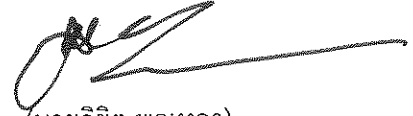




ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.ivene.ac.th](http://www.ivene.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ  
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๕๒๑-๐๖๙๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔



(นายลิขิต พลเหลา)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๔

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



๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ท่างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

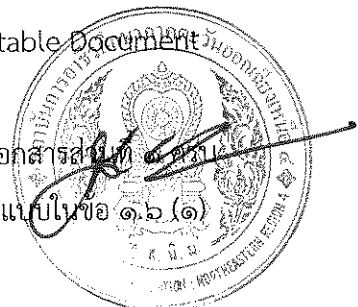
(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าว ถูกลงแล้ว 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) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๓.๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

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

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

๔. การเสนอราคา

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

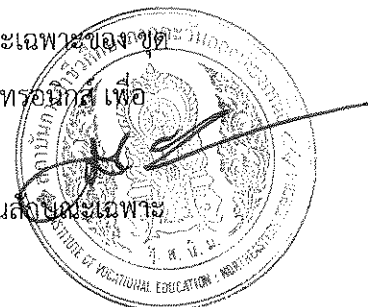
๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ป่วงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ ๒ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ



ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สำนักงาน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ



กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน



๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงานภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงาน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ





ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สำนักงาน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอผู้ใดที่เรียกธำนาจใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม



๑๐.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔

๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔





## คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2564

หน้า 1/11

รหัสครุภัณฑ์ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4


ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2 (งบประมาณ 1,000,000 บาท)


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2  
จำนวน 1 ชุด


### ประกอบด้วย

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ ประมวลผล แบบที่ 2 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) | จำนวน 21 ชุด    |
| 2. เครื่องพิมพ์ Multi - Function Color Laser Printer                | จำนวน 1 ชุด     |
| 3. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอนพร้อมเก้าอี้                | จำนวน 1 ชุด     |
| 4. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนพร้อมเก้าอี้              | จำนวน 20 ชุด    |
| 5. ตู้เก็บเอกสารบานเลื่อน   | จำนวน 1 ชุด     |
| 6. โทรท์ทัศน์สี แอลอีดี (LED) ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว               | จำนวน 1 เครื่อง |
| 7. ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Rack 6U)                             | จำนวน 1 ตู้     |
| 8. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2            | จำนวน 1 ชุด     |
| 9. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2                | จำนวน 1 เครื่อง |
| 10. เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 32,000 บีทียู                  | จำนวน 2 เครื่อง |
| 11. ผ้า màn (ผ้ากันแสง) ชนิดรูดเก็บข้าง                             | จำนวน 4 ชุด     |
| 12. ระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย                                       | จำนวน 1 ระบบ    |

มีรายละเอียดดังนี้

  
(นายสมาน สมจริง )  
ประธานกรรมการ

  
(นายเลิศ ก้านเหลือง )  
กรรมการ

  
(นายชัยรัตน์ ทองใบ)  
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2564

หน้า 2/11

รหัสครุภัณฑ์ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2 (งบประมาณ 1,000,000 บาท)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 21 ชุด

1.1. รายละเอียดทั่วไป

1.1.1. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีตัวเครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, เมาส์, แป้นพิมพ์ และอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันที่ติดเป็นการถาวรโดยมีเพียงเครื่องหมายการค้าเดียว

1.2. รายละเอียดทางเทคนิค

1.2.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 Core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย

1.2.2. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

1.2.3. หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1.2.3.1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักและมีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

1.2.3.2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

1.2.3.3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.2.4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

1.2.5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวน 1 หน่วย

1.2.6. มี DVD Writer Drive รองรับการใช้งานแบบ DVD RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

1.2.7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.2.8. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

(นายสมาน สมจริง )

ประธานกรรมการ

(นายเลิศ ก้านเหลือง )

กรรมการ

(นายชัยรัตน์ ทองใบ )

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2 (งบประมาณ 1,000,000 บาท)

1.2.9. มีแป้นพิมพ์และเมาส์

1.2.10. มีจอภาพแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว โดยมีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย สามารถปรับมุมก้ม มุมเงยได้

1.3. รายละเอียดอื่น ๆ

1.3.1. อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรับประกันค่าแรงและอะไหล่ทุกชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า 1 ปี และมีบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Service) และเป็นเครื่องที่ออกแบบสำเร็จและประกอบเสร็จสมบูรณ์จากโรงงาน

1.3.2. ผู้เสนอราคาเครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องมีระบบ Online support เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ให้บริการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet

1.3.3. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาเสนอในการประกวดราคาในครั้งนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที

1.3.4. ผู้เสนอราคาต้องมีการติดตั้งและทดสอบการใช้งานก่อนส่งมอบ

2. เครื่องพิมพ์ Multi - Functon Color Laser Printer จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1. รายละเอียดทั่วไป

2.1.1. เป็นเครื่องพิมพ์แบบ Multi-Function Color Laser Printer

2.2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.2.1. เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน

2.2.2. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi

2.2.3. ความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A 4 ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที (ppm)

2.2.4. ความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A 4 ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที (ppm)

2.2.5. มีหน่วยคำจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB

2.2.6. สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A 4 (ขาวดำและสี) ได้

2.2.7. สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา

(นายสมาน สมจรรย์)

ประธานกรรมการ

(นายเลิศ ก้านเหลียง)

กรรมการ

(นายชัยรัตน์ ทองใบ)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2 (งบประมาณ 1,000,000 บาท)

2.2.8. สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์

2.2.9. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.2.10. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้

2.2.11. มีถาดใส่กระดาษไม่น้อยกว่า 150 แผ่น

2.2.12. สามารถใช้ได้กับ A 4 , Legal และ Custom

2.3. รายละเอียดอื่น ๆ

2.3.1. ต้องรับประกันสินค้าและบริการไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.3.2. มีโต๊ะสำหรับวางเครื่องพิมพ์

2.3.3. ผู้เสนอราคาต้องมีการทดสอบการใช้งานก่อนส่งมอบ

3. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอนพร้อมเก้าอี้ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1. รายละเอียดทั่วไป

3.1.1. เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ และเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

3.2. รายละเอียดทางเทคนิค

3.2.1. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์

3.2.1.1. โครงสร้างทำด้วยไม้ปาร์ติเกิล บอร์ด หรือไม้จริง มีความแข็งแรง ทนทาน

3.2.1.2. โต๊ะมีขนาด (กว้าง x ยาว x สูง) ไม่น้อยกว่า 120 x 60 x 75 เซนติเมตร ท็อปโต๊ะ หนาไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร ปิดขอบ PVC Edge

3.2.1.3. โต๊ะต้องมีถาดรางเลื่อนสำหรับวางคีย์บอร์ด

3.2.1.4. เคลือบผิวด้วยเมลามีน กันน้ำ ทนความร้อนและรอยขีดข่วน

3.2.1.5. มีลิ้นชักด้านขวา 2 ชั้น มือจับใช้งานได้สะดวก

3.2.1.6. ถาดวางคีย์บอร์ดทำด้วยไม้ปาร์ติเกิล หรือไม้จริง เคลือบผิวด้วยเมลามีน รางเลื่อนเหล็กทำสี ลูกล้อพลาสติก หรือดีกว่า

(นายสมาน สมจริง)  
ประธานกรรมการ

(นายเลิศ ก้านเหลือง)  
กรรมการ

(นายชัยรัตน์ ทองใบ)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2 (งบประมาณ 1,000,000 บาท)

3.2.2. เก้าอี้

- 3.2.2.1. เก้าอี้มีขนาด (กว้าง x ลึก x สูง) ไม่น้อยกว่า 60x72x95 เซนติเมตร
- 3.2.2.2. ที่วางแขนเป็นเหล็กชุบโครเมียมหรือดีกว่า เสริมพองน้ำ หุ้มวัสดุเดียวกันกับเบาะนั่ง
- 3.2.2.3. เบาะรองนั่งและพนักพิงบุด้วยฟองน้ำอย่างดี หุ้มหนังเทียมหรือ PVC หรือดีกว่า
- 3.2.2.4. สามารถปรับระดับความสูงของที่นั่งด้วย Gas Lift มีระบบ T-Bar มีสปริงปรับให้โยกอ่อน-แข็งได้
- 3.2.2.5. ขาเก้าอี้ 5 แฉก ทำด้วยเหล็กชุบโครเมียม หรือดีกว่า

3.3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 3.3.1. มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.3.2. ผู้เสนอราคาต้องมีการติดตั้งและทดสอบการใช้งานก่อนส่งมอบ

4. โตะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนพร้อมเก้าอี้ จำนวน 20 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1. รายละเอียดทั่วไป

- 4.1.1. เป็นโตะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้สำหรับผู้เรียน และเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.2. รายละเอียดทางเทคนิค

4.2.1. โตะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์

- 4.2.1.1. โครงสร้างทำด้วยเหล็ก
- 4.2.1.2. มีขนาด (กว้าง x ยาว x สูง) ไม่น้อยกว่า 60 x 80 x 70 เซนติเมตร
- 4.2.1.3. มีถาดวางเลื่อนสำหรับวางคีย์บอร์ด
- 4.2.1.4. หน้าโตะทำด้วยไม้ปาร์ติเกิลบอร์ด เคลือบเมลามีนกันน้ำ กันความร้อนและรอยขีดข่วน
- 4.2.1.5. ปิดรอยกันกระแทกด้วย ฟิวซี ลบของและนุ่มกันคม
- 4.2.1.6. ขาโตะทั้ง 4 มุม มีปุ่มระดับ เพื่อแก้ไขกรณีพื้นห้องไม่เรียบ

4.2.2. เก้าอี้

- 4.2.2.1. เก้าอี้มีขนาด (กว้าง x ลึก x สูง) ไม่น้อยกว่า 50 x 53 x 83 เซนติเมตร

(นายสมาน สมจริง )  
ประธานกรรมการ

(นายเลิศ ก้านเหลือง )  
กรรมการ

(นายชัยรัตน์ ทองใบ )  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2 (งบประมาณ 1,000,000 บาท)

4.2.2.2. ขาเหล็กกลม 4 ขา ชุดโครเมียม ปลายขาปิดด้วยพลาสติกหรือยาง

4.2.2.3. ที่รองนั่งและพนักพิงสีเดียวกัน เปลือกโพลี หรือดีกว่า

4.3. รายละเอียดอื่น ๆ

4.3.1. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้ง และทดสอบการใช้งานก่อนส่งมอบ

4.3.2. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

5. ตู้เก็บเอกสารบานเลื่อน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1. รายละเอียดทั่วไป

5.1.1. เก็บเอกสารบานทึบ จำนวน 2 หลัง

5.1.2. ตู้เก็บเอกสารบานกระจก จำนวน 2 หลัง

5.2. รายละเอียดทางเทคนิค

5.2.1. เฟรมตู้เป็นกรอบเหล็ก

5.2.2. มีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชั้น สามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้

5.2.3. สามารถจัดเรียงแบบวางตู้ซ้อนกันได้

5.2.4. มีกุญแจล็อก บานประตูมีมือจับ

5.2.5. มีขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 มม. x 400 มม. x 800 มม.

5.3. รายละเอียดอื่น ๆ

5.3.1. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายสมาน สมจริง )  
ประธานกรรมการ

(นายเลิศ ก้านเหลือง )  
กรรมการ

(นายชัยรัตน์ ทองใบ )  
กรรมการและเลขานุการ





รหัสครุภัณฑ์ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2 (งบประมาณ 1,000,000 บาท)

6. โทรทัศน์สี แอลอีดี (LED) ขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1. รายละเอียดทั่วไป

6.1.1. เป็นโทรทัศน์สีชนิดจอแบน (LED TV) ขนาดไม่ต่ำกว่า 75 นิ้ว ติดตั้งพร้อมใช้งาน เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

6.2. รายละเอียดทางเทคนิค

6.2.1. หน้าจอขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว (วัดในแนวทแยง)

6.2.2. จอแสดงผลแบบ LED ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่าระดับ 1920 x 1080 Pixels

6.2.3. มีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลจากภายนอกแบบ HDMI เป็นอย่างน้อย

6.2.4. สามารถใช้งานร่วมกับครุภัณฑ์อื่น ๆ ได้อย่างสมบูรณ์

6.2.5. สามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 V 50 Hz ได้

6.3. รายละเอียดอื่น ๆ

6.3.1. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

6.3.2. มีสายสัญญาณ HDMI สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผู้สอนได้พร้อมติดตั้งให้ใช้งานได้

6.3.3. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งให้พร้อมใช้งาน

7. ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Rack 6U) จำนวน 1 ตู้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

7.1. รายละเอียดทั่วไป

7.1.1. เป็นตู้ Rack ที่มีขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว ขนาด 6U เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

7.2. รายละเอียดทางเทคนิค

7.2.1. เป็นตู้จัดเก็บอุปกรณ์ขนาด 19 นิ้ว 6U ชนิดติดผนัง (Wall Rack)

7.2.2. มี AC Power Distribution ไม่น้อยกว่า 6 Outlet ไม่น้อยกว่า 1 ตัว

7.2.3. มีพัดลมระบายความร้อนขนาด 4 นิ้ว ไม่น้อยกว่า 1 ตัว

7.3. รายละเอียดอื่นๆ

7.3.1. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

7.3.2. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งให้พร้อมใช้งาน

(นายสมาน สมจริง)

ประธานกรรมการ

(นายเลิศ ก้านเหลือง)

กรรมการ

(นายชัยรัตน์ ทองใบ)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2 (งบประมาณ 1,000,000 บาท)

8. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

8.1. รายละเอียดทั่วไป

8.1.1. เป็นอุปกรณ์ switch Layer 2 เครือข่าย 10/100/1000 Base-T เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

8.2. รายละเอียดทางเทคนิค

8.2.1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

8.2.2. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

8.2.3. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

8.2.4. รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

8.2.5. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser

8.3. รายละเอียดอื่น ๆ

8.3.1. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งให้พร้อมใช้งาน

8.3.2. รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

9. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

9.1. รายละเอียดทางเทคนิค

9.1.1. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE 802.11b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดีน้อย

9.1.2. สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz

9.1.3. สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างดีน้อย

9.1.4. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ10/100/1000 Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

9.1.5. สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet)

(นายสมาน สมจรรย์ )

ประธานกรรมการ

(นายเลิศ ก้านเหลือง )

กรรมการ

( นายชัยรัตน์ ทองใบ )


กรรมการและเลขานุการ




รหัสครุภัณฑ์ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2 (งบประมาณ 1,000,000 บาท)

- 9.1.6. สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ (3x3 MIMO)
- 9.1.7. รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)
- 9.1.8. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- 9.2 รายละเอียดอื่น ๆ
- 9.1.1 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งให้พร้อมใช้งาน
- 9.1.2 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 10 เครื่องปรับอากาศ ขนาด 32,000 บีทียู จำนวน 2 เครื่อง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
- 10.1 รายละเอียดทางเทคนิค
- 10.1.1 เป็นเครื่องปรับอากาศขนาด 32,000 บีทียู
- 10.1.2 ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. หรือ เครื่องหมายรับรองการประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5
- 10.1.3 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถใช้กับระบบไฟฟ้า 220 V 50 Hz ได้
- 10.1.4 เครื่องส่งความเย็นสามารถควบคุมความเร็วได้ 3 ระดับ
- 10.2 รายละเอียดอื่น ๆ
- 10.2.1 มีการรับประกัน ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 10.2.2 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งให้พร้อมใช้งาน
- 11 ผ้า màn (ผ้ากันแสง) ชนิดรูดเก็บข้าง จำนวน 4 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
- 11.1 รายละเอียดทั่วไป
- 11.1.1 เป็นผ้า màn (ผ้ากันแสง) ชนิดรูดเก็บข้าง 4.0 x 2.2 เมตร
- 11.1.2 mànบังแสงชนิดรูดเก็บข้าง
- 11.1.3 ลักษณะเป็นผ้าที่มีความทึบแสง มีแสงผ่านได้น้อย
- 11.1.4 เนื้อผ้า 2 ชั้น เคลือบด้วยวัสดุป้องกันแสงยูวี

  
(นายสมาน สมจริง )  
ประธานกรรมการ

  
(นายเลิศ ก้านเหลือง )  
กรรมการ


  
(นายชัยรัตน์ ทองใบ )  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2 (งบประมาณ 1,000,000 บาท)

- 11.1.5 มีอุปกรณ์ประกอบและรางม่านที่มีคุณภาพดี
- 11.2 รายละเอียดอื่น ๆ
  - 11.2.1 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งให้พร้อมใช้งาน
- 12 ระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย จำนวน 1 ระบบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
  - 12.1 รายละเอียดทั่วไป
    - 12.1.1 ติดตั้งระบบปลั๊กไฟ พร้อมระบบสายสัญญาณของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานของอุปกรณ์หรือมีความเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมของบริเวณจุดติดตั้ง
  - 12.2 รายละเอียดทางเทคนิค
    - 12.2.1 งานระบบสาย UTP
      - 12.2.1.1 ติดตั้งระบบสายเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายให้เพียงพอต่อการใช้งาน
      - 12.2.1.2 สายเชื่อมต่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายเป็นชนิด UTP Category 6e
      - 12.2.1.3 Connector เป็นชนิด RJ-45 Modular Jack โดยต่อปลายเข้ากับอุปกรณ์กระจายสัญญาณและเครื่องคอมพิวเตอร์
    - 12.2.2 งานระบบไฟฟ้าเดินสาย MAIN จำนวน 1 ระบบ
      - 12.2.2.1 ติดตั้งงานระบบไฟฟ้า และเดินสายไฟฟ้า (MAIN) จากตู้ไฟฟ้าหลักของอาคารวิทยาลัยฯ ไปยังตู้จ่ายกระแสไฟฟ้าภายในห้องเรียน
      - 12.2.2.2 สายไฟที่ใช้มีเป็นชนิด THW เบอร์ 16 สาย GND เบอร์ 10 เป็นอย่างน้อย
      - 12.2.2.3 จะต้องเดินสายไฟร้อยท่อ Flex อ่อนหรือท่อโลหะตามมาตรฐานการเดินสายไฟ
    - 12.2.3 งานระบบไฟฟ้าเดินสายไฟภายในไม่น้อยกว่า 25 จุด
      - 12.2.3.1 ติดตั้งเดินสายไฟภายในห้องเรียนไปยังจุดติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์
      - 12.2.3.2 สายไฟที่ใช้มีเป็นชนิด THW เบอร์ 2.5 สาย GND เบอร์ 2.5 เป็นอย่างน้อย
      - 12.2.3.3 จะต้องติดตั้งราง Wire Way พร้อมฝา พร้อมปลั๊กไฟไปยังจุดติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์
      - 12.2.3.4 การเดินสายไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการเดินสายไฟ

  
(นายสมาน สมจริง )  
ประธานกรรมการ

  
(นายเลิศ ก้านทอง )  
กรรมการ

  
(นายชัยรัตน์ ทองใบ )  
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2564

หน้า 11/11

รหัสครุภัณฑ์ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แบบที่ 2 (งบประมาณ 1,000,000 บาท)

12.3 รายละเอียดอื่น ๆ

12.3.1 ผู้เสนอราคาจะดำเนินการติดตั้งระบบให้ใช้งานได้และปลอดภัยต่อการใช้งาน

12.3.2 รับประกันระบบให้ใช้งานได้และปลอดภัยไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายสมาน สมจริง )  
ประธานกรรมการ

(นายเลิศ ก้านเหลือง )  
กรรมการ

(นายชัยรัตน์ ทองใบ )  
กรรมการและเลขานุการ