ที่ ศธ ๐๖๒๒.๑๐/๕๖

วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ
๑๔๑ หมู่ ๑๐ ตำบลฝายกวาง
อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ๕๖๑๑๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประกาศประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูง พร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทุกแห่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. เอกสารประกวดราคาเลขที่ ค.๐๐๑/๒๕๖๙ จำนวน ๑ ชุด
๓. คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบ ฯ ปี ๒๕๖๙ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ มีความประสงค์จะประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซื้อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ จัดซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายละเอียดในประกาศประกวดราคาซื้อตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ประกาศประกวดราคาซื้อให้ด้วยจักขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวเสาวรัตน์ ใชสงคราม)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ

ฝ่ายบริหารทรัพยากร/งานพัสดุ
โทร. ๐-๕๔๘๘-๓๕๑๐ ต่อ ๑๐๗
โทรสาร ๐-๕๔๘๘-๓๖๐๒
sarabun@cktc.ac.th

"เรียนดี มีคุณธรรม"

ประกาศวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน ๑ ชุด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน ๑ ชุด ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ **ในวันที่ .....๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๙..... ระหว่างเวลา.....๐๙.๐๐.....น. ถึงเวลา...๑๒.๐๐..... น.**

/ ผู้สนใจสามารถ...

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ http://๑๕๙.๑๙๒.๑๓๒.๑๔๘/cktc/ หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๔๘๘๓๕๑๐ ต่อ งานพัสดุ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๘

(ลงชื่อ) .....

(นางสาวเสาวรัตน์ ใชสงคราม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
เลขที่ ค.๐๐๑/ ๒๕๖๙
การซื้อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน ๑ ชุด
ตามประกาศวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๘

วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

ครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน ๑ ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference :TOR)
๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
(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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชี รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้ (๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒.๑) ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อกของครุภัณฑ์ทุกรายการที่เสนอ

(๒.๑.๑) แคตตาล็อตที่นำเสนอต้องใช้รูปภาพสินค้าจริงเท่านั้น ห้ามใช้ภาพกราฟิกคอมพิวเตอร์และใช้แคตตาล็อคที่เป็นต้นฉบับจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยผู้เสนอราคาต้องนำรายละเอียดทั่วไปและรายละเอียดทางเทคนิคมาเปรียบเทียบกับรายละเอียดคุณสมบัติตามแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ทุกรายการที่เสนอทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๒.๑.๒) ผู้เสนอราคาต้องนำแคตตาล็อคมาเปรียบเทียบกับรายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป รายละเอียดทางเทคนิค รายละเอียดอื่นๆ ที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ให้ชัดเจนไม่คลุมเครือ โดยต้อง ระบุยี่ห้อ รุ่น ขนาด อย่างละเอียดชัดเจน

(๒.๑.๓) ผู้เสนอราคาต้องอ้างอิง รายละเอียด คุณลักษณะทั่วไป รายละเอียดทางเทคนิค รายละเอียดอื่นๆ ตามข้อกำหนดของแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ซึ่งปรากฏในแคตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่แคตตาล๊อคในหน้าใด และในแคตตาล็อกต้องแสดง หมายเลขของรายการที่อ้างอิงถึง พร้อมทำแถบสีหรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงให้เห็นอย่าง ชัดเจน เป็นรายข้อทุกข้อ

(๒.๒) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๒.๓) เอกสาร เช่น มาตรฐาน มอก, มาตรฐาน ISO ,หรือมาตรฐานอื่นๆ เป็นต้น และเอกสารอื่นๆ ซึ่งกำหนดไว้ในแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ 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 และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว **โดยเสนอราคารวม** ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า .....๑๘๐..... วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน .....๑๕๐..... วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้วิทยาลัยฯ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ใน **ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.** และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล

(Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ **ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ **หรือ**มีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

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

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับวิทยาลัย ภายใน.....๗.....วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ.....๕..... ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ .....**๐.๒๐**..... ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า .....**๑**.....**ปี**.....-...**เดือน** นับถัดจากวันที่วิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน .....**๑๕**.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณ ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี)

รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำไม่ได้

(๑) วิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำไว้ชั่วคราว

วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ

(นางสาวเสาวรัตน์ ใชสงคราม)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ
๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๘

คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน

จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

ห้องปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูง พร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ	จำนวน	33 เครื่อง
2. โต๊ะวางคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน	จำนวน	32 ตัว
3. เก้าอี้สำหรับผู้เรียน	จำนวน	32 ชุด
4. โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้สำหรับผู้สอน	จำนวน	1 ชุด
5. จอภาพระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว	จำนวน	1 เครื่อง
6. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)	จำนวน	2 เครื่อง
7. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)	จำนวน	2 ตัว
8. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	จำนวน	2 เครื่อง
9. เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องเรียนพร้อมติดตั้ง	จำนวน	2 ชุด
10. ระบบไฟและเครือข่ายในห้องเรียน	จำนวน	1 ระบบ
11. อบรมการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนรู้	จำนวน	1 คอร์ส
12. อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียงไร้สาย	จำนวน	1 ชุด
13. เครื่องสำรองไฟ ขนาด 1000VA/550W	จำนวน	33 ตัว
14. ผ้าม่านแบบกันแสงในตัว	จำนวน	1 ชุด

1. เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ จำนวน 33 เครื่อง

1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

1.2 เป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

(นายสันติ สุริยะ)	(นายนันท์ ก้อคำ)	(นายชัชพิสิฐ พันธนะวาทิน)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8-core ซึ่งมีคอร์ด้านประสิทธิภาพ และคอร์ด้านประหยัดพลังงาน และ GPU แบบ 8-core เทียบเท่าหรือดีกว่า

2.2 มีหน่วยความจำหลัก ขนาด ไม่น้อยกว่า 8GB

2.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB

2.4 มีกล้องหน้าติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่องหรือภายนอก ความละเอียดไม่น้อยกว่า 12MP

2.5 มีช่องเชื่อมต่อกับจอภาพไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ

2.6 มีระบบ 6 ลำโพงคุณภาพเสียงคมชัดและชุดไมโครโฟน 3 ตัว ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่องซึ่งเทียบเท่าหรือดีกว่า

2.7 มีพอร์ต USB 4 ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

2.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1000 Base-T เทียบเท่าหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.9 มีช่องเชื่อมต่อ Microphone และ Headphone ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.10 การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi 6E มาตรฐาน 802.11ax เทียบเท่าหรือดีกว่า

2.11 มีเทคโนโลยีไร้สาย Bluetooth 5.3 เทียบเท่าหรือดีกว่า

2.12 มีเมาส์แบบ USB ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง

2.13 มีคีย์บอร์ดแบบไร้สายที่รองรับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง

2.14 มีจอภาพ ความละเอียด ไม่ต่ำกว่า 4.5K หรือ ขนาดไม่น้อยกว่า 23.5 นิ้ว (แนวทแยง) ต้องได้รับมาตรฐาน Energy Star โดยมีเอกสารรับรองตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ

2.15 มีอะแดปเตอร์แปลงไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 140 วัตต์ ความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร ซึ่งมาพร้อมกับตัวเครื่อง

2.16 ติดตั้งระบบปฏิบัติการที่เข้ากับตัวเครื่องเวอร์ชั่นล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

3. คุณลักษณะอื่นๆ

มีการรับประกันผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายสันติ สุริยะ)	(นายนันท์ ก้อคำ)	(นายชัชพิสิฐ พันธนะวาทิน)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน

จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

2. โต๊ะวางคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน จำนวน 32 ชุด

1. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นโต๊ะวางคอมพิวเตอร์ประกอบเสร็จพร้อมใช้งานได้ทันที และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 โครงสร้างโต๊ะเป็นขาเหล็กมีความแข็งแรงทนทาน

2.2 ท็อปบนโต๊ะออกแบบเป็นไม้จริง

2.3 มีขนาดความ ลึก*ยาว*สูงไม่น้อยกว่า 80*60*75 ซม.

3. คุณลักษณะอื่นๆ

รับประกันสินค้าอย่างน้อย 1 ปี

3. เก้าอี้สำหรับผู้เรียน จำนวน 32 ตัว

1. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเก้าอี้โครงเหล็ก ขาทรงเอ คาดขา มีพนักพิง

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 เก้าอี้รับรองไฟเบอร์ โครงเก้าอี้ผลิตจากเหล็กเหลี่ยมหนา

2.2 พนักพิงและที่นั่งเป็นไฟเบอร์กลาส ชนิดหนา

2.3 เก้าอี้ขนาดไม่น้อยกว่า ลึก 48 ซม. กว้าง 52 ซม. สูง 80 ซม.

2.4 สามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 70 Kg.

3. คุณลักษณะอื่นๆ

รับประกันสินค้าอย่างน้อย 1 ปี

4. โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้สำหรับผู้สอน จำนวน 1 ชุด

1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 เป็นโต๊ะขาเหล็กมีความแข็งแรงทนทาน

1.2 เป็นเก้าอี้สามารถปรับยืดหยุ่นของพนักพิง และระดับต่ำ - สูงได้ และมีที่วางแขน

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน

จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 โครงสร้างโต๊ะเป็นขาเหล็กมีความแข็งแรงทนทาน

2.2 ด้านข้างดีไซน์เป็นตระแกรงแบบโค้ง

2.3 มีขนาดกว้าง*ลึก*สูง ไม่น้อยกว่า 120*60*74 ซม.

2.4 ขาโต๊ะมีช่องใส่สายไฟ

2.5 เก้าอี้สามารถปรับยืดหยุ่นของพนักพิงได้ด้วยระบบ Mechanism ใต้ที่นั่ง

2.6 ขาไนลอน 5 แฉกไนลอนคู่ หรือเป็นวัสดุที่ดีกว่า

2.7 ที่วางแขนผลิตจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป

2.8 ขนาดของเก้าอี้ ลึก*กว้าง*สูง มีขนาดไม่น้อยกว่า 62*58*95 ซม.

5. จอภาพระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

1. รายละเอียดทั่วไป ข้อ ๑.๒ ข้อ ๒.๙ ข้อ ๒.๑๐ ข้อ ๒.๓๔ ข้อ ๒.๔๐ ข้อ ๒.๔๑

1.1 เป็นจอภาพชนิด IPS LED Monitor หรือ D-LED Monitor ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว

1.2 ได้รับการรับรองมาตรฐาน (Certification) UL หรือ cUL , CB ,FCC Class "A" , CE

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ชนิดของแผงหน้าจอแสดงภาพเป็นแบบ IPS Panel หรือ แบบ D-LED

2.2 มีความละเอียดภาพระดับ 3,840 x 2,160 จุด หรือดีกว่า

2.3 มีความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 330cd/m^2

2.4 มีอัตราความคมชัด Contrast Ratio 1,100:1,

2.5 มุมมองภาพ 178 องศาในแนวนอน และ 178 องศาในแนวตั้ง

2.6 มีค่าความเร็วในการแสดงภาพเคลื่อนไหว (Response Time) ไม่น้อยกว่า 8ms(G to G)

2.7 หลอดภาพชนิดประหยัดพลังงาน Back Light Typeชนิด RGB, Direct หรือ D-LED

2.8 ขอบจอทั้ง 4 ด้าน มีขนาดไม่เกิน 30 มม. ในด้านบน/ขวา/ซ้าย และไม่เกิน 100 มม. ในด้านล่าง หรือมี (Display Area) ขนาดไม่น้อยกว่า 1890 x 1050 mm

2.9 ขนาดจอภาพ (W x H x D) ขนาดไม่เกิน 2150 x 1250 x 120 มิลลิเมตร

(นายสันติ สุริยะ) ประธานกรรมการ

(นายนันท์ ก้อคำ) กรรมการ

(นายชัชพิสิฐ พันธนะวาทิน) กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

2.10 น้ำหนักจอภาพ ไม่เกิน 70 กิโลกรัม

2.11 หน่วยความจำสำรอง (RAM) ไม่น้อยกว่า 3 GB

2.12 สาย HDMI ระยะไม่น้อยกว่า 3 เมตร มาพร้อมกับตัวเครื่อง

2.13 มีปากกาสำหรับขีดเขียนไม่น้อยกว่า 2 ด้าม และมาพร้อมระบบแม่เหล็กยึดติดกับตัวเครื่อง โดยมาพร้อมกับตัวเครื่อง

2.14 มีอัตราส่วนของภาพ (Screen Aspect Ration) ไม่น้อยกว่า 16:9

2.15 สามารถเขียนหน้าจอแบบสัมผัสพร้อมกันได้ ไม่น้อยกว่า 20 จุด

2.16 มีช่องต่อสัญญาณ HDMI IN ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

2.17 มีช่องต่อสัญญาณ HDMI OUT ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.18 มีช่องต่อสัญญาณ RS-232C IN ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.19 มีช่องต่อสัญญาณ RGB(VGA) IN หรือ อุปกรณ์ต่อภายนอก ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.20 มีช่องต่อสัญญาณ RJ45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.21 มีช่องต่อสัญญาณชนิด USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

2.22 มีช่องต่อสัญญาณชนิด USB 2.0 หรือ USB C ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.23 มีช่องต่อสัญญาณชนิด OPS ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.24 มีช่องต่อสัญญาณ USB Touch (Type-B) หรือช่องสัญญาณ USB-C ที่รองรับการเชื่อมต่อ Touch หรือช่องต่อสัญญาณ USB สำหรับการเชื่อมต่อ Data เข้า/ออกจอ (External USB) รวมกันไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.25 มีช่องต่อสัญญาณ AUDIO OUT ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.26 มีช่องต่อสัญญาณ SPDIF ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.27 มีลำโพงเป็นชนิดติดตั้งภายใน (build in) โดยมีกำลังขับ (Audio power) รวมกันไม่น้อยกว่า 24 W

2.28 สามารถเปิดแสดงภาพใช้งานได้แบบต่อเนื่องถึง 16 ชั่วโมงต่อวัน หรือดีกว่า

2.29 รับประกันอายุการใช้งาน ไม่น้อยกว่า 30,000 ชั่วโมง

2.30 สามารถควบคุมการทำงานได้ด้วย Remote Control แบบไร้สาย

2.31 หน้าจอสัมผัสเป็นประเภท IR

(นายสันติ สุริยะ)	(นายนันท์ ก้อคำ)	(นายชัชพิสิฐ พันธนะวาทิน)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน

จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

2.32 กระจกป้องกันการกระแทก(Protection Glass Thickness)และโดยมีค่าป้องกันแสงสะท้อน (Anti-glare) ไม่น้อยกว่า 4T หรือ มาตรฐาน 9H

2.33 กระจกป้องกันการสะท้อนแสง (Protection Glass Transmission) มีค่า 87 เปอร์เซ็นต์ หรือดีกว่า

2.34 มี Software ชนิดขีดเขียน IDB App. (Whiteboard App.) ติดตั้งในจอภาพมาจากโรงงานผู้ผลิต

2.35 มีระบบปฏิบัติการชนิดติดตั้งภายใน Android 8.0 หรือระบบปฏิบัติการอื่นๆ หรือสูงกว่า

2.36 สนับสนุนการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows 7/8/10/Linux/Mac/Android เป็นอย่างน้อย

2.37 สนับสนุนฟังก์ชันการการทำงานสัญญาณไร้สาย Wi-fi ชนิด built in

2.38 มีหน่วยความจำภายใน (Internal Memory) ไม่น้อยกว่า 16 GB

2.39 สนับสนุนการทำงานแสดงผลชนิดไร้สายขึ้นจอภาพจากอุปกรณ์ Bring Own Your Device : BYOD โดยสนับสนุนระบบปฏิบัติการชนิด Windows, Android, MACOS, IOS เป็นอย่างน้อย

2.40 สามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0 – 40 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย

2.41 สามารถทำงานได้ที่ความชื้นสัมพัทธ์ 10 – 80 เปอร์เซ็นต์ เป็นอย่างน้อย

2.42 รองรับการทำงานร่วมกับช่องต่อสัญญาณภาพชนิด OPS

3. รายละเอียดอื่น ๆ

3.1 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

3.2 มีขาตั้งชนิดมีล้อเพื่อมีความแข็งแรงและสวยงาม

6. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน 2 เครื่อง

1. คุณลักษณะทั่วไป

เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน

2.2 เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต

2.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi

(นายสันติ สุริยะ)	(นายนันท์ ก้อคำ)	(นายชัชพิสิฐ พันธนะวาทิน)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน

จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

2.4 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (ipm)

2.5 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm)

2.6 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้

2.7 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

2.8 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ

2.9 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

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

2.11 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

3. คุณลักษณะอื่นๆ

3.1 มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

7. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน 2 เครื่อง

1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ให้ใช้งานได้ ตามตำแหน่งที่สถานศึกษากำหนด

1.2 ตัวอุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐาน EN และ CE Market เป็นอย่างน้อย

1.3 มีเอกสารรับรองได้รับมาตรฐาน Wi-Fi CERTIFIED a, b, g, n, ac และ Wi-Fi CERTIFIED 6 (ax)

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 เป็นอุปกรณ์ Dual Radio 802.11ax Access Point แบบภายใน (Indoor Access Point) ใช้ได้ดีในย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz เป็นอย่างน้อย

2.2 รองรับการทำงานแบบ 2x2 MIMO ทั้งสองย่านความถี่

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

2.3 รองรับความเร็วในการเชื่อมต่ออย่างน้อย 1,200 Mbps ที่ 5GHz และอย่างน้อย 574 Mbps ที่ 2.4 GHz พร้อม Bluetooth 5.0 ขึ้นไป

2.4 มีพอร์ต 10/100/1000Base-T Ethernet ที่รองรับมาตรฐาน IEEE802.3af (PoE) เพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายอย่างน้อย 1 พอร์ต

2.5 อุปกรณ์ต้องสามารถทำงานได้ทั้ง WPA2 และ WPA3

2.6 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ได้ผ่าน Mobile Application โดยรองรับทั้ง IOS และ Android

2.7 อุปกรณ์จะต้องสามารถมองเห็น Application ที่ผู้ใช้งานใช้ได้ รวมไปถึงสามารถจำกัดการเข้าถึง Application เหล่านั้นเป็นกลุ่มได้

2.8 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ได้ผ่านระบบ Cloud โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

2.9 อุปกรณ์จะต้องมีพอร์ตสำหรับ DC power connector (12-24v) และเสนอมาพร้อมกับ Power adaptor ให้พร้อมใช้งาน

2.10 อุปกรณ์จะต้องรองรับการใช้งานที่อุณหภูมิ 0 – 40 องศาเซลเซียส

3. คุณลักษณะอื่นๆ

3.1 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันสินค้าในระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี

8. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง จำนวน 2 เครื่อง

1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาดไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

1.2 ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE และ EN เป็นอย่างน้อย

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 สามารถทำงานในระดับ Layer 2+ ได้ เป็นอย่างน้อย

2.2 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ 10/100/1000 (RJ45) จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต

2.3 อุปกรณ์จะต้องสามารถจ่ายไฟได้ตามมาตรฐาน 802.3af และ 802.3at ทุกพอร์ต โดยมีกำลังไฟไม่น้อยกว่า 195W

2.4 มีพอร์ต 10G SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต

(นายสันติ สุริยะ)	(นายนันท์ ก้อคำ)	(นายชัชพิสิฐ พันธนะวาทิน)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน

จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

2.5 มีขนาดของ Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 128 Gbps โดยมี Throughput ไม่น้อยกว่า 95 Mpps

2.6 รองรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 MAC address

2.7 สามารถทำ vlan ได้ตามมาตรฐาน IEEE802.1Q ได้อย่างน้อย 256 VLANs

2.8 สามารถบริหารจัดการได้โดยผ่านหน้า web management โดยรองรับ protocol อย่างน้อยคือ HTTP, HTTPS

2.9 รองรับการ Management ได้ทั้งผ่าน Cloud และ Local

3. คุณลักษณะอื่นๆ

3.1 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันสินค้าในระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี

9. เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องเรียน พร้อมติดตั้ง จำนวน 2 ชุด

1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศชุดใหม่ โดยต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

1.2 เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด หน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อน เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือดีกว่า

1.3 แผงควบคุมการทำงานของคอมเพรสเซอร์ (Inverter Print circuit board) จัดให้มีการเคลือบวัสดุป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดจากแมลงหรือสัตว์อื่นๆ ทั้งสองด้าน และมีระบบการระบายความร้อนด้วยอากาศหรือสารทำความเย็น

1.4 เครื่องปรับอากาศเป็นแบบตั้ง หรือ แขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียูต่อชั่วโมง หรือดีกว่า และมีระบบฟอกอากาศ และกรองฝุ่น pm2.5

1.5 คอยล์ระบายความร้อน (Condenser Coil) ของเครื่องปรับอากาศ เป็นแบบ MICROCHANNEL HEAT EXCHANGER (MCHX) ท่อทำด้วยอะลูมิเนียมอัลลอยซึ่งผสมทองแดง ลงในเนื้อวัสดุเพื่อเพิ่มความทนทาน ยับยั้งการกัดกร่อน (Anti corrosion alloy condenser)

1.6 ต้องได้รับสลากประหยัดเบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) หรือดีกว่า

1.7 รับประกันสินค้าอย่างน้อย 3 ปี

(นายสันติ สุริยะ)	(นายนันท์ ก้อคำ)	(นายชัชพิสิฐ พันธนะวาทิน)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

10. ระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย **จำนวน 1 ระบบ**

10.1 รายละเอียดทั่วไประบบไฟฟ้า

10.1.1 มีตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟฟ้า Load Center ชนิด 3 เฟส โดยตัวตู้ Consumer Unit เป็นตู้ชนิดบัสบาร์ มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 ช่อง

10.1.2 การเดินสายไฟหลักจากสายเมนของตัวอาคารสถานศึกษาถึงตู้ควบคุมระบบจ่ายไฟห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ต้องคำนวณให้เหมาะสมกับขนาดของกระแสไฟที่ใช้จริง

10.1.3 การเดินสายไฟจากตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟ ไปยังเต้ารับทุกจุดเป็นชนิดสายเดียว THW ขนาดไม่น้อยกว่า 4 SQ.mm

10.1.4 มีรางเก็บปกปิดสายไฟจากตู้ควบคุมไปยังเต้ารับ และในกรณีที่อยู่บนพื้นใช้รางโค้งเหล็กหรืออลูมิเนียม การยึดติดเหมาะสมกับพื้นที่ห้องปฏิบัติการโดยแน่นและแข็งแรง

10.1.5 เต้ารับเป็นแบบ 3 ขา Duplex Universal Type ทุกจุด

10.2 รายละเอียดระบบเครือข่าย

10.2.1 เดินสายสัญญาณเครือข่าย UTP ที่คุณสมบัติ CAT6 เป็นอย่างน้อย ไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณและมีหัวต่อเชื่อมอุปกรณ์ เป็นหัว RJ-45 พร้อมยางกันฝุ่น

10.2.2 การเดินสายสัญญาณเครือข่าย UTP ที่คุณสมบัติ CAT6 เป็นอย่างน้อย จากตู้ RACK ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เป็นชนิดรางและมีรางเก็บปกปิดสายสัญญาณ

10.2.3 ตู้ RACK มีขนาด 9U ต้องติดตั้งในตู้ติดผนัง Wall Rack มีพัดลมระบบความร้อนอย่างน้อย 1 ตัว

10.2.4 ชุดติดตั้งอุปกรณ์เข้ากับตู้ RACK ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้วได้เป็นอย่างน้อย

10.3 คุณลักษณะอื่นๆ

10.3.1 รับประกันงานเดินระบบ 1 ปี นับจากวันส่งมอบ

11. อบรมการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนรู้ **จำนวน 1 คอร์ส**

11.1 แนะนำการใช้งานเบื้องต้น (Overview)

11.2 การจัดการและตั้งค่าความเป็นส่วนตัว (Organise and personaliz)

11.3 วางแผนและสืบค้น (Plan and research)

11.4 การสร้างสรรค์ผลงาน (Create amazing content)

(นายสันติ สุริยะ)	(นายนันท์ ก้อคำ)	(นายชัชพิสิฐ พันธนะวาทิน)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน

จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

12. อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียงไร้สาย จำนวน 1 ชุด

12.1 คุณลักษณะทั่วไป

12.1.1 เป็นสินค้าใหม่ที่ยังมิได้ใช้มาก่อน

12.2 คุณลักษณะด้านเทคนิค

12.2.1 เป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียงไร้สาย ในชุดประกอบด้วยตัวฐาน (Base Unit) และตัวลูก (Transmitter/Dongle)

12.2.2 มีอุปกรณ์สำหรับการส่งสัญญาณไร้สายได้ 1 เครื่อง โดยสามารถเพิ่มได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 16 เครื่อง

12.2.3 มีคลื่นความถี่ให้เลือกใช้ 2 คลื่น ได้แก่ 2.4GHz และ 5GHz

12.2.4 สามารถทำงานเป็น repeater สำหรับคลื่นความถี่ 2.4Ghz และ 5Ghz

12.2.5 สามารถส่งภาพแบบ Miracast โดยไม่ต้องติดตั้งแอปพลิเคชั่น

12.2.6 สามารถทำจอ Duplicate และ Extend เมื่อใช้ HDMI Dongle และ USB-C Dongle ในการส่งสัญญาณภาพ

12.2.7 สามารถแสดงภาพขึ้นจอได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 2 ภาพในจอเดียว

12.2.8 สามารถตั้งค่า OSD colour (On-Screen Display) ได้

12.2.9 สามารถ Screen Rotation 90 และ 270 องศา

12.2.10 รองรับ DLNA

12.2.11 มีฟังก์ชั่น Auto Scaling จัดอัตราส่วนของหน้าจอให้อัตโนมัติ

12.2.12 อุปกรณ์ Smartphone, Tablet และ คอมพิวเตอร์ สามารถเชื่อมต่อได้ถึง ไม่น้อยกว่า 16 เครื่อง

12.2.13 อุปกรณ์ Smartphone และ Tablet เมื่อตัวฐาน (Base Unit) เชื่อมต่อกับ Network สามารถใช้งานอินเตอร์เน็ตได้

12.2.14 อุปกรณ์ Smartphone และ Tablet สามารถส่งสัญญาณภาพผ่าน Network ไม่ต้องเชื่อมต่อโดยตรง

12.2.15 มีพอร์ต USB-A หรือ USB-C สำหรับจับคู่ USB Dongle และ สามารถอัพเกรดเฟิร์มแวร์ของตัวอุปกรณ์ส่งภาพไร้สาย ได้

12.2.16 มีพอร์ต USB-A หรือ USB-C รองรับการทัชสกรีนกับจอ LED Touch Screen รุ่นที่รองรับ

(นายสันติ สุริยะ)	(นายนันท์ ก้อคำ)	(นายชัชพิสิฐ พันธนะวาทิน)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน

จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

12.2.17 มีช่องสัญญาณดังต่อไปนี้

12.2.17.1 Input : USB Type A x1, USB Type C x1

12.2.17.2 Output : HDMI x1

12.2.17.3 Output : Audio mini jack 3.5mm x1

12.2.17.4 Other : RJ45 x1

12.3 คุณลักษณะทั่วไป

12.3.1 รับประกันสินค้าอย่างน้อย 1 ปี

13. เครื่องสำรองไฟขนาด 1000VA/550W จำนวน 33 ตัว

13.1 คุณลักษณะทั่วไป

13.1.1 มีเอกสารรับรองได้รับมาตรฐาน มอก.1291-2553(1), มอก.1291-2553(2), มอก.1291-2555(3) ISO 9001, ISO 14001, CE, EN, FCC, RoHS

13.1.2 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

13.2 คุณลักษณะทางเทคนิค

13.2.1 แบบ Line Interactive with Stabilizer

13.2.2 เป็นระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง(UPS) ขนาดไม่ต่ำกว่า 1000 VA มีการควบคุมการทำงานด้วย MICROPROCESSOR BASED DIGITAL CONTROL และมี Boost and buck AVR voltage stabilizer

13.2.3 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ 10-15 นาที (Depend on load) โดยใช้แบตเตอรี่บรรจุภายในเครื่อง ขนาดไม่ต่ำกว่า 12V7.8Ah และมีระบบ Intelligent Battery Management

13.2.4 มีช่องเสียบจ่ายไฟด้านหลังรวมไม่น้อยกว่า 3 ช่อง (รวมช่องเสียบ Printer และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น 1 ช่อง)และช่อง RJ 45 Communication สำหรับป้องกันไฟกระชากทาง Network และมีระบบ Lightning & Surge ป้องกันปัญหาฟ้าผ่า

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

13.2.5 มีกำลังไฟฟ้าด้านขาออกไม่น้อยกว่า 1000VA (550W) และมีสวิตช์ควบคุมการปิดเสียงแจ้งเตือน Mute Alarm และระบบ Plug & Play เสียบปลั๊กเครื่องสามารถใช้งานได้ทันที

13.2.6 รองรับสภาวะแวดล้อมในการทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0-40 C° และมีระบบ AVS ชดเชยเพื่อปรับระดับแรงดันไฟฟ้าให้คงที่สม่ำเสมอ (Buck & Boost)

13.1 คุณลักษณะอื่น

13.3.1 รับประกันสินค้าอย่างน้อย 2 ปี

14. ผ้าม่านแบบกันแสงในตัว จำนวน 1 ชุด

14.1 เป็นผ้าม่านแบบกันแสงสะท้อนในตัว

14.2 ติดตั้งตามรูปแบบของห้องปฏิบัติการครบตามจำนวน

14.3 เป็นผ้าม่าน แบบห่วงหรือแบบราง ประกอบด้วยอย่างน้อย 2 ชั้น หรือตามความสูงของพื้นห้อง

14.4 มีสายคล้องเก็บผ้าด้านข้าง

(นายสันติ สุริยะ)	(นายนันท์ ก้อคำ)	(นายชัชพิสิฐ พันธนะวาทิน)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน

จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 3,300,000 บาท

(นายสันติ สุริยะ)	(นายนันท์ ก้อคำ)	(นายชัชพิสิฐ พันธนะวาทิน)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ