

**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. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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 ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.niets.or.th](http://www.niets.or.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๑๗-๓๘๐๐ ต่อ ๕๐๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ 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 /๒๕๖๔

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

ตามประกาศ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

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

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

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๓

## 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

*mn*

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล 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)

*m*

#### 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 มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก 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 ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา 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 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](http://www.gprocurement.go.th)

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๒๕,๖๕๐.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นห้าพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

*mw*

๕.๑ เช็คหรือกราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือกราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือกราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

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

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สทศ. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ สทศ. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

#### ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สทศ. จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์คุณภาพ

๖.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณา คือ จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งโครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้าฯ เนื่องในพระชนมายุ ๖๕ พรรษา โดยการนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษาแบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

๓๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

๗๐

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

๖.๔ สทศ.สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน 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 หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สทศ.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสทศ. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสทศ. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้



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) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสทศ. ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สทศ. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสทศ. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว



## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือ ข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบตัววัน

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

## ๑๑. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ สทศ. ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อ สทศ. 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 สิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง สทศ. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็น หนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สทศ. จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจาก ผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สทศ. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัด หรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ สทศ. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม



๑๑.๖ สทศ.อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสทศ.ไม่ได้

(๑) สทศ.ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน 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 (สทศ.) (องค์การมหาชน)

๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕



ข้อกำหนด (Term of Reference)  
ขอบเขตของงานซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้ง

โครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา

เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร ฯ สยามบรมราชกุมารี

เนื่องในพระชนมายุ 65 พรรษา

โดยนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษา  
แบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ในการยกระดับคุณภาพการศึกษา  
ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
(รับรองจากการประชุมคณะกรรมการ ฯ วันที่ 5 ก.พ. 64)

## ส่วนที่ 1 บทนำ

### 1. ชื่อโครงการ

โครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร ๓ 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 กศจ. ทั้งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาด้วยนวัตกรรมด้าน Software และ Hardware ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Testing) เพื่อเพิ่มสนามสอบสำหรับการจัดสอบ โดยสร้างความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ สู่การเป็น Center of Excellence : COE และสามารถวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผล จนสามารถนำไปใช้ได้ทั้งระดับชาติ อาเซียนและระดับนานาชาติและจากยุทธศาสตร์ที่ 3 ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการทดสอบที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และสร้างความเสมอภาคของผู้เรียนตามศักยภาพและความสามารถของแต่ละบุคคล โดยมีเป้าหมายมุ่งเน้นไปที่กลุ่มโรงเรียน

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


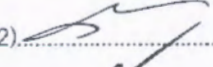



ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือ สพฐ. ซึ่งพบว่า กลุ่มบุคลากรและนักเรียนในโรงเรียน  
ตระเวนชายแดน ยังไม่ได้รับการบริการอย่างทั่วถึง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของเด็กนักเรียนในพื้นที่ห่างไกล  
โรงเรียนตระเวนชายแดน 5 ปี ย้อนหลังพบว่า มีประสิทธิภาพทางการศึกษาและผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน  
O-NET ต่ำกว่ามาตรฐาน โดยเฉพาะใน 4 วิชาหลัก ซึ่งประกอบด้วย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ  
ภาษาไทย นั้นอาจเป็นเพราะปัจจัยเกื้อหนุนทางด้านทรัพยากรครู ที่มีข้อจำกัดทางวิชาชีพ ทำให้ไม่มีความเข้าใจ  
ในวิธีการสอน รวมถึงมีจำนวนบุคลากรน้อย ไม่สัมพันธ์กับจำนวนของนักเรียน ส่งผลให้ครูต้องสอนในทุกรายวิชา  
รวมถึงวิชาที่ไม่มีความเชี่ยวชาญชำนาญ และเนื่องจากอยู่ในพื้นที่ห่างไกลชายขอบชายแดน ทำให้ครูมีภารกิจ  
นอกเหนือจากการเรียนการสอน และตัวเด็กเองต้องเผชิญกับความยากลำบากในหลายมิติ เช่น ปัญหา  
ความหลากหลายทางชาติพันธุ์ การอ่านไม่ออก เขียนและพูดภาษาไทยไม่ได้ รวมถึงผู้ปกครองไม่รู้หนังสือ  
และไม่สามารถเข้าถึงระบบสวัสดิการของรัฐได้อย่างทั่วถึง

โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยการนำเสนอผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)  
ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพ-  
รัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี จึงเกิดขึ้นเพื่อสร้างมาตรฐานทางการศึกษาที่เป็นธรรมและเท่าเทียม โดยยึดหลัก  
บูรณาการทางการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ ฯ ซึ่งเป็นการพัฒนาแบบองค์รวม ที่ยึดเด็ก  
และเยาวชนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายในการดำเนินงาน ดังนี้

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

ปัจจุบันมีพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาเด็กและเยาวชนทั้งในถิ่นทุรกันดาร โรงเรียนสอนศาสนาอิสลาม โรงเรียน  
พระปริยัติธรรม และโรงเรียนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 776 แห่ง กระจายอยู่ทั้ง 4 ภาคของประเทศ  
ประกอบด้วย โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 178 โรงเรียน

โรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนขยายโอกาส และโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 193 โรงเรียน ศูนย์การเรียนชุมชนชาวไทยภูเขา “แม่ฟ้าหลวง” ในพื้นที่จังหวัด  
เชียงใหม่ จังหวัดน่าน จังหวัดตาก และจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 273 ศูนย์ และศูนย์การเรียนชุมชนชาวไทยมอแกน  
อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา 1 แห่ง สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา  
ตามอัธยาศัย รวม 277 ศูนย์ โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา  
เอกชน ในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดสงขลา และจังหวัดตาก จำนวน 15 โรงเรียน  
โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา สังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดน่าน จังหวัดแพร่  
จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา จำนวน 50 โรงเรียน โรงเรียนประถมศึกษาและศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา  
เด็กวัยเตาะแตะ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสกลนคร จังหวัดน่านและจังหวัดตาก จำนวน 38 แห่ง  
โรงเรียนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 25 โรงเรียน

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

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเริ่มงานพัฒนา ในปีพุทธศักราช 2523 โดยทรงทดลองทำโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 3 โรงเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดอาหารและพัฒนาภาวะโภชนาการและสุขภาพของเด็กที่อยู่ในถิ่นทุรกันดาร หลังจากนั้นได้ทรงขยายงานพัฒนาในด้านอื่น ๆ อีกเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนให้ดีขึ้น พร้อมทั้งขยายพื้นที่ การดำเนินงานมากขึ้นด้วย โดยโปรดเกล้าฯ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ รับผิดชอบดำเนินงานโครงการตามพระราชดำริ ใน 8 โครงการดังนี้ 1) โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน 2) โครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน 3) โครงการส่งเสริมโภชนาการ และสุขภาพอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดาร 4) โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา 5) โครงการนักเรียน ในพระราชานุเคราะห์ 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 ในโรงเรียนตระเวน ชายแดนใน 4 ภาค โดยการบูรณาการโครงการพระราชดำริ ฯ ให้กับการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล โดยนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และระบบการทดสอบทางการศึกษาแบบดิจิทัล (National Digital Testing Platform) ไปใช้ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาเพื่อช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนลดการเดินทางในพื้นที่ทุรกันดารในการเข้ารับการทดสอบ O-NET และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมทั้งเพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจในการสอบให้บุคลากร ทางการศึกษาและนักเรียนในพื้นที่กันดารห่างไกล ได้มีโอกาสทางการศึกษาเทียบเท่ากับโรงเรียน สพฐ.อื่น ๆ ทั่วประเทศ

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

#### 4. วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนโรงเรียนให้รองรับการจัดสอบด้วยระบบดิจิทัลโรงเรียนสนามสอบ (National Digital Testing Platform) เพื่อนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) บูรณาการร่วมกับโครงการพระราชดำริของ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในการยกระดับคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นโรงเรียนต้นแบบจำนวน 5 โรงเรียน ดังนี้

- 4.1 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองแถม ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
- 4.2 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนคือกนิสไทย ตำบลแมตนาทม อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร
- 4.3 โรงเรียนมัธยมพระราชทานนายาว ตำบลท่ากระดาน อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 4.4 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนเรศวรป่าละอู ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 4.5 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านชายควน ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตกา จังหวัดสงขลา

#### 5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 5.1 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขาย และ/หรือการให้เช่า/ให้เช่าซื้อระบบคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ประเภทเดียวกันโดยตรง โดยมีหลักฐาน การจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรอง ไม่เกิน 6 เดือน นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้มีผลงานติดตั้งระบบงานคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ประเภทเดียวกันสำเร็จมาแล้ว ให้หน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่ทำสัญญางานนั้น ๆ จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท (สามล้านบาท) ต่อหนึ่งสัญญา ซึ่งหนังสือรับรองผลงานออกโดยหัวหน้าหรือผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงานนั้น ๆ
- 5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือห้ามติดต่อ หรือห้ามเข้าเสนอราคากับทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

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

- 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 ในกรณีที่ใช้หนังสือรับรองคุณสมบัติของ Hardware และหรือ Software ที่ไม่ได้ระบุไว้ในแค็ตตาล็อก (เอกสารหมายเลข 1) หากพบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามระบุในหนังสือรับรอง สทศ. จะยกเลิกสัญญาและเรียกร้องค่าเสียหายด้วย

6. หลักเกณฑ์การพิจารณา

- 6.1 สทศ. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบคุณภาพ
- 6.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอและเสนอราคาไม่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่ ผู้เสนอราคารายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ สทศ. กำหนดไว้ในประกาศ และเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินกับผู้เสนอราคารายนั้น
- 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) กัญญา.....

- 6.4 ในกรณีที่ผู้เสนอราคา รายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ สทศ. จะให้ผู้เสนอราคานั้นมาชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สทศ. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาดังกล่าวไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จาก สทศ.
- 6.5 ก่อนลงนามในสัญญา สทศ. อาจประกาศยกเลิกผลการพิจารณา หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้เสนอราคา ที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา
- 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 ผลงานด้านการออกแบบ ติดตั้งระบบ (15 คะแนน)
- 6.6.2.2 ทีมงานและประสบการณ์ของบุคลากรที่เสนอมาในการทำงานมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดจ้างที่กำหนดใน TOR นี้ รวมทั้งมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ มากน้อยเพียงใด (10 คะแนน)
- 6.6.2.3 รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดไว้ใน TOR สทศ. จะพิจารณาให้คะแนนตามคุณภาพของข้อเสนอโดยพิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูล ความสอดคล้องกับรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ และข้อเสนอที่ดีกว่ารายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อ สทศ. (45 คะแนน)

## 7. เงื่อนไขในการเสนอราคา

### 7.1 คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 7.1.1 ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน) บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- 7.1.2 ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน) หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

- 7.1.3 ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- 7.1.4 ในกรณีผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (7.1.1), (7.1.2) หรือ (7.1.3) ของผู้ร่วมค้าแล้วแต่กรณี
- 7.1.5 ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย จะต้องระบุในหนังสือมอบอำนาจให้ชัดเจนว่ามีอำนาจในการเสนอราคาแทน หรือทำการในเรื่องใด โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ (แนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง) ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- 7.1.6 เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ ได้แก่ สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม และสำเนาบัญชีผู้ถือหุ้นบริษัท พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

## 7.2 ข้อเสนอทางด้านราคา

- 7.2.1 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่พึงปรังไว้ด้วยแล้ว
- 7.2.2 ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาตามข้อเสนอด้านราคา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันที่ยื่นข้อเสนอโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

## 7.3 ข้อเสนอทางเทคนิค

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค 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

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


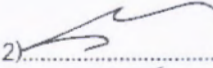




- 5) ใบรับรองวุฒิการศึกษาปริญญาโทหรือดีกว่า ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาเกี่ยวข้อง โดยมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ เฉพาะผู้จัดการโครงการ
- 6) ใบรับรองวุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือดีกว่า ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาเกี่ยวข้องโดยมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับโครงการ 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 14 โดยต้องทำการเสนอผลการออกแบบให้ สทศ. พิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษร
- 8.3 ระบบไฟฟ้า (Electrical System) สำหรับอุปกรณ์เครือข่าย
  - 8.3.1 การออกแบบระบบไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 (EIT. Standard 2001-45) หรือฉบับล่าสุด ของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
  - 8.3.2 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งแบบแสดงการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า พร้อมมีการตรวจสอบและลงลายมือชื่อวิศวกรและเลขที่ กว. ของผู้ที่ออกแบบ ให้ สทศ. พิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งจริง
  - 8.3.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหาและติดตั้งสวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติ ตู้โหลดเซ็นเตอร์ เมนเบรกเกอร์ จำนวน 1 ระบบ (ซึ่งประกอบด้วย เซอร์กิตเบรกเกอร์ MCB จำนวนอย่างน้อย 1 หน่วย MCCB 16AT อย่างน้อย 4 หน่วย)
  - 8.3.4 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหาและติดตั้งระบบสายดินเพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว ตามมาตรฐานทางวิศวกรรมที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยกำหนด

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

#### 8.4 ระบบสายสัญญาณ (Cabling System)

- 8.4.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจัดหาและติดตั้งสายทองแดงคู่บิดเกลียว (UTP Distribution) ชนิด CAT5E เป็นอย่างน้อย สำหรับรองรับอุปกรณ์เครือข่ายรวมทั้งตู้ Rack ภายในห้อง ตามตำแหน่งที่ 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 โดยเรียงหมายเลขลำดับจำนวนของสายภายในชั้นหรืออาคารนั้น และต้องจัดทำ 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
- 8.5.2 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำเอกสารคู่มือการติดตั้ง เอกสารคู่มือวิธีการใช้งาน เอกสารคู่มือการตรวจสอบ พร้อมส่งมอบไฟล์เอกสารทั้งหมดให้ สทศ.
- 8.5.3 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำฝึกอบรมบุคลากรของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในการดูแลบำรุงรักษาระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน

#### 8.6 คุณลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับอุปกรณ์

คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ทุกรายการซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอขายจะต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด

- 8.6.1 อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ที่จะนำมาติดตั้งให้ สทศ. จะต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งาน หรือเครื่องล้าสมัย (Obsolete) หรือเครื่องที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่

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

(Reconditioned) และต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งจากผู้ผลิตมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิคเฉพาะโครงการนี้

- 8.6.2 อุปกรณ์ที่เสนอต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครอง เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งของศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศ ที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นอยู่
- 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) โดยใช้เงินสะสมยกมา เป็นเงินกันไว้ เบิกเหลือในปี 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) ส่งมอบเอกสารแบบแปลนการติดตั้งระบบไฟฟ้า จุดติดตั้งโต๊ะคอมพิวเตอร์ จุดติดตั้ง เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) และอุปกรณ์เครือข่าย
- 2) ส่งมอบแผนการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
- 3) ส่งมอบแผนการฝึกอบรม

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

งวดที่ 2 ชำระจำนวนร้อยละ 60 ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคา ดำเนินการติดตั้ง เชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายทั้งหมด พร้อมส่งมอบ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ สทศ. ตรวจรับ ณ สถานที่ติดตั้ง ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ดังนี้

### รายละเอียดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	5 ชุด
	แต่ละชุดประกอบด้วย	
	1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 1 เครื่อง	
	1.2 ระบบปฏิบัติการ Windows จำนวน 1 licenses	
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับห้องสอบ	5 ชุด
	แต่ละชุดประกอบด้วย	
	2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมจอแสดงผล จำนวน 1 เครื่อง	
	2.2 ระบบปฏิบัติการ Windows จำนวน 1 licenses	
	2.3 กล้อง Webcam จำนวน 1 ตัว	
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับผู้เข้ารับการทดสอบ	150 ชุด
	แต่ละชุดประกอบด้วย	
	3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One จำนวน 1 เครื่อง	
	3.2 ระบบปฏิบัติการ Windows จำนวน 1 licenses	
	3.3 ฟิล์มกันมอง (Privacy Filter) จำนวน 1 แผ่น	
	3.4 ไมโครโฟนและหูฟัง จำนวน 1 อัน	
4	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)	5 ชุด
5	ตู้แร็ค (RACK) ขนาด 9 U	5 ชุด
6	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch)	5 ชุด
7	โต๊ะคอมพิวเตอร์แบบฉากกัน พร้อมเก้าอี้ล้อเลื่อนแบบมีพนักพิง	150 ชุด
8	โต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้ล้อเลื่อนแบบมีพนักพิง	5 ชุด

งวดที่ 3 ชำระจำนวนร้อยละ 20 ของวงเงินทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคา ดำเนินการอบรมตามข้อ 8.5.3 และดำเนินงานตามเงื่อนไขและขอบเขตของข้อกำหนดการดำเนินงานให้แล้ว เสร็จภายใน 100 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

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

## 11. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการจัดหา ติดตั้ง และส่งมอบอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ทุกรายการ ตามที่กำหนดไว้ในข้อที่ 10 ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ หรือตามที่สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กำหนดให้ พร้อมจัดอบรม บุคลากร สทศ. ตามเงื่อนไขและขอบเขตข้อกำหนดการดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 100 วันนับถัดจากวัน ลงนามในสัญญา

## 12. เงื่อนไขการรับประกัน และการให้บริการระหว่างรับประกัน


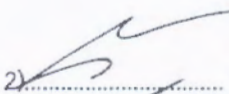



- 12.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่จัดหา และติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้ส่งมอบครบถ้วน และ สทศ. ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้วตามเงื่อนไขสัญญา
- 12.2 การรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ทั้งหมด หมายถึง การให้บริการซ่อมแซมแก้ไข/ 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 ตลอดระยะเวลาประกัน 3 ปี ภายหลังจากส่งมอบ แบบไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ โดยต้องแจ้งกำหนด วัน เวลา และแผนการทำงานให้ สทศ. พิจารณาล่วงหน้าก่อนที่จะเข้าไปดำเนินการอย่างน้อย 5 วันทำการ
- 12.5 ผู้ชนะการประกวดราคา มีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ไม่ว่าจะตั้งอยู่ ณ สถานที่ใด ๆ ให้อยู่ใน สภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาประกันด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ชนะการประมูล สทศ.ยินยอมให้อุปกรณ์ขัดข้องภายหลังที่คำนวณด้วยค่าตัวถ่วงแล้วไม่เกิน 100 ชั่วโมงต่อรอบเวลาของสัญญาถ้าอุปกรณ์ ขัดข้องเกินระยะเวลาดังกล่าว สทศ. จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินในอัตราชั่วโมงละ 0.001 ของราคา ทั้งโครงการที่ขัดข้องนั้น ๆ เกณฑ์การคำนวณนับชั่วโมงและค่าถ่วงเป็นดังนี้

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

TotalFail: จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องต่อรอบเวลาของสัญญา

$F_i$  : จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องของแต่ละอุปกรณ์ (เศษของชั่วโมงนับเป็น 1 ชั่วโมง)

$W_i$  : ค่าตัวถ่วงของแต่ละอุปกรณ์

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

ค่าปรับ = 0.001 X (TotalFail -100) X ProjectCost  
TotalFail : จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องต่อรอบเวลาของสัญญา  
ProjectCost : มูลค่าของระบบ ทั้งโครงการที่ขัดข้อง  
กำหนดให้ค่าตัว่วงของอุปกรณ์ในโครงการมีค่าเป็น 1 ทุกรายการ

### 13. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

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

### 14. คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ 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 มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

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


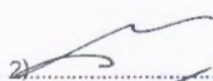

- 14.1.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 14.1.7 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 14.1.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 14.1.9 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (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 โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการเพื่อง่ายต่อการใช้งาน
- 14.1.12 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
- 14.1.13 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


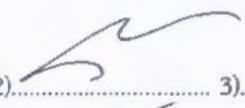
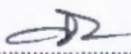

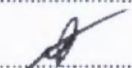
1).....  
 2).....  
 3).....  
 4).....  
 5).....  
 6).....

- 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 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (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
- 14.2.10 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 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 โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการเพื่อง่ายต่อการใช้งาน
- 14.2.13 มีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเอกสารแสดง ต้องมีอย่างน้อยดังนี้
- 1) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน อนุกรม ISO 9000 Series
  - 2) ได้รับรองมาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า 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

1).......... 2).......... 3)..........

4).......... 5).......... 6).....สิริพรรณ.....

- 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
  - 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 หรือดีกว่ามีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง ใช้แสงในการตรวจจับการเคลื่อนไหวของเมาส์หรือเทคโนโลยีอื่นที่ดีกว่า
  - 14.3.10 มีจอแสดงภาพในตัว 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

1)  2)  3)   
 4)  5)  6) สิวณ.พ.ว

14.3.15 มี Software Diagnostic Tool เป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่องที่สามารถตรวจสอบความผิดปกติของการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น Processors, Memory, Hard Drive โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการเพื่อง่ายต่อการใช้งาน

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

14.3.17 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Downloads Driver ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

14.3.18 มีฟิล์มกันมอง (Privacy Filter) คุณสมบัติเฉพาะดังนี้

- 1) ป้องกันการมองเห็น
- 2) ติดตั้งและถอดออกได้ง่ายเพื่อสะดวกต่อการนำมาใช้ใหม่
- 3) ช่วยให้มีอิสระและความเป็นส่วนตัวในการใช้งานคอมพิวเตอร์มากยิ่งขึ้น

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 0.9

1)..... 2)..... 3).....

4)..... 5)..... 6).....

- 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 จะต้องมีความเพียงพอที่จะจ่ายไฟฟ้าให้กับ load คอมพิวเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที หลังจากไฟฟ้าดับ
- 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

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

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 โต๊ะคอมพิวเตอร์แบบฉากกั้น พร้อมเก้าอี้ล้อเลื่อนแบบมีพนักพิง (ตามแบบที่แนบท้าย 1) จำนวน 150 ชุด

14.7.1 โต๊ะคอมพิวเตอร์แบบฉากกั้น

- 1) กว้าง 80 ซม. ลึกไม่น้อยกว่า 60 ซม. สูง 75 ซม.
- 2) มีรางคีย์บอร์ด หน้าโต๊ะเจาะรูกลมตลอดสายไฟ พร้อมฝาครอบ
- 3) ทำแผ่นไม้บังหน้าบนโต๊ะ กั้นเป็นคอก 3 ด้าน สูง 30 ซม.
- 4) พื้นโต๊ะหนาไม่น้อยกว่า 20 มม. ปิดเมลามีน เลือกสีได้

14.7.2 เก้าอี้แบบมีพนักพิง

- 1) กว้างไม่น้อยกว่า 50 ซม. ลึก 60 ซม. พนักพิงสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม.
- 2) ใช้ระบบโยกทั้งตัว (Conventional tilting Mechanism) โครงเก้าอี้ขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวทั้งตัว มีความมั่นคงแข็งแรงปรับสูงต่ำด้วยระบบไฮดรอลิก
- 3) มีที่พักแขน 2 ข้าง (ซ้าย-ขวา)
- 4) ขาเป็นไฟเบอร์ มีกระดูกกลางล้อ 5 แฉก

14.8 โต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้ล้อเลื่อนแบบมีพนักพิง (ตามแบบที่แนบท้าย 2) จำนวน 5 ชุด

14.8.1 โต๊ะคอมพิวเตอร์

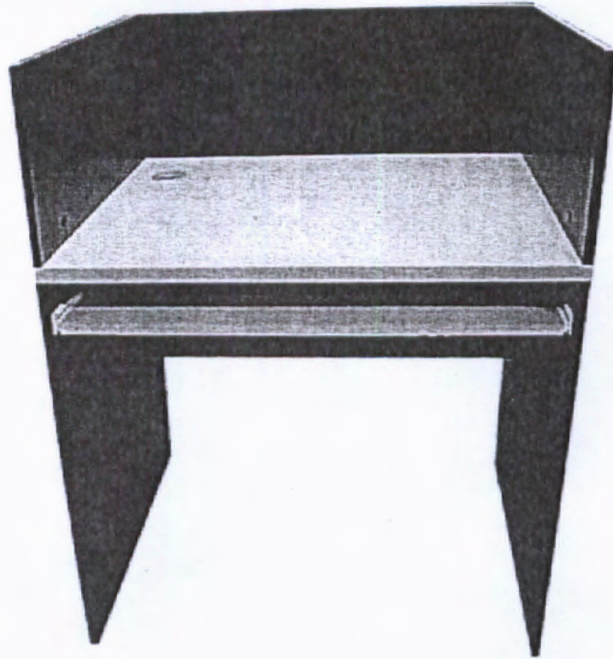
- 1) กว้าง 120 ซม. ลึกไม่น้อยกว่า 60 ซม. สูง 75 ซม.
- 2) มีรางคีย์บอร์ด หน้าโต๊ะเจาะรูกลมตลอดสายไฟ พร้อมฝาครอบ
- 3) ทำแผ่นไม้บังหน้าบนโต๊ะ กั้นเป็นคอก 3 ด้าน สูง 30 ซม.
- 4) พื้นโต๊ะหนาไม่น้อยกว่า 20 มม. ปิดเมลามีน เลือกสีได้


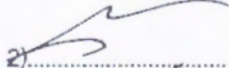




14.8.2 เก้าอี้แบบมีพนักพิง

- 1) กว้างไม่น้อยกว่า 50 ซม. ลึก 60 ซม. พนักพิงสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม.
- 2) ใช้ระบบโยกทั้งตัว (Conventional tilting Mechanism) โครงเก้าอี้ขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวทั้งตัว มีความมั่นคงแข็งแรงปรับสูงต่ำด้วยระบบไฮดรอลิก
- 3) มีที่พักแขน 2 ข้าง (ซ้าย-ขวา)
- 4) ขาเป็นไฟเบอร์ มีกระดูกกลางล้อ 5 แฉก

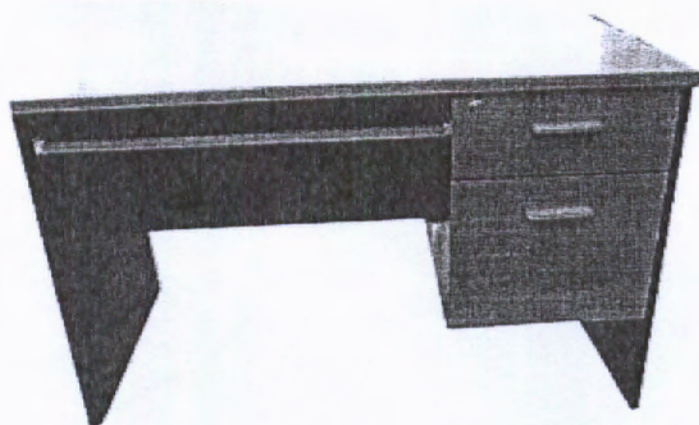
1)..... 2)..... 3).....  
4)..... 5)..... 6).....


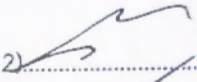
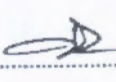

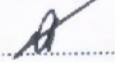
ตามแบบที่แนบท้าย 1  
(ตัวอย่างโต๊ะคอมพิวเตอร์แบบฉากกั้น พร้อมเก้าอี้ล้อเลื่อนแบบมีพนักพิง)



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

ตามแบบที่แนบท้าย 2  
(ตัวอย่างโต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้ล้อเลื่อนแบบมีพนักพิง)



1)  2)  3)   
4)  5)  6) ด.ช. ว. ว. ว.

## ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและข้อเสนอของอุปกรณ์ที่เสนอใหม่

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

1)  ..... 2)  ..... 3)  .....

4)  ..... 5)  ..... 6) ก.บ. (ก.) .....

หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอส่วนทางเทคนิค 70 คะแนน






ลำดับ	เรื่องของการให้คะแนน	ระดับ	หลักการข้อกำหนดการให้คะแนน	คะแนน	คะแนนเต็ม	หมายเหตุ
1.	ผลงานด้านการออกแบบ ติดตั้ง ระบบ (15 คะแนน)	0	วงเงินไม่น้อยกว่า 3,000,000 บาท	6		5.2
		1	วงเงินไม่น้อยกว่า 4,500,000 บาท	10		
		2	วงเงินไม่น้อยกว่า 6,000,000 บาท	15		
2.	ทีมงานและประสบการณ์ของบุคลากรที่เสนอมานำมาในการทำงานมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดจ้างที่กำหนดใน TOR นี้ รวมทั้งมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ มากน้อยเพียงใด (10 คะแนน)	0	รายชื่อทีมงาน พร้อมใบรับรองวุฒิการศึกษา จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ ปรินญาโท และ ผู้เชี่ยวชาญ ปรินญาตรี และอื่น ๆ เป็นอย่างน้อย	6		7.3.1.1
		1	รายชื่อทีมงาน พร้อมใบรับรองวุฒิการศึกษา จำนวน 4 คน ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ ปรินญาโท และ ผู้เชี่ยวชาญ ปรินญาตรี และอื่น ๆ เป็นอย่างน้อย และมีผู้ที่ได้รับ ใบรองรับการออกแบบระบบเครือข่าย หรือที่เกี่ยวข้องกับงานจากบริษัท ผู้ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ อย่างน้อย 1 คน	8		
		2	รายชื่อทีมงาน พร้อมใบรับรองวุฒิการศึกษา จำนวน 6 คน ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ ปรินญาโท และ ผู้เชี่ยวชาญ ปรินญาตรี และอื่น ๆ เป็นอย่างน้อย และมีผู้ที่ได้รับ ใบรองรับการออกแบบระบบเครือข่าย หรือที่เกี่ยวข้องกับงานจากบริษัท ผู้ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ อย่างน้อย 1 คน	10		
3. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนด (45 คะแนน)						
3.1	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (10 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	4		14.1
		1	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือ ดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB หรือมีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาด ความจุไม่น้อยกว่า 240 GB	6		
		2	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือ ดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB และมี หน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB	10		

1)..... 2)..... 3).....

4)..... 5)..... 6).....

หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอส่วนทางเทคนิค 70 คะแนน

ลำดับ	เรื่องของการให้คะแนน	ระดับ	หลักการข้อกำหนดการให้คะแนน	คะแนน	คะแนนเต็ม	หมายเหตุ
3.2	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับห้องสอบ (10 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	4		14.2
		1	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB	6		
		2	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB และมีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 510 GB	10		
3.3	เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One (10 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	5		14.3
		1	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB	7		
		2	หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และมีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB	10		
3.4	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) (4 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	2		14.4
		1	ขนาดไม่ต่ำกว่า 6,000 VA และรองรับการใช้งานของอุปกรณ์ที่ออกแบบไม่น้อยกว่า 30 นาที	3		
		2	ขนาดไม่ต่ำกว่า 6,000 VA และรองรับการใช้งานของอุปกรณ์ที่ออกแบบไม่น้อยกว่า 60 นาที	4		
3.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) (6 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	2		14.6
		1	สามารถทำงาน Layer3	3		
		2	สามารถทำงานแบบ PoE ทุกพอร์ต	6		
3.6	โต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้ ล้อเลื่อนแบบมีพนักพิง (5 คะแนน)	0	ตรงตามข้อกำหนดทุกข้อกำหนด	1		14.7
		1	คุณภาพวัสดุดีกว่าข้อกำหนด	3		
		2	รูปแบบดูทันสมัยโดยคุณภาพวัสดุดีกว่าข้อกำหนด	5		

1)  2)  3)   
 4)  5)  6) กิ่งเขมา