

- ร่าง -



ประกาศวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชีและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
(E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive ๘K
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชีและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive ๘K ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ลงวันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.avc.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายณัฐพงศ์ แก้ววงศ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา

- ร่าง -



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชีและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive ๘K

ตามประกาศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ลงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙

วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา ซึ่งต่อไปเรียกว่า "วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชีและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive ๘K ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

| | | | |
|----------------------------------|-------|---|-----|
| ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการพัฒนางาน | จำนวน | ๑ | ชุด |
| บัญชีและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ | | | |
| (E-Commerce) พร้อมจอภาพ | | | |
| Interactive ๘K | | | |

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับผู้ยื่นข้อเสนอ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ

บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ

กว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง

กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(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) แคตตาล็อกและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (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 และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา

ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยื่นการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากกรเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากกรเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาไม่อายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาจะพิจารณาคัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัย

อาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยากำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ

ดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยายึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพดด้งนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อ

ตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบตัววัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาไม่ได้

(๑) วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยาไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา ไว้ชั่วคราว

วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา

๑ เมษายน ๒๕๖๙



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 1/15

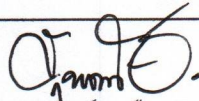
รหัสครุภัณฑ์


ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

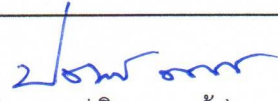
1. รายละเอียดทั่วไป


ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย


- | | |
|--|------------------|
| 1. ซอฟต์แวร์บริหารจัดการห้องเรียนผ่านระบบเครือข่าย | จำนวน 1 ระบบ |
| 2. จอภาพ Interactive Touchscreen แบบ 8K ขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3. แท่นบรรยายมัลติมีเดีย | จำนวน 1 แท่น |
| 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับประมวลผลสำหรับงานบัญชี | จำนวน 41 เครื่อง |
| 5. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 800 VA | จำนวน 41 เครื่อง |
| 6. เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อย 1.5 kVA | จำนวน 1 เครื่อง |
| 7. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนพร้อมเก้าอี้ | จำนวน 40 ชุด |
| 8. โต๊ะสำหรับผู้สอนพร้อมเก้าอี้ | จำนวน 1 ชุด |
| 9. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) | จำนวน 1 เครื่อง |
| 10. ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียน | จำนวน 1 ชุด |
| 11. เครื่องเชื่อมต่อและกระจายสัญญาณเครือข่าย ขนาดไม่น้อยกว่า 48 ช่องสัญญาณ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 12. ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Rack 36U) | จำนวน 1 ตู้ |
| 13. เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU | จำนวน 2 เครื่อง |
| 14. ซอฟต์แวร์ระบบงานการบัญชี | จำนวน 1 ระบบ |
| 15. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย | จำนวน 1 ชุด |
| 16. ระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย | จำนวน 1 ระบบ |


(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)
ประธานกรรมการ


(นางภััสสร เนียมหอม)
กรรมการ


(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)
กรรมการ


(นางสาวนัฐิณีชชา จันทร์แก้ว)
กรรมการ


(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 2/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1. ซอฟต์แวร์บริหารจัดการห้องเรียนผ่านระบบเครือข่าย

จำนวน 1 ระบบ

- 2.1.1. เป็นระบบการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่าย เป็นซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการเรียน การสอน ในห้องปฏิบัติการ ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ
- 2.1.2. ซอฟต์แวร์ 1 ระบบ สามารถบริหารจัดการห้องเรียนได้ทุกเครื่องในห้องเรียน
- 2.1.3. สามารถส่งหน้าจอของผู้สอนไปยังหน้าจอของผู้เรียนได้ โดยที่ผู้เรียนไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงหน้าจอได้
- 2.1.4. สามารถแสดงหน้าจอของผู้เรียนในชั้นเรียนไปยังหน้าจอของผู้เรียนคนอื่นได้
- 2.1.5. ผู้สอนสามารถระบุเครื่องของผู้เรียนที่ต้องการทำการสอนโดยตรงได้ โดยสามารถที่จะรีโมทเข้าไปควบคุมหน้าจอของผู้เรียนได้
- 2.1.6. ผู้สอนสามารถดูภาพรวมของผู้เรียน หรือกิจกรรมที่ผู้เรียนทำบนเครื่องของตน จากบนหน้าจอของผู้สอนได้ภายในหน้าจอเดียว
- 2.1.7. ผู้สอนสามารถทำการล็อค เม้าส์ คีย์บอร์ด ของเครื่องผู้เรียน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้เรียน ใช้งานเครื่องในเวลาที่ไม่ได้รับอนุญาต
- 2.1.8. สามารถควบคุมหรือจำกัดการใช้งาน USB Port ได้ โดยผ่านซอฟต์แวร์หรือระบบบริหารจัดการของเครื่องแม่ข่าย
- 2.1.9. ผู้สอนสามารถทำการสั่งเปิด หรือปิดเครื่องผู้เรียนได้ หากเครื่องปลายทางสนับสนุน ระบบ Wake on LAN
- 2.1.10. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.2. จอภาพ Interactive Touchscreen แบบ 8K ขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว

จำนวน 1 เครื่อง

- 2.2.1. มีความละเอียดหน้าจอไม่น้อยกว่า 7680×4320 และมีมุมมองของกล้องไม่น้อยกว่า 178° โดยที่มีเวลาตอบสนองหน้าจอไม่น้อยกว่า 8 ms และค่าความสว่างหน้าจอไม่น้อยกว่า $300\text{cd}/\text{m}^2$
- 2.2.2. มีความสามารถในการตรวจจับขอบเขตสีไม่น้อยกว่า 85% ตามมาตรฐาน NTSC
- 2.2.3. มีไมโครโฟนในตัว และมีระยะการรับส่งสัญญาณไม่น้อยกว่า 12 เมตร
- 2.2.4. มีลำโพงแบบช่องคู่ มีขนาดกำลังไม่น้อยกว่า $15\text{ W} \times 2$

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)

ประธานกรรมการ

(นางภัสสร เนียมหอม)

กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)

กรรมการ

(นางสาวณัฐชนา จันท์แก้ว)

กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 3/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

- 2.2.5. มีปุ่มเมเนกประสงค์ด้านหน้าของเครื่อง และรองรับการกลับสู่หน้าแรกด้วยปุ่มเดียวและรองรับการเปิดและปิดเครื่องด้วยปุ่มเพียงเดียว
- 2.2.6. มีการออกแบบการดูด้วยแม่เหล็กที่ด้านล่างของหน้าจอทั้งสองด้าน ซึ่งสามารถเก็บปากกาสไตลัสได้สองอันในเวลาเดียวกัน
- 2.2.7. เครื่องทั้งหมดใช้เทคโนโลยีสัมผัสอินฟราเรดสี่ด้าน รองรับสัมผัสพร้อมกัน 20 จุด และเวลาตอบสนองการสัมผัสไม่เกิน 8 ms
- 2.2.8. อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows 11 หรือสูงกว่า และ ไม่ต่ำกว่า Android 11 หรือสูงกว่า แบบ Dual OS โดยที่ระบบ Android ต้องสามารถทำงานได้โดยที่ไม่ได้ทำงานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine)
- 2.2.9. มีหน่วยประมวลผลหลัก (CPU) ชนิด Intel Core i5 11th Gen ขึ้นไปหรือเทียบเท่า และมีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 16GB และหน่วยความจำแบบ ROM ขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB
- 2.2.10. สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกแบบไร้สายได้โดยไม่ต้องทำการติดตั้งโมดูลเครือข่ายไร้สายแบบภายนอก
- 2.2.11. มีกล้องความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 4K มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 3840 x 2160, มีมุมมองภาพสูงสุดในแนวทแยงไม่น้อยกว่า 138°, มีระบบซูมแบบดิจิทัลไม่น้อยกว่า 4 เท่า, รองรับช่วงไดนามิกกว้าง WDR, มีการตรวจจับใบหน้าได้โดยทำงานร่วมกับกล้องที่ติดมากับจอภาพ
- 2.2.12. สามารถแชร์หน้าจอแบบไร้สายโดยรองรับความละเอียดสูงสุดที่ 4k (3820 x 2160)/30fps และตัวแชร์หน้าจอเป็นอินเทอร์เฟซแบบ Type-C โดยที่ตัวแชร์หน้าจอแบบซอฟต์แวร์รองรับโหมดแบบกลุ่ม, รองรับรีโมตคอนโทรล และสามารถปรับกล้อง ลำโพง และไมโครโฟนได้
- 2.2.13. รองรับแถบสถานะซึ่งสามารถแสดงสถานะเปิด/ปิดกล้อง, สถานะเปิด/ปิดไมโครโฟน, รหัสการส่งสัญญาณหน้าจอ, สถานะเครือข่าย; รองรับการปรับระดับเสียง, การปรับความสว่างหน้าจอโดยตรงจากแถบด้านข้าง, คลิกเพียงครั้งเดียวเพื่อเปิดสวิตซ์ WiFi, คลิกเดียวเพื่อเปิดสวิตซ์กล้อง ปุ่มเดียวเพื่อเปิดสวิตซ์ไมโครโฟน
- 2.2.14. รองรับการจัดเฟรมโดยอัตโนมัติ (Auto Framing)
- 2.2.15. มีโมดูลบลูทูธในตัวรองรับการเชื่อมต่อกับไมโครโฟนบลูทูธ ลำโพงบลูทูธ และชุดหูฟังบลูทูธ และรองรับ Wi-Fi 6

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)
ประธานกรรมการ

(นางภััสสร เนียมหอม)
กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)
กรรมการ

(นางสาวณัฐนิชชา จันทร์แก้ว)
กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 4/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

2.2.16. มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 3.0, Type-C, HDMI Input, HDMI Output และ LINE-IN, LINE-OUT ไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 ช่อง

2.2.17. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.2.18. มีชุดขาตั้งล้อเลื่อน

2.3. แท่นบรรยายมัลติมีเดีย

จำนวน 1 แท่น

2.3.1. เป็นชุดแท่นบรรยายมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอนหรือการบรรยาย

2.3.2. ชุดแท่นบรรยายอเนกประสงค์ที่ประกอบไปด้วย จอภาพระบบสัมผัส ลำโพง ไมโครโฟน และติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ประกอบสำเร็จรูปมาจากโรงงานผู้ผลิต

2.3.3. ชุดแท่นบรรยายสามารถปรับความสูงได้ด้วยระบบไฟฟ้า ได้เป็นอย่างน้อย

2.3.4. แท่นบรรยายต้องมีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว ความละเอียด Full HD ที่ 1920 x 1080 Pixel โดยจอต้องประกอบมาจากโรงงานผู้ผลิต

2.3.5. จอภาพมีค่า Contrast Ratio 1,000 : 1 เป็นอย่างน้อย

2.3.6. จอภาพมีมุมมองภาพที่ 178 องศา เป็นอย่างน้อย

2.3.7. จอภาพมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 30,000 ชั่วโมง

2.3.8. แท่นบรรยายรองรับการใช้แบบสัมผัส โดยระบบสัมผัสเป็นแบบ Capacitance Recognition

2.3.9. แท่นบรรยายต้องรองรับสัมผัสโดยใช้นิ้ว หรือ ปากกา ได้

2.3.10. มีโปรแกรม Whiteboard ติดตั้งพร้อมใช้งาน โดยมีความสามารถในการเขียนบรรยาย

2.3.11. มีหน่วยประมวลผลเทียบเท่า Intel Core i5 เป็นอย่างน้อยหรือดีกว่า มีฮาร์ดดิสก์แบบ SSD ความจุ 128 GB เป็นอย่างน้อย มีหน่วยความจำชั่วคราว ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

2.3.12. รองรับการใช้งานระบบ WiFi รุ่น 802.11 a/b/g/n/ac โดยรองรับคลื่นความถี่ที่ 2.4 GHz และ 5GHz

2.3.13. มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 License หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

2.3.14. แท่นบรรยายมีช่องต่อสัญญาณ ช่อง HDMI OUT จำนวน 1 ช่อง มีช่อง USB Type A จำนวน 2 ช่อง มีช่อง Audio Out ขนาด 3.5 mm จำนวน 1 ช่อง

2.3.15. มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)

ประธานกรรมการ

(นางภัตสร เนียมหอม)

กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)

กรรมการ

(นางสาวณัฐณีชชา จันทร์แก้ว)

กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 5/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

2.4. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One ประมวลผลสำหรับงานบัญชี

จำนวน 41 เครื่อง

- 2.4.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ แกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมี ความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.3 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 2.4.2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB และสามารถเพิ่มขยายได้ไม่น้อยกว่า 64 GB
- 2.4.3. มีหน่วยประมวลผลกราฟิก (Graphics Processing Unit : GPU) โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 2.4.3.1. หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 2.4.3.2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 2.4.4. มี Hard Disk ชนิด SSD แบบ M.2 ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
- 2.4.5. ส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Mainboard (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45
- 2.4.6. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11ax) และ Bluetooth
- 2.4.7. มีส่วนควบคุมเสียงแบบ HD Audio หรือดีกว่า พร้อมลำโพงแบบติดตั้งภายใน
- 2.4.8. มีพอร์ตแสดงผลไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต โดยต้องรองรับ HDMI อย่างน้อย 1 พอร์ต
- 2.4.9. มีพอร์ตแบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า 3 Ports
- 2.4.10. มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือดีกว่า Build-in เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
- 2.4.11. Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 103 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 2.4.12. มี Mouse เป็นชนิด Optical Mouse พร้อมปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง
- 2.4.13. มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (1920 x 1080)
- 2.4.14. ตัวเครื่อง, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)
ประธานกรรมการ

(นางภััสสร เนียมหอม)
กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)
กรรมการ

(นางสาวณัฐธนิชชา จันทร์แก้ว)
กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 6/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

- 2.4.15. ตัวเครื่องมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่เกินกว่า 180 W มี Efficiency ไม่น้อยกว่า 80%
- 2.4.16. มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการลิขสิทธิ์แท้ ไม่น้อยกว่า Windows 11 หรือ ดีกว่า
- 2.4.17. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
 - 2.4.17.1. ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series
 - 2.4.17.2. ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง
 - 2.4.17.3. ได้รับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR พร้อมเอกสารรับรอง
- 2.4.18. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา
- 2.4.19. ต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งหมด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี (On-Site Service)

2.5. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 800VA

จำนวน 41 เครื่อง

- 2.5.1. มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 W) แบบ Line Interactive with Stabilizer
- 2.5.2. มีการควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor-Based Digital Control และมี Boost and buck AVR voltage stabilizer
- 2.5.3. แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220/230/240 VAC (162-295VAC), 50/60Hz \pm 10% หรือกว้างกว่า
- 2.5.4. จ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออก 220VAC \pm 10%(AVR), \pm 5%(Battery), 50Hz. \pm 0.1% หรือดีกว่า
- 2.5.5. มีการแสดงผลด้วย LED DISPLAY แสดงสถานะ Normal, Battery, Fault เป็นต้น
- 2.5.6. ใช้แบตเตอรี่ชนิด Sealed Lead Acid (SLA) หรือ VRLA มาตรฐานอุตสาหกรรม
- 2.5.7. มีระบบ Intelligent Battery Management
- 2.5.8. มีระบบ EMI/RFI ป้องกันสัญญาณรบกวนทางไฟฟ้าและมีระบบป้องกันการจ่ายไฟจากแบตเตอรี่เกินกำลัง
- 2.5.9. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 2.5.10. มีช่องจ่ายไฟสำรองไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และมีช่อง Bypass หรือเทียบเท่า
- 2.5.11. ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองตามสากล และผลิตภัณฑ์ต้องผ่านมาตรฐาน มอก.

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)
ประธานกรรมการ

(นางภััสสร เนียมหอม)
กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)
กรรมการ

(นางสาวฉัฐฉนิชชา จันทร์แก้ว)
กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 7/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

2.5.12. มีใบรับประกันคุณภาพและอะไหล่ไม่น้อยกว่า 2 ปี

2.6 เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อย 1.5 kVA

จำนวน 1 เครื่อง

2.6.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1.5 kVA (600 Watts)

2.6.2 มีการควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor-Based Digital Control และมี Boost and buck AVR voltage stabilizer

2.6.2 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220/230/240 VAC (162-295VAC), 50/60Hz. $\pm 25\%$ หรือกว้างกว่า

2.6.3 จ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออก 220VAC. $\pm 5-10\%$ (AVR),50Hz. . $\pm 0.1\%$ หรือดีกว่า

2.6.4 มีการแสดงผลด้วย LED DISPLAY แสดงสถานะ Normal, Battery, Fault เป็นต้น

2.6.5 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

2.6.6 มีช่องจ่ายไฟสำรองไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และมีช่อง Bypass หรือเทียบเท่า

2.6.7 ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองตามสากล และผลิตภัณฑ์ต้องผ่านมาตรฐาน มอก.

2.7 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนพร้อมเก้าอี้

จำนวน 40 ชุด

2.7.1 โต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน

2.7.2 มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง x ลึก x สูง 80 x 60 x 73 เซนติเมตร

2.7.3 ขาโต๊ะทำด้วยไม้เทียมหรือเหล็กหรือดีกว่ามีความแข็งแรง

2.7.4 แผ่นท็อปด้านบนมีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร

2.7.5 มีที่วางคีย์บอร์ดเลื่อนเข้าออกได้

2.7.6 มีแผ่นบังด้านหลังผลิตด้วยไม้หรือเหล็ก

2.7.7 เก้าอี้โครงสร้างเหล็กหรืออลูมิเนียมแบบมีพนักพิง ไม่พับ หรือดีกว่า

2.7.8 เก้าอี้มีพลาสติกกันสีรองที่บริเวณขาตั้ง เพื่อไม่ให้เลื่อนและมันคง

2.7.9 เก้าอี้เบาะนั่งบุด้วยฟองน้ำอย่างดีมีความยืดหยุ่นสูงรองรับการนั่งทำงานได้เป็นเวลานาน

2.7.10 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)

ประธานกรรมการ

(นางภัสสร เนียมหอม)

กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)

กรรมการ

(นางสาวณัฐนิชชา จันทร์แก้ว)

กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 8/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

2.8 โต๊ะสำหรับผู้สอนพร้อมเก้าอี้

จำนวน 1 ชุด

- 2.8.1 โต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ ประกอบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน
- 2.8.2 มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง x ลึก x สูง 120 x 60 x 73 เซนติเมตร
- 2.8.3 ขาโต๊ะทำด้วยไม้ หรือเหล็ก หรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 2.8.4 แผ่นท็อป ด้านบนมีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร
- 2.8.5 มีแผ่นบังด้านหลังผลิตด้วยไม้หรือเหล็ก
- 2.8.6 มีลิ้นชักไม่น้อยกว่า 2 ชั้น
- 2.8.7 มีที่วางคีย์บอร์ด เลื่อนเข้าออกได้
- 2.8.8 เก้าอี้โครงสร้างเหล็กหรืออลูมิเนียมแบบมีพนักพิง บูฟองน้ำ หุ้มหนังเทียม
- 2.8.9 เป็นเก้าอี้ขาเหล็กชุบโครเมียม 5 แฉก ล้อพลาสติกคู่ (สีดำ)
- 2.8.10 มีที่วางแขนผลิตจากพลาสติก แข็งแรง
- 2.8.11 เก้าอี้สามารถหมุนรอบตัวพร้อมปรับขึ้นลงได้
- 2.8.12 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.9 เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet)

จำนวน 1 เครื่อง

- 2.9.1 เป็นเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต
- 2.9.2 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
- 2.9.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi
- 2.9.4 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 25 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 10 ภาพต่อนาที (ipm)
- 2.9.5 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 10 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8 ภาพต่อนาที (ipm)
- 2.9.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้
- 2.9.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 x 2,400 dpi
- 2.9.8 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed : ADF)
- 2.9.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- 2.9.10 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)

ประธานกรรมการ

(นางภััสสร เนียมหอม)

กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)

กรรมการ

(นางสาวณัฐนิชชา จันทรแก้ว)

กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 9/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

- 2.9.11 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- 2.9.12 สามารถเชื่อมต่อทาง USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.9.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสามารถใช้งานผ่าน เครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- 2.9.14 มีถาดบรรจุกระดาษเข้า (Input Tray) ขนาด A4 (80แกรม) ได้ไม่น้อยกว่า 150 แผ่น
- 2.9.15 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom
- 2.9.16 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.10 ชุดเครื่องเสียงสำหรับเรียน

จำนวน 1 ชุด

- 2.10.1 ช่องการต่อสัญญาณเสียงขาเข้า แบบ RCA ไม่น้อยกว่า 2 ชุด หรือดีกว่า
- 2.10.2 มีช่องการต่อสัญญาณเสียงขาออก แบบ RCA ไม่น้อยกว่า 1 ชุด หรือดีกว่า
- 2.10.3 กำลังขับสูงสุดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ จำนวน 2 ชาแนล ที่ 8 โอห์ม หรือดีกว่า
- 2.10.4 มีช่อง HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และมี 1 ช่อง HDMI Out (ARC) เป็นอย่างน้อย
- 2.10.5 สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ ผ่านสัญญาณ Bluetooth ได้
- 2.10.6 มีช่องรับสัญญาณขาเข้าไมโครโฟน อย่างน้อย 2 ช่อง พร้อมปรับเสียงแยกอิสระ
- 2.10.7 มีปุ่มปรับเสียงดนตรี และเสียงไมค์ อยู่ที่ด้านหน้าตัวเครื่อง เป็นอย่างน้อย
- 2.10.8 มีระบบช่วยลดเสียงไมค์หวีดหอน (FBE) Anti-Feedback
- 2.10.9 มีหน้าจอแสดงผลแบบ Color LCD
- 2.10.10 มีช่องรับสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ Optical Input หรือดีกว่า
- 2.10.11 สามารถรองรับกระแสไฟสลับ 220 – 240 โวลต์ (50/60 เฮิร์ตซ์)
- 2.10.12 ลำโพงสำหรับใช้ในห้องเรียน
 - 2.10.12.1 ลำโพง 2 ทาง ขนาด 160 วัตต์ มีดอกลำโพงไม่น้อยกว่า 2 ดอก
 - 2.10.12.2 ขนาดของลำโพงเสียงทุ้ม Woofer ไม่น้อยกว่า 16 ซม.
 - 2.10.12.3 ขนาดของลำโพงเสียงแหลม Tweeter ไม่น้อยกว่า 2.54 ซม.
 - 2.10.12.4 ความถี่ตอบสนอง 50 - 20,000 Hz หรือดีกว่า
 - 2.10.12.5 ลำโพง มีจุดยึด สามารถติดตั้งหรือแบบแขวน โดยไม่ต้องเจาะตู้ลำโพง
 - 2.10.12.6 โครงสร้างลำโพงเป็นวัสดุผลิตจากไม้คุณภาพหรือพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่แข็งแรง มีคุณภาพ

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)
ประธานกรรมการ

(นางภัสสร เนียมหอม)
กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)
กรรมการ

(นางสาวณัฐฉิษา จันทร์แก้ว)
กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 10/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

2.10.13 ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ

- 2.10.13.1 ชุดไมโครโฟนไร้สาย ระบบ UHF ย่านความถี่ 748 – 758 MHz หรือดีกว่า
- 2.10.13.2 ประกอบด้วยเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟน (Receiver) แบบประจำที่ 1 ตัว และไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ (Handheld Transmitter) 2 ตัว
- 2.10.13.3 ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ ใช้แบตเตอรี่แบบ Lithium-ion หรือ AA Alkaline Dry Cell Battery Type
- 2.10.13.4 เครื่องรับใช้เสาอากาศแบบถอดออกไปติดตั้งระยะไกล หรือภายนอกได้
- 2.10.13.5 เครื่องรับมีหน้าจอแสดงผลข้อมูลแบบ LCD Display
- 2.10.13.6 มีช่อง Output ให้เลือกแบบ XLR ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง หรือ 6.3 mm (1/4") แบบ Phone jack
- 2.10.13.7 สามารถปรับความดัง (Volume) ของไมโครโฟนแต่ละตัวได้อิสระ
- 2.10.13.8 มีฟังก์ชันเลือกช่องความถี่ ให้ตรงกับไมโครโฟนแบบอัตโนมัติ
- 2.10.13.9 ไมโครโฟนสามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 100 – 10,000 Hz หรือดีกว่า
- 2.10.13.10 ไมโครโฟนมีเสาอากาศภายในตัว (Antenna Built-in type)
- 2.10.13.11 ไมโครโฟนมีจอแสดงผลการทำงาน แบบ LCD
- 2.10.13.12 ไมโครโฟนมีฟังก์ชันปิดเสียงอัตโนมัติ (Mute) เมื่อวางหรือไม่ได้ถือใช้งาน
- 2.10.13.13 เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย(Receiver) สามารถเลือกช่องสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 40 ช่องสัญญาณ
- 2.10.13.14 ระยะใช้งานระหว่างเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟน (Receiver) และไมโครโฟน ไม่น้อยกว่า 50 เมตร

2.10.14 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.11 เครื่องเชื่อมต่อและกระจายสัญญาณ ขนาดไม่น้อยกว่า 48 ช่อง

จำนวน 1 ชุด

- 2.11.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 2.11.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 48 ช่อง
- 2.11.3 มีช่องเชื่อมต่อพอร์ต Gigabit SFP Port ไม่น้อยกว่า 4 Port
- 2.11.4 รองรับมาตรฐาน IEEE 802.3i, 802.3u, 802.3ab, 802.3z หรือดีกว่า
- 2.11.5 เป็นอุปกรณ์ Non-blocking โดย Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 56Gbps
- 2.11.6 Forwarding Rate ของอุปกรณ์ต้องไม่น้อยกว่า 41.6Mpps

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)

ประธานกรรมการ

(นางภัสสร เนียมหอม)

กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)

กรรมการ

(นางสาวณัฐนิชา จันทร์แก้ว)

กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 11/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

- 2.11.7 อุปกรณ์สามารถรองรับจำนวน MAC Address ไม่น้อยกว่า 16K
- 2.11.8 รองรับการส่งไฟล์แบบ Jumbo Frame ไม่ต่ำกว่า 9KB
- 2.11.9 รองรับการทำงาน IGMP v1/v2/v3 ได้
- 2.11.10 รองรับการใช้งานฟังก์ชัน Static Routing
- 2.11.11 รองรับการใช้งานฟังก์ชัน Link Aggregation Control Protocol (LACP)
- 2.11.12 รองรับ 4K VLANs
- 2.11.13 รองรับฟังก์ชัน STP/RSTP/MSTP
- 2.11.14 รองรับฟังก์ชัน IGMP Snooping
- 2.11.15 รองรับฟังก์ชัน ROOT Guard/Loopback Detection
- 2.11.16 รองรับฟังก์ชัน LLDP/ LLDP-MED
- 2.11.17 รองรับฟังก์ชัน Security ดังต่อไปนี้
 - 2.11.17.1 Access Control List หรือเทียบเท่า
 - 2.11.17.2 IP-MAC-Port Binding
 - 2.11.17.3 802.1x and Radius Authentication
 - 2.11.17.4 Port Security
 - 2.11.17.5 Storm Control
 - 2.11.17.6 SSL and SSH encryption
 - 2.11.17.7 DoS Defendหรือเทียบเท่า
- 2.11.18 รองรับ QoS (Quality of Service) 802.1P/DSCP QoS Voice VLAN
- 2.11.19 รองรับการใช้งาน IPv6
- 2.11.20 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 2.11.21 ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย FCC, CE และ RoHS
- 2.11.22 อุปกรณ์สามารถทำงานตามสภาวะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ 0 - 40 องศาเซลเซียส
- 2.11.23 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านหน้าเว็บเบราว์เซอร์หรือ Telnet ได้
- 2.11.24 รองรับการใช้งานร่วมกับ Microsoft Windows, mac OS, NetWare, UNIX หรือ Linux
- 2.11.25 รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)
ประธานกรรมการ

(นางภััสสร เนียมหอม)
กรรมการ

(นางสาวปณิตา ดวงแก้ว)
กรรมการ

(นางสาวณัฐนิชา จันทร์แก้ว)
กรรมการ

(นางสาวเบญจนาท วาจาสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 12/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

2.12 ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Rack 36U)

จำนวน 1 ตู้

- 2.12.1 เป็นตู้ Rack ที่มีความกว้างมาตรฐาน 19 นิ้ว ขนาด 36U
- 2.12.2 มีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร มีความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรมีความสูงไม่น้อยกว่า 179 เซนติเมตร
- 2.12.3 ตู้ Rack มีสีดำ หรือสีขาว
- 2.12.4 มีพัดลมระบายความร้อนภายในตู้อย่างน้อย 2 ตัว
- 2.12.5 มีช่องเสียบไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- 2.12.6 มีถาดวางอุปกรณ์แบบคงที่ (Fixed Shelf) สำหรับใส่อุปกรณ์ อย่างน้อย 1 ถาด
- 2.12.7 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- 2.12.8 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.13 เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU

จำนวน 2 เครื่อง

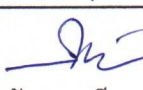
- 2.13.1 เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน
- 2.13.2 เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน
- 2.13.3 เครื่องปรับอากาศมีขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU
- 2.13.4 ได้รับรองการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพระดับเบอร์ 5
- 2.13.5 เครื่องปรับอากาศได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- 2.13.6 ระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทชนิดไร้สาย หรือชนิดมีสาย
- 2.13.7 เครื่องปรับอากาศต้องเป็นระบบ Inverter หรือดีกว่า
- 2.13.8 มีเอกสารการรับรองและฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
- 2.13.9 ได้การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.2134-2553)
- 2.13.10 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

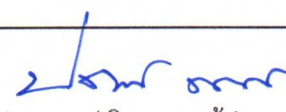
2.14 ซอฟต์แวร์ระบบงานการบัญชี

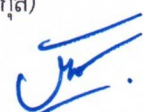
จำนวน 1 ระบบ


- 2.14.1 โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปสำหรับใช้กับระบบเครือข่าย
- 2.14.2 เป็นโปรแกรมที่สามารถแยกประเภทบัญชีได้ไม่น้อยกว่าประเภทบัญชีดังนี้ หรือดีกว่า
 - 2.14.2.1 ระบบบัญชีแยกประเภท
 - 2.14.2.2 ระบบควบคุมลูกหนี้และรายได้อื่น ๆ


(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)
ประธานกรรมการ


(นางภัสสร เนียมหอม)
กรรมการ


(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)
กรรมการ


(นางสาวนุชฉนิชชา จันทร์แก้ว)
กรรมการ


(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 13/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

- 2.14.2.3 ระบบควบคุมเจ้าหน้าที่และการจัดจำหน่าย
- 2.14.2.4 ระบบจัดซื้อสินค้าและการรับสินค้า
- 2.14.2.5 ระบบควบคุมสินค้าคงคลัง
- 2.14.2.6 ระบบสินทรัพย์ถาวร
- 2.14.2.7 ระบบวิเคราะห์การขาย
- 2.14.2.8 ระบบวิเคราะห์การซื้อ
- 2.14.2.9 มีระบบควบคุมเช็คและเงินฝากธนาคาร
- 2.14.2.10 มีระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) และภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย
- 2.14.3 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งระบบ และทดสอบการใช้งานก่อนส่งมอบ

2.15 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

จำนวน 1 ชุด

- 2.15.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อทำงานเป็นเครื่องแม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ
- 2.15.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 10 แกนหลัก (10 Core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz จำนวนไม่ น้อยกว่า 1 หน่วย
- 2.15.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64-bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 13 MB
- 2.15.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- 2.15.5 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- 2.15.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาทีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่ น้อยกว่า 480 GB จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 2.15.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่ น้อยกว่า 2 ช่อง
- 2.15.8 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 2.15.9 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot-Swap จำนวน 2 หน่วย
- 2.15.10 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)
ประธานกรรมการ

(นางภัศรา เนียมหอม)
กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)
กรรมการ

(นางสาวณัฐฉิชา จันทร์แก้ว)
กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 14/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

2.16 ระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย

จำนวน 1 ชุด

2.16.1 มีตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟฟ้า (Load Center) โดยมีจำนวนสวิตช์ตัดตอน ดังนี้

2.16.1.1 มีสวิตช์ตัดตอนหลัก แบบ 1 Phase ตามระบบไฟฟ้าของวิทยาลัยฯ

2.16.1.2 มีสวิตช์ตัดตอน เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอนและอุปกรณ์ภายในตู้ RACK จำนวน 1 ชุด

2.16.1.3 มีสวิตช์ตัดตอน เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน จำนวนไม่เกิน 10 เครื่อง ต่อ 1 ชุด

2.16.1.4 มีสวิตช์ตัดตอน เครื่องปรับอากาศ จำนวนเครื่องละ 1 ชุด

2.16.1.5 สวิตช์ตัดตอนทุกตัวต้องติดตั้งอยู่ในตู้ (Consumer Unit) เดียวกัน

2.16.1.6 เบรกเกอร์ทุกตัวต้องเป็นชนิดได้มาตรฐาน มอก. และมีฟังก์ชันกระแสเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้า

2.16.1.7 ตู้และอุปกรณ์ติดตั้งต้องเหมาะสมกับจำนวนวงจรสำรองสำหรับการใช้งานจริงและการบำรุงรักษา

2.16.1.8 ระบบไฟฟ้าต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไฟตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย

2.16.2 การเดินสายไฟฟ้าจากตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟ ไปยังตัวรับทุกจุดเป็นชนิดสายเดี่ยว IEC 01 (THW) 2.5 sq.mm. และสายดิน IEC 01 (THW) 1.5 sq.mm. หรือดีกว่า

2.16.3 มีรางอลูมิเนียมเก็บปกปิดสายไฟจากตู้ควบคุมไปยังตัวรับจุดต่างๆ หรือร้อยด้วยท่ออ่อนร้อยสายไฟ (Flexible Conduit) รางเดินสายต้องมีขนาดเหมาะสมกับปริมาณสาย และมีฝาปิดตลอดแนว

2.16.4 งานติดตั้งทั้งหมดต้องเป็นระเบียบ เรียบร้อย สวยงาม และปลอดภัยในการใช้งาน

2.16.5 ช่วงรอยต่อระหว่างฝารางปกปิดสายระบบไฟฟ้า และสายสัญญาณเครือข่ายภายใน (LAN) ให้ใช้ซิลิโคน หรือวัสดุอื่นปิดรอยต่อให้เรียบร้อยตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟฟ้า, สวิตช์ตัดตอน, รางเดินสายไฟฟ้า, สายไฟฟ้า, สายดินและส่วนประกอบอื่นๆ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยการติดตั้งสายไฟฟ้า ติดตั้งระบบปลั๊กไฟ ไปยังตำแหน่งอุปกรณ์ต่างๆ การเดินสายต้องจัดเก็บภายในรางร้อยสายอลูมิเนียมที่มีความทนทานและปลอดภัยต่อการใช้งานการติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายใน (LAN)

2.16.6 ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายในด้วยสาย UTP ที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า CAT6 เชื่อมต่อมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์แยกสัญญาณ (Switch) มีหัวต่อเชื่อมอุปกรณ์เป็นหัว RJ45 พร้อมยางกันฝุ่นที่ปลายสัญญาณทุกเส้น และมีสายเชื่อมต่อไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์โดยการเก็บและปกปิดสายสัญญาณ พร้อมติดเครื่องหมายแสดงคู่สาย ระหว่างต้นทางและปลายทางของสาย UTP ให้ทราบทุกเส้น

2.16.7 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ต้องติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ โดยต้องทำการจัดเก็บสายให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย รอยต่อระหว่างรางกับตู้และช่องสายเข้า ต้องปิดมิดชิดด้วยซิลิโคน เพื่อป้องกันแมลงและหนูเข้าไปกัดสาย

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)

ประธานกรรมการ

(นางภััสสร เนียมหอม)

กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)

กรรมการ

(นางสาวณัฐธินชชา จันทร์แก้ว)

กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หน้า 15/15

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการพัฒนางานบัญชี และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) พร้อมจอภาพ Interactive 8K งบประมาณ 3,000,000 บาท

- 2.16.8 อุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในตู้ Rack จะต้องทำการติดตั้งให้เรียบร้อย และเหมาะสมต่อการใช้งาน
- 2.16.9 ติดตั้งระบบปลั๊กไฟ พร้อมระบบสายสัญญาณของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้พอเพียงต่อการใช้งานของอุปกรณ์ หรือมีความเหมาะสม ปลอดภัย ต่อสภาพแวดล้อมของบริเวณจุดติดตั้ง เตารับต้องเป็นชนิดมีสายดิน และได้รับมาตรฐาน มอก.
- 2.16.10 ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ต่อการใช้งาน
- 2.16.11 รับประกันระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่ายไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันตรวจรับมอบงาน

3. รายละเอียดอื่นๆ

- 3.1 จะต้องมีการแสดงตัวอย่าง และคุณลักษณะของครุภัณฑ์รวมทั้งรายการอุปกรณ์ประกอบที่เสนอมาอย่างครบถ้วน พร้อมใบเสนอราคา
- 3.2 รับประกันอุปกรณ์ทุกรายการไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.3 อุปกรณ์ที่เสนอขายทุกรายการต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 3.4 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบสินค้าภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องมีการจัดอบรมให้กับบุคลากรผู้ใช้งานเกี่ยวกับโปรแกรมต่างๆ และวิธีการใช้งานอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(นางสาวสุทธาทิพย์ เหมือนสกุล)
ประธานกรรมการ

(นางภัสสร เนียมหอม)
กรรมการ

(นางสาวปณิดา ดวงแก้ว)
กรรมการ

(นางสาวจันทรี ฉันทร์แก้ว)
กรรมการ

(นางสาวเบญจนาถ วาจาสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ