



ที่ ศธ ๐๖๒๒.๑๐/ ๕๕ ๙

วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

๑๔๑ หมู่ ๑๐ ตำบลฝายกวาง

อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ๕๖๑๑๐

๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญร่วมประชาพิจารณ์รายละเอียด (ร่าง) ประกาศวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ เรื่องประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทุกแห่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. ประกาศวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ	จำนวน	๑ ฉบับ
	๒. รายละเอียดขอบเขตของงาน	จำนวน	๑ ชุด
	๓. ร่างประกาศ	จำนวน	๑ ชุด
	๔. ร่างเอกสารประกวดราคา	จำนวน	๑ ชุด
	๕. คุณสมบัติเฉพาะครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบฯ ปี ๒๕๖๙	จำนวน	๑ ชุด

ตามที่วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่าย งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน จำนวน ๑ ชุด ราคา ๓,๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน) เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษาในสังกัดฯ สถานประกอบการ และบุคคลทั่วไป ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ได้พิจารณาให้ข้อเสนอแนะและข้อทักท้วง ให้เกิดความเหมาะสม มีความโปร่งใส ยุติธรรม และประหยัดงบประมาณของทางราชการ

วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ จึงขอความอนุเคราะห์ให้สถานศึกษาในสังกัดฯ ได้นำประกาศและเอกสารตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (๑ - ๕) ประกาศให้ผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมพิจารณา ข้อเสนอแนะและข้อทักท้วง โดยส่งความเห็น หรือข้อเสนอแนะ ตามข้อมูลดังต่อไปนี้ส่งมาที่ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ เลขที่ ๑๔๑ หมู่ ๑๐ ตำบลฝายกวาง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ๕๖๑๑๐ โทรศัพท์ ๐๕๔ - ๘๘๓๕๑๐ ทางเว็บไซต์ <http://๑๕๔.๑๙๒.๑๓๒.๑๔๘/cktc/>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวเสาวรัตน์ ไชสงคราม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

ฝ่ายบริหารทรัพยากร/งานพัสดุ

โทร. ๐-๕๔๘๘-๓๕๑๐ ต่อ ๑๐๗

โทรสาร ๐-๕๔๘๘-๓๖๐๒

sarabun@cktc.ac.th

“เรียนดี มีคุณธรรม”



ประกาศวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

เรื่อง ประกาศเชิญชวนประชาพิจารณ์รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วย
คอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน ๑ ชุด
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘

ด้วยวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ มีความประสงค์ให้บุคลากรสถานศึกษาในสังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ และบุคคลทั่วไปที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญได้พิจารณา
วิจารณ์ พร้อมให้ข้อเสนอแนะ และข้อทักท้วง รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบ
ด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน ๑ ชุด เพื่อให้เกิดความ
เหมาะสม เปิดเผย มีความโปร่งใส ยุติธรรม คำนึงและประหยัดงบประมาณของทางราชการ

ผู้ประสงค์ให้ข้อเสนอแนะหรือข้อทักท้วงให้จัดส่งเอกสารและข้อทักท้วงโดยทางไปรษณีย์ ส่งถึง
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ เลขที่ ๑๔๑ หมู่ ๑๐ ตำบลฝายกวาง อำเภอเชิงคำ จังหวัดพะเยา
๕๖๑๑๐ โทรศัพท์ ๐๕๔ - ๘๘๓๕๑๐ งานพัสดุ ทางเว็บไซต์ <http://๑๕๙.๑๙๒.๑๓๒.๑๔๘/cktc/> หรือทาง
ไปรษณีย์เป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้ประสงค์จะให้ข้อเสนอแนะและข้อทักท้วงให้มีการระบุชื่อบริษัท/ห้าง/ร้าน/
บุคคล และระบุที่อยู่ผู้เสนอแนะเท่านั้น โดยเสนอข้อทักท้วงหรือข้อเสนอแนะ ได้ระหว่างวันที่ ๑๕ ธันวาคม
๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๘ เวลา ๐๘.๓๐น. - ๑๖.๓๐น.

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๘

(นางสาวเสาวรัตน์ ไชสงคราม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประมวลราคาซื้อครุภัณฑ์ ชุดห้องปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูง พร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน ๑ ชุด

๑.๒ ความเป็นมา

วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้รับเงินจัดสรร ตามหนังสือสำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา ที่ ศธ ๐๖๐๔/๑๒๓๒๓ ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๘ เรื่อง การโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งบลงทุน รายการค่าครุภัณฑ์ โครงการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ งบลงทุนค่าครุภัณฑ์ ชุดห้องปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูง พร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน ๑ ชุด

วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ได้ดำเนินการลงนามความร่วมมือจัดการเรียนการสอนกับสถานประกอบการ ในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ในสาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล โดยจัดซื้อครุภัณฑ์ดังกล่าว สำหรับใช้เป็นห้องเรียนปฏิบัติการ ส่งเสริมการเรียนรู้และสมรรถนะผู้เรียนให้มีทักษะด้านความสามารถในการเก็บและจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เข้าใจในการใช้ระบบคลาวด์ ระบบอัตโนมัติและการออกแบบโมเดลธุรกิจดิจิทัล ด้วยครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ชั้นสูงและซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ทางกฎหมาย โดยได้รับการบำรุงซ่อมแซม วัสดุรวมทั้งอุปกรณ์สำรองไฟเพื่อใช้ป้องกันความเสียหายจากระบบไฟฟ้า ประกอบกับโปรแกรม ได้ทั้งในระบบ Onsite และระบบ Online จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสมรรถนะสูง ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

๑.๓ วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑.๓.๑ เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ ชุดห้องปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูง พร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียนจำนวน ๑ ชุด

๑.๓.๒ เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับห้องเรียนปฏิบัติการ สำหรับจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ภายในห้องเรียนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

๑.๓.๓ เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนมีทักษะทักษะด้านความสามารถในการเก็บและจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เข้าใจในการใช้ระบบคลาวด์ ระบบอัตโนมัติและการออกแบบโมเดลธุรกิจดิจิทัล เป็นต้น ในระบบ online ที่มีความทันสมัย ด้วยครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ชั้นสูงและซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ทางกฎหมายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ได้ทั้งในระบบ Onsite และระบบ Online ประกอบกับได้รับการบำรุงซ่อมแซม วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งอุปกรณ์สำรองไฟเพื่อใช้ป้องกันความเสียหายจากระบบไฟฟ้า จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๓,๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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 เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของ ผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้า นั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอใน นามกิจการร่วมค้า

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า 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. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบทำอื่น ๆ

คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี ๒๕๖๙

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งวดงานและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำจะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับ
ถัดจากวันที่ ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว
หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการ
ซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิด
ค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น



(นายสันติ สุริยะ)
ประธานกรรมการ



(นายนันท์ ก้อคำ)
กรรมการ



(นายชัยพิสิฐ พันธนะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ

ร่าง

ประกาศวิทยาลัยการอาชีพเชิงคำ

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูง พร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ตำบลฝายกวาง อำเภอเชิงคำ จังหวัดพะเยา
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยการอาชีพเชิงคำ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูง พร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ตำบลฝายกวาง อำเภอเชิงคำ จังหวัดพะเยา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้ปฏิบัติตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
ลงวันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <http://159.192.132.148/cktc/> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นางสาวเสาวรัตน์ ไชยสงคราม)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

สำเนาถูกต้อง

อรรถพันธ์ ทะปัญญา
(นายอรรถพันธ์ ทะปัญญา)

ครู
ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๘
โดย นายอรรถพันธ์ ทะปัญญา ครู



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ค.๐๐๑/ ๒๕๖๙

การซื้อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน

ในห้องเรียน จำนวน ๑ ชุด

ตามประกาศวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๘

วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

ครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน
จำนวน ๑ ชุด

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ 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 เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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 เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของ ผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นๆ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้า นั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอใน นามกิจการร่วมค้า

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดง ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย 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) แคตตาล็อกและแบบรูปายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒.๑) ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อกของครุภัณฑ์ทุกรายการที่เสนอ

(๒.๑.๑) แคตตาล็อกที่นำเสนอต้องใช้รูปภาพสินค้าจริงเท่านั้น ห้ามใช้ภาพกราฟิกคอมพิวเตอร์และใช้แคตตาล็อกที่เป็นต้นฉบับจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยผู้เสนอราคาต้องนำรายละเอียดทั่วไปและรายละเอียดทางเทคนิคมาเปรียบเทียบกับรายละเอียดคุณสมบัติตามแบบรูปายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ทุกรายการที่เสนอทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๒.๑.๒) ผู้เสนอราคาต้องนำแคตตาล็อกมาเปรียบเทียบกับรายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป รายละเอียดทางเทคนิค รายละเอียดอื่นๆ ที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดแบบรูปายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ให้ชัดเจนไม่คลุมเครือ โดยต้อง ระบุยี่ห้อ รุ่น ขนาด อย่างละเอียดชัดเจน

(๒.๑.๓) ผู้เสนอราคาต้องอ้างอิง รายละเอียด คุณลักษณะทั่วไป รายละเอียดทางเทคนิค รายละเอียดอื่นๆ ตามข้อกำหนดของแบบรูปายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ซึ่งปรากฏในแคตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่แคตตาล็อกในหน้าใด และในแคตตาล็อกต้องแสดง หมายเลขของรายการที่อ้างอิงถึง พร้อมทำแถบสีหรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงให้เห็นอย่าง ชัดเจน เป็นรายข้อทุกข้อ

(๒.๒) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๒.๓) เอกสาร เช่น มาตรฐาน มอก, มาตรฐาน ISO ,หรือมาตรฐานอื่นๆ เป็นต้น และเอกสารอื่นๆ ซึ่งกำหนดไว้ในแบบรูปายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ 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 ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลข และตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวม ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุ ให้ ณ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า๑๘๐..... วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน๑๕๐..... วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้วิทยาลัยฯ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล

(Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน
ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง
เพิ่มเติมได้ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว
ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด
หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด
หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้
เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ เป็นเด็ดขาด
ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ จะพิจารณายกเลิกการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก
หรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ
หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ
ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
หรือวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ
ดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ วิทยาลัยเทคนิค
เชิงคำ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ
เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ
การคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดใน
การเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น
ข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัด
เรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น
ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็น
ผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญา สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

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

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้สนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้สนาคารลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดด้สนาคารชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง วิทยาลัยเทคนิค เชียงคำ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และ ค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตาม สัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ๐.๒๐..... ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำ ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า๑.....ปี.....-...เดือน นับถัดจากวันที่วิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการ ซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน๑๕.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณ ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของ นั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการ พาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือ ไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็น หนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือ เรียกกรองจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกกรองให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี)

รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำไม่ได้

(๑) วิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับ การคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำไว้ชั่วคราว

วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

(นางสาวเสาวรัตน์ ไชสงคราม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

ธันวาคม ๒๕๖๘



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 1/13

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. ผ้า màn แบบกันแสงในตัว | จำนวน 1 ชุด |

- | | |
|-------------------------------------|------------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ | จำนวน 33 เครื่อง |
|-------------------------------------|------------------|

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 1.2 เป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน


(นายสันติ สุริยะ)
ประธานกรรมการ


(นายนันท์ ก้อยคำ)
กรรมการ


(นายชัยวุฒิ พันธะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 2/13

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 ภายใต้อุปกรณ์การคำนวณเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 2.13 มีคีย์บอร์ดแบบไร้สายที่รองรับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ภายใต้อุปกรณ์การคำนวณเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 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 ติดตั้งระบบปฏิบัติการที่เข้ากับตัวเครื่องเวอร์ชันล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

3. คุณลักษณะอื่นๆ

มีการรับประกันผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายสันติ สุริยะ)
ประธานกรรมการ

(นายนันท์ ก้อคำ)
กรรมการ

(นายชัยพิสิฐ พันธนะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 3/13

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 โครงเก้าอี้ผลิตจากเหล็กเหล็มนหนา

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

(นายสันติ สุริยะ)
ประธานกรรมการ

(นายพันธ์ ก่อคำ)
กรรมการ

(นายชัชพลสิฐ พันธนะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 4/13

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ขั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน
จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ 3,300,000 บาท

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

- 2.1 โครงสร้างโต๊ะเป็นขาเหล็กมีความแข็งแรงทนทาน
- 2.2 ด้านข้างโต๊ะเป็นโต๊ะแบบพับได้
- 2.3 มีขนาดกว้าง*ลึก*สูง ไม่น้อยกว่า 120*60*74 ซม.
- 2.4 ขาโต๊ะมีช่องใส่สายไฟ
- 2.5 เก้าอี้สามารถปรับยืดหยุ่นของพนักพิงได้ด้วยระบบ Mechanism ได้ที่นั่ง
- 2.6 ขาในลอน 5 แฉกในลอนคู่ 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 ๒.๔ 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 ชนิดของแผงหน้าจอสื่อภาพเป็นแบบ IPS Panel หรือ แบบ D-LED
- 2.2 มีความละเอียดภาพระดับ 3,840 x 2,160 จุด หรือดีกว่า
- 2.3 มีความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 330cd/m²
- 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 Type ชนิด 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 ก้อยคำ)
กรรมการ

(นายชัยวุฒิ พันธะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 5/13

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 Ratio) 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)
ประธานกรรมการ

(นายนันท์ ก้อคำ)
กรรมการ

(นายชัยวิสุทธิ์ พันธะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 6/13

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 สนับสนุนฟังก์ชันการทำงานสัญญาณไร้สาย 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 มีขาตั้งชนิดมีล้อเพื่อความแข็งแรงและสวยงาม

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)
ประธานกรรมการ

(นายนันท์ ก้อคำ)
กรรมการ

(นายชัยวุฒิ พันธะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 7/13

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


(นายสันติ สุริยะ)
ประธานกรรมการ


(นายนันท์ ก้อยคำ)
กรรมการ


(นายชัยวุฒิ พันธะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 8/13

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) และเสนามาพร้อมกับ 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)

ประธานกรรมการ

(นายนันท์ ก้อคำ)

กรรมการ

(นายชัชสิทธิ์ พันธะวาทีน)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 9/13

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 รองรับการจัดการ 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 หน่วยส่งความเย็น และหน่วยระบายความร้อน เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือดีกว่า
- 1.3 แผงควบคุมการทำงานของคอมเพรสเซอร์ (Inverter Print circuit board) จัดให้มีการเคลือบวัสดุ ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดจากแมลงหรือสัตว์อื่นๆ ทั้งสองด้าน และมีระบบการระบายความร้อน ด้วยอากาศหรือสารทำความเย็น
- 1.4 เครื่องปรับอากาศเป็นแบบตั้ง หรือ แขนง 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)
ประธานกรรมการ


(นายนันท์ ก้อคำ)
กรรมการ


(นายชัยพิสิฐ พันธนะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 10/13

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 ไปยังเต้ารับทุกจุดเป็นชนิดสายเดี่ยว THW ขนาดไม่น้อยกว่า 4 SQ.mm
- 10.1.4 มีรางเก็บปกปิดสายไฟจากตู้ควบคุมไปยังเต้ารับ และในกรณีที่ยื่นบนพื้นใช้รางโค้งเหล็กหรืออลูมิเนียม 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 ต้องติดตั้งในตู้ติดตั้ง 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)
ประธานกรรมการ

(นายนันท์ ก้อคำ)
กรรมการ

(นายชัยพิสิฐ พันธนะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 11/13

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 โดยไม่ต้องติดตั้งแอปพลิเคชัน

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 มีฟังก์ชัน 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 สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้

12.2.14 อุปกรณ์ Smartphone และ Tablet สามารถส่งสัญญาณภาพผ่าน Network ไม่ต้องเชื่อมต่อโดยตรง

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

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

(นายสันติ สุริยะ)

ประธานกรรมการ

(นายนันท์ ก้อคำ)

กรรมการ

(นายชัยพิสิฐ พันธนะวาทีน)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 12/13

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 โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา

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

(นายสันติ สุริยะ)
ประธานกรรมการ

(นายนันท์ ก้อคำ)
กรรมการ

(นายชัยวิสิฐ พันธนะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 13/13

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ชั้นสูงพร้อมอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน
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 ชดเชยเพื่อปรับ
ระดับแรงดันไฟฟ้าให้คงที่สม่ำเสมอ (Buck & Boost)

13.1 คุณลักษณะอื่น

13.3.1 รับประกันสินค้าอย่างน้อย 2 ปี

14. ผ้า màn แบบกันแสงในตัว จำนวน 1 ชุด

14.1 เป็นผ้า màn แบบกันแสงสะท้อนในตัว

14.2 ติดตั้งตามรูปแบบของห้องปฏิบัติการครบตามจำนวน

14.3 เป็นผ้า màn แบบห้วหรือแบบราง ประกอบด้วยอย่างน้อย 2 ชั้น หรือตามความสูงของพื้นห้อง

14.4 มีสายคล้องเก็บผ้าด้านข้าง


(นายสันติ สุริยะ)
ประธานกรรมการ


(นายนันท์ ก้อคำ)
กรรมการ


(นายชัยพิสิฐ พันธนะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
(ฉบับสมบูรณ์)

หน้า 14/13

รหัสครุภัณฑ์

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

(นายสันติ สุริยะ)
ประธานกรรมการ

(นายนันท์ ก้อยคำ)
กรรมการ

(นายชัยพิสิฐ พันธนะวาทีน)
กรรมการและเลขานุการ