) ทำแผ่นไม้บังหน้าบนโต๊ะ กันเป็นคอก 3 ด้าน สูงไม่น้อยกว่า 30 ซม.
  - 4) พนักพิงหนาไม่น้อยกว่า 20 มม. ปิดเมลามีน เลือกสีได้
- 14.7.2 เก้าอี้แบบมีพนักพิง
- 1) กว้างไม่น้อยกว่า 50 ซม. ลึก 60 ซม. พนักพิงสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม.
  - 2) ใช้ระบบโยกทั้งตัว (Conventional tilting Mechanism) โครงเก้าอี้ขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวทั้งตัว มีความมั่นคงแข็งแรงปรับสูงต่ำด้วยระบบไฮดรอลิค
  - 3) มีที่พักแขน 2 ข้าง (ซ้าย-ขวา)
  - 4) ขาเป็นไฟเบอร์ มีกระดูกกลางล้อ 5 แฉก

1) ..... 2) ..... 3) .....  
 4) ..... 5) ..... 6) กิ่งแก้ว

14.8 โต้ะคอมพิวเตอรื พร้อมแก้อี้ลื้อลื้อนแบบมีพนักพิง (ตามแบบที่แนบห้าย 2) จำนวน 5 ชุด

14.8.1 โต้ะคอมพิวเตอรื

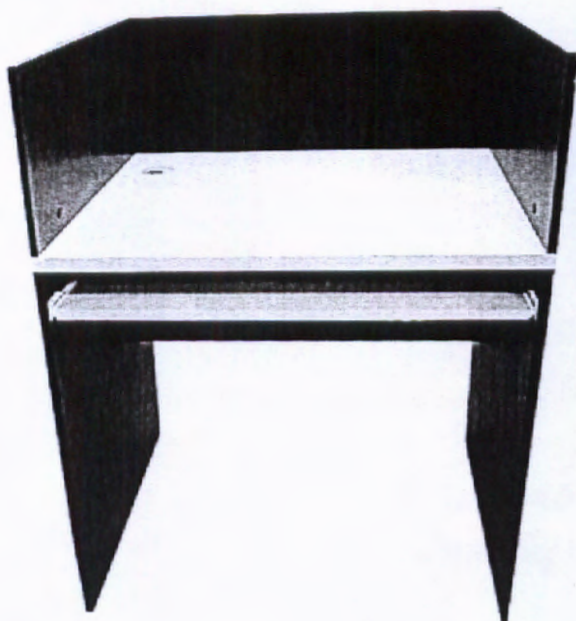
- 1) กว้าง 120 ซม. ลีถไม่น้อยกว่า 60 ซม. สูง 75 ซม.
- 2) มีรางคีย์บอร์ด หน้าโต้ะเจาะรูกลมลอดสายไฟ พร้อมฝาครอบ
- 3) มีลื้อชัก 2 ใบพร้อมกุญแจลื้อค
- 4) พื้นโต้ะหนาไม่น้อยกว่า 20 ม.ม. ปิดเมลามีน เลือกลสีได้


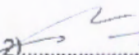



14.8.2 แก้อี้แบบมีพนักพิง

- 1) กว้างไม่น้อยกว่า 50 ซม. ลีถ 60 ซม. พนักพิงสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม.
- 2) ใช้ระบบโยกทั้งตัว (Conventional tilting Mechanism) โครงแก้อี้ขึ้นรูปเป็นชั้นเดียว ทั้งตัว มีความมั่นคงแข็งแรงปรับสูงต่ำด้วยระบบไฮดรอลีค
- 3) มีที่พักแขน 2 ซ้าง (ซ้าย-ขวา)
- 4) ขาเป็นไฟเบอร์ มีกระดูกกลางลื้อ 5 แถ

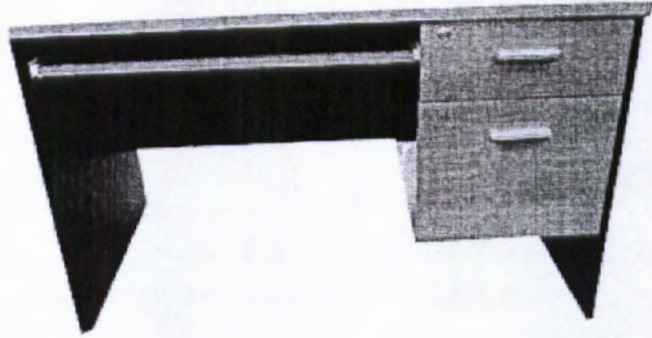
1)..... 2)..... 3).....  
4)..... 5)..... 6).....


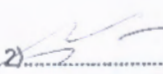



ตามแบบที่แนบท้าย 1



- 1)  2)  3)   
4)  5)  6) กิ่งกช







ตามแบบที่แนบท้าย 2



- 1)  2)  3)   
4)  5)  6) กิ่งกาญจน์

## ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและข้อเสนอของอุปกรณ์ที่เสนอใหม่

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและข้อเสนอของอุปกรณ์ที่เสนอใหม่				
ข้อกำหนด	ข้อกำหนดของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)	ข้อเสนอของบริษัท		เอกสารอ้างอิงถึง (Reference)
		ตรงตามข้อกำหนด	ดีกว่าข้อกำหนด	
หมายเหตุ : สำหรับเอกสารอ้างอิง ถ้าเป็นแคตตาล็อก ต้องมีการขีดเส้นใต้หรือลงสีสะท้อนแสง แสดงคุณลักษณะเฉพาะตามข้อกำหนดของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นข้อ ๆ โดยระบุเลขข้อให้ชัดเจนด้วย				




1).......... 2).......... 3)..........  
 4).......... 5).......... 6)..........

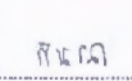
หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอส่วนทางเทคนิค 70 คะแนน

ลำดับ	เรื่องของการให้คะแนน	ระดับ	หลักการข้อกำหนดการให้คะแนน	คะแนน	คะแนนเต็ม	หมายเหตุ
1	รายละเอียดของผู้ยื่นข้อเสนอ (Company Profile) ความน่าเชื่อถือและความมั่นคงของผู้ยื่นข้อเสนอ (5 คะแนน)	0	ทุนจดทะเบียนไม่เกิน 5 ล้านบาท และจำนวนพนักงาน ตั้งแต่ 8 คนขึ้นไป	3		8.6.2.1
		1	ทุนจดทะเบียนไม่เกิน 10 ล้านบาท และจำนวนพนักงาน ตั้งแต่ 15 คนขึ้นไป	4		
		2	ทุนจดทะเบียนเกิน 10 ล้านบาท และจำนวนพนักงาน ตั้งแต่ 20 คนขึ้นไป	5		
2	ผลงานด้านการออกแบบ ติดตั้งระบบ (15 คะแนน)	0	วงเงินไม่น้อยกว่า 3,000,000 บาท	5		8.6.2.2
		1	วงเงินไม่น้อยกว่า 4,500,000 บาท	10		
		2	วงเงินไม่น้อยกว่า 6,000,000 บาท	15		
3	ทีมงานและประสบการณ์ของบุคลากรที่เสนอมาในการทำงาน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดจ้างที่กำหนดใน TOR นี้ รวมทั้งมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานน้อยเพียงใด (10 คะแนน)	0	รายชื่อทีมงาน พร้อมใบรับรองวุฒิการศึกษา จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ ปรินญาโท และ ผู้เชี่ยวชาญ ปรินญาตรี และอื่นๆ เป็นอย่างน้อย	5		7.3.1.1
		1	รายชื่อทีมงาน พร้อมใบรับรองวุฒิการศึกษา จำนวน 4 คน ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ ปรินญาโท และ ผู้เชี่ยวชาญ ปรินญาตรี และอื่นๆ เป็นอย่างน้อย และมีผู้ที่ได้รับใบรองรับการออกแบบระบบเครือข่ายหรือที่เกี่ยวข้องกับงาน จากบริษัทผู้ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ อย่างน้อย 1 คน	8		
		2	รายชื่อทีมงาน พร้อมใบรับรองวุฒิการศึกษา จำนวน 6 คน ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ ปรินญาโท และ ผู้เชี่ยวชาญ ปรินญาตรี และอื่นๆ เป็นอย่างน้อย และมีผู้ที่ได้รับใบรองรับการออกแบบระบบเครือข่ายหรือที่เกี่ยวข้องกับงาน จากบริษัทผู้ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ อย่างน้อย 3 คน	10		
4. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนด (40 คะแนน)						
4.1	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (8 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	3		14.1
		1	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือ ตีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB	6		
		2	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือ ตีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB และ Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB	8		

1) 2) 3)   
 4) 5) 6)

หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอส่วนทางเทคนิค 70 คะแนน						
ลำดับ	เรื่องของการให้คะแนน	ระดับ	หลักการข้อกำหนดการให้คะแนน	คะแนน	คะแนน เต็ม	หมายเหตุ
4.2	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับห้อง สอบ (8 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	3		14.2
		1	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือ ดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB	6		
		2	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือ ดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB และ Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 510 GB	8		
4.3	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One (10 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	5		14.3
		1	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือ ดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB	7		
		2	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือ ดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และ Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB	10		
4.4	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) (4 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	2		14.4
		1	ขนาดไม่ต่ำกว่า 6,000 VA และรองรับการใช้งาน ของอุปกรณ์ที่ออกแบบไม่น้อยกว่า 15 นาที	3		
		2	ขนาดไม่ต่ำกว่า 6,000 VA และรองรับการใช้งาน ของอุปกรณ์ที่ออกแบบไม่น้อยกว่า 20 นาที	4		
4.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) (5 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	1		14.6
		1	สามารถทำงาน Layer3	3		
		2	สามารถทำงานแบบ PoE ทุกพอร์ต	5		
4.6	โต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้ ล้อเลื่อนแบบมีพนักพิง (5 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	1		14.7
		1	คุณภาพวัสดุดีกว่าข้อกำหนด	3		
		2	รูปแบบดูทันสมัยโดยคุณภาพวัสดุดีกว่า ข้อกำหนด	5		

1)  2)  3) 

4)  5)  6)  กิ่งแก้ว