

(ร่าง) ประกาศ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา

เรื่อง ประกวดราคาซื้อประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และ

สร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๐๒๐.๖๖๖.๐๐ บาท (เจ็ดล้านสองหมื่นหกร้อยหกสิบหกบาทถ้วน) จำนวน ๒ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอโดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนตระต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. - น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ E๐๐๑/๒๕๗๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ ประกาศได้ที่เว็บไซต์ www.rcbat.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(GP)ภายในวันที่ โดย วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายศักดิ์สิทธิ์ กุชโร)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ E009/๒๕๗๐

การซื้อประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

ตามประกาศ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา

ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๙

วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

๑.	ครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab) โครงการยกระดับการผลิตและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง	จำนวน	๑	ชุด
๒.	ครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab) โครงการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	จำนวน	๑	ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น

ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม

กฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ

มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและ เอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับ มูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง จาก วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload)

เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยบริหาร

ธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมากำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมามีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอ

รายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ 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 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

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

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมายึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. **การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. **ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ**

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย 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) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ

แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาไม่ได้

(๑) วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมาไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา ไว้ชั่วคราว

วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา

๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab) วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๙

เป็นเงิน ๓,๕๑๐,๓๓๓ บาท (สามล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นสามร้อยสามสิบสามบาทถ้วน) โดยมีราคาต่อหน่วยและวงเงินต่อรายการดังนี้

๔.๑ จอภาพแบบอินเตอร์แอคทีฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง ราคาต่อหน่วยเครื่องละ ๓๕๖,๖๖๗ บาท
วงเงิน ๓๕๖,๖๖๗ บาท

๔.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๔๑ เครื่อง ราคาต่อหน่วยเครื่องละ ๓๖,๐๐๐ บาท วงเงิน ๑,๔๗๖,๐๐๐ บาท

๔.๓ ชุดโต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอนพร้อมจอแบบสัมผัส จำนวน ๑ ชุด ราคาต่อหน่วยชุดละ ๕๕,๐๐๐ บาท
วงเงิน ๕๕,๐๐๐ บาท

๔.๔ โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนพร้อมเก้าอี้ จำนวน ๔๐ ชุด ราคาต่อหน่วยชุดละ ๑๑,๐๐๐ บาท
วงเงิน ๔๔๐,๐๐๐ บาท

๔.๕ ซอฟต์แวร์ AI ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการประมวลผลข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ ราคาต่อหน่วยระบบละ
๔๖๑,๖๖๗ บาท วงเงิน ๔๖๑,๖๖๗ บาท

๔.๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน ๑ เครื่อง ราคาต่อหน่วยเครื่องละ ๒๑,๐๐๐ บาท
วงเงิน ๒๑,๐๐๐ บาท

๔.๗ เครื่องเชื่อมต่อและกระจายสัญญาณ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง ราคาต่อหน่วยเครื่องละ ๔๐,๖๖๗ บาท
วงเงิน ๔๐,๖๖๗ บาท

๔.๘ ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Rack ๖U) จำนวน ๑ ตู้ ราคาต่อหน่วยตู้ละ ๕๖,๖๖๗ บาท วงเงิน ๕๖,๖๖๗ บาท

๔.๙ เครื่องพิมพ์หน้ากว้างแบบมัลติฟังก์ชัน จำนวน ๑ เครื่อง ราคาต่อหน่วยเครื่องละ ๒๖๙,๐๐๐ บาท วงเงิน ๒๖๙,๐๐๐ บาท

๔.๑๐ เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖,๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง ราคาต่อหน่วยเครื่องละ ๔๔,๘๓๓ บาท
วงเงิน ๘๙,๖๖๗ บาท

๔.๑๑ ระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย จำนวน ๑ ระบบ ราคาต่อหน่วย ๒๔๔,๐๐๐ บาท วงเงิน ๒๔๔,๐๐๐ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

จากพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามมาตรา ๔ นิยามคำว่า "ราคากลาง" (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด โดยสืบราคาจากบริษัทฯ ในท้องตลาด จำนวน ๓ ราย คือ

๕.๑ บริษัท โปร เน็ตเวิร์ค ซิสเต็มส์ จำกัด

๕.๒ บริษัท ทีเคพี เซอร์วิส แอนด์ โลจีสติคส์ จำกัด

๕.๓ บริษัท ชินวัฒนา อินโนเวชั่น จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายคมกริช	จุกหอม	ประธานกรรมการ.....
๖.๒ นางสาวมณีฉาย	เกยด่านกลาง	กรรมการ.....
๖.๓ นายวรพงษ์	พรมคำ	กรรมการและเลขานุการ.....

คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. จอภาพแบบอินเตอร์แอคทีฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว	จำนวน 1 เครื่อง
2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล	จำนวน 41 เครื่อง
3. ชุดโต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอนพร้อมจอแบบสัมผัส	จำนวน 1 ชุด
4. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนพร้อมเก้าอี้	จำนวน 40 ชุด
5. ซอฟต์แวร์ AI ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการประมวลผลข้อมูล	จำนวน 1 ระบบ
6. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)	จำนวน 1 เครื่อง
7. เครื่องเชื่อมต่อและกระจายสัญญาณ ขนาดไม่น้อยกว่า 48 ช่อง	จำนวน 1 เครื่อง
8. ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Rack 6U)	จำนวน 1 ตู้
9. เครื่องพิมพ์หน้ากว้างแบบ มัลติฟังก์ชัน	จำนวน 1 เครื่อง
10.เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU	จำนวน 2 เครื่อง
11.ระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย	จำนวน 1 ระบบ

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)
ประธานกรรมการ

(นายทินภัทร โอปอ)
กรรมการ

(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

1.จอภาพแบบอินเตอร์แอคทีฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว

1. **รายละเอียดทั่วไป**
   1.1. เป็นจอแสดงภาพแบบระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว
2. **รายละเอียดทางเทคนิค**
   2.1. เป็นจอแสดงภาพแบบ Interactive LED Display ขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว โดยใช้ DLED Backlight
   2.2. หน้าจอสามารถแสดงสีได้ไม่น้อยกว่า 1.07 พันล้านสี
   2.3. มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 5000: 1
   2.4. จอภาพมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 3840 x 2160
   2.5. มีความสว่างจอภาพ (Brightness) 450 nits หรือดีกว่า
   2.6. ความเร็วในการตอบสนองของหน้าจอ 8 ms หรือดีกว่า
   2.7. มีหน้าจอเป็นแบบ Anti-Glare เพื่อลดแสงสะท้อน และกันรอยขีดข่วนได้ระดับ 9H หรือดีกว่า
   2.8. มีการใช้เทคโนโลยีระบบสัมผัสแบบ Ultra Fine Touch โดยรองรับการสัมผัสหน้าจอพร้อมกันไม่น้อยกว่า 50 จุด รวมทั้งรองรับเทคโนโลยี Palm rejection
   2.9. มีปากกาแบบสัมผัส (Touch pen) แบบหัวเล็กและหัวใหญ่ในด้ามเดียว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ด้าม
   2.10. มีหน่วยประมวลผลติดตั้งภายในแบบ Octa-Core และมีหน่วยความจำ RAM 8 GB พร้อมระบบปฏิบัติการ Android version 14 (EDLA) และพื้นที่เก็บข้อมูล ROM 128 GB หรือดีกว่า
   2.11. มีช่องสัญญาณเข้า (Input) ไม่น้อยกว่าดังนี้
      2.11.1. ช่อง HDMI ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
      2.11.2. ช่อง VGA ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
      2.11.3. ช่อง DP ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
      2.11.4. ช่อง Audio ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
      2.11.5. ช่อง RS232 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
   2.12. มีช่องสัญญาณออก (Output) ไม่น้อยกว่าดังนี้
      2.12.1. ช่องHDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)	(นายทินภัทร โอปอ)	(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

2.12.2. ช่องAudio ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.13. มีช่องสัญญาณแบบ USB type A ไม่น้อยกว่า 5 ช่อง

2.14. มีช่องสัญญาณแบบ USB type B ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.15. มีช่องสัญญาณแบบ USB type C ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.16. มีช่องสัญญาณแบบ USB Type C รองรับการจ่ายกระแสไฟฟ้า (PD) ได้ ไม่น้อยกว่า 65 W จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.17. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณแบบ RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.18. มีไมโครโฟนติดตั้งภายในแบบ 8-array mic หรือดีกว่า

2.19. มีลำโพง ในตัวขนาดไม่น้อยกว่า 20W x2 หรือดีกว่า

2.20. มีกล้องแบบติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่องความละเอียด ไม่น้อยกว่า 50 MP หรือดีกว่า

2.21. รองรับการทำ Whiteboard 3D Simulation หรือดีกว่า

2.22. รองรับการทำ Wireless Presentation หรือดีกว่า

2.23. รองรับการทำ User Login Management System หรือดีกว่า

2.24. รองรับการทำ Live Announcement หรือดีกว่า

2.25. รายละเอียดและคุณสมบัติ Software ดังนี้

2.25.1. โปรแกรมการเรียนการสอน/โปรแกรมสำหรับเขียนที่หน้าจอ รองรับระบบปฏิบัติการทั้ง Windows หรือ Android OS โดยตัวโปรแกรมถูกพัฒนาโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

2.25.2. โปรแกรมสามารถเชื่อมต่อผู้ให้บริการ Cloud Service ได้พร้อมกัน เช่น Google Drive, One Drive, Dropbox, Share point, Google Classroom เป็นอย่างน้อย

2.25.3. โปรแกรมรองรับรูปแบบไฟล์สื่อการเรียนการสอนแบบใหม่ (Open Learning Format)

2.25.4. ผู้ใช้สามารถ Sign-in เข้าใช้งานโปรแกรมผ่าน QR Code ด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือได้

2.25.5. โปรแกรมไวท์บอร์ด มีระบบ AI Pen ที่สามารถคาดการณ์ความคิดของผู้เขียน โดยวิเคราะห์จากลายเส้นที่เขียน จำลองมาเป็นภาพที่ต้องการนอกจากนั้นยังสามารถเชื่อมต่อไปที่อินเตอร์เน็ตเพื่อค้นหาภาพที่คาดการณ์ได้ทันที

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)	(นายทินภัทร โอปอ)	(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

2.25.6. มีการติดตั้งบราวเซอร์ (Embedded browser) หรือ YouTube ไว้ภายในโปรแกรมไวท์บอร์ด

2.25.7. โปรแกรมสามารถใช้งาน Immersive Reader เพื่อใช้อ่านข้อความและแปลภาษาได้ ในWindows version

2.25.8. โปรแกรมสามารถทำการบันทึกภาพหน้าจอแบบ วิดีโอ (Screen Recording) ได้

2.25.9. โปรแกรมมีโหมดสำหรับการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน (Participate Mode) โดยสามารถแบ่งหน้าจอได้ไม่น้อยกว่า 6 ช่องเพื่อเลือกสีในการเขียนและลบได้โดยอิสระ ในWindows version ได้

2.25.10. โปรแกรมรองรับการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนและผู้สอนได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การถาม-ตอบ (Pop Quiz), การส่งภาพ, วิดีโอ (Throw) จากผู้เข้าร่วมโดยไม่จำเป็นต้องอยู่ภายใต้เครือข่ายเดียวกัน ขึ้นไปที่กระดาน

2.25.11. สามารถแสดง QR Code ขึ้นมาที่หน้าจอเพื่อให้ผู้ใช้สแกนรับข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต โดยไม่ต้องอยู่ภายใต้เครือข่ายเดียวกัน

2.25.12. รองรับการเปิดโหมดสำหรับผู้มีปัญหาด้านสายตา เช่น ตาบอดสี ใน Windows version ได้

3. รายเอียดอื่นๆ

3.1. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองตัวแทนจำหน่าย โดยมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปีเป็นอย่างน้อย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

3.2. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

3.3. ตัวเครื่องมีการติดตั้งโปรแกรมการเรียนการสอน/โปรแกรมสำหรับเขียนที่หน้าจอและตัวโปรแกรมถูกพัฒนาโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

2.เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1. เป็นคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลพร้อมจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)	(นายทินภัทร โอปอ)	(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย

2.2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB

2.3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

2.3.1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

2.3.2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

2.3.3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

2.4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

2.5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

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

2.7. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต โดยเป็น USB 2.0 หรือดีกว่า และอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต

2.8. มีแป้นพิมพ์และเมาส์ โดยต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง

2.9. มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

2.10. มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0

2.11. ตัวเครื่องแบบ Tower มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 280 Watts หรือดีกว่า

2.12. มีซอฟต์แวร์ หรือ ระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งรองรับภาษาไทย

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)
ประธานกรรมการ

(นายทินภัทร โอปอ)
กรรมการ

(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 10 รายการเช่น Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ

2.13. มีซอฟต์แวร์ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ สามารถตรวจสอบประกัน ตรวจสอบความผิดปกติของฮาร์ดดิสก์ สามารถตรวจสอบ และอัปเดตไดรเวอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้

3. รายละเอียดอื่นๆ

3.1. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ FCC, CE

3.2. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ UL , RoHS

3.3. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series

3.4. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star และ มาตรฐานด้านผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม EPEAT

3.5. มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน และ ให้บริการแบบ Onsite Service พร้อมหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

3.6. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ จากบริษัทผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 12 แห่งทั่วประเทศ และได้รับมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001

3.7. บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย

3.8. ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

3.ชุดโต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอนพร้อมจอแบบสัมผัส

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1. เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอน

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)	(นายทินภัทร โอปอ)	(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง x ลึก x สูง 150 x 60 x 73 เซนติเมตร

2.2. ขาโต๊ะทำด้วยไม้เทียมหรือเหล็กหรือดีกว่ามีความแข็งแรง

2.3. แผ่น Top ด้านบนมีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร

2.4. มีแผ่นบังด้านหน้าผลิตด้วยไม้หรือเหล็ก

2.5. เก้าอี้โครงสร้างเหล็กหรืออลูมิเนียมแบบมีพนักพิงตาข่ายและพนักพิงศีรษะ หรือดีกว่า

2.6. ขาเก้าอี้ขา 5 แฉก

2.7. จอแสดงภาพแบบระบบสัมผัส จำนวน 1 เครื่อง

2.7.1. เป็นจอภาพแบบ IPS ขนาดหน้าจอ 23.8 นิ้ว โดยใช้ Backlight แบบ LED

2.7.2. จอภาพมีความละเอียด 1920 x 1080 หรือดีกว่า

2.7.3. มีมุมมองของจอภาพไม่น้อยกว่า 178 องศาในแนวนอน และ 178 องศา ในแนวตั้ง

2.7.4. ความสว่างจอภาพไม่น้อยกว่า 200 cd/m2

2.7.5. เป็นหน้าจอที่มีการป้องกันรอยขีดข่วนในระดับ 3H หรือดีกว่า

2.7.6. ใช้เทคโนโลยีระบบสัมผัสแบบ PCAP โดยรองรับการสัมผัสหน้าจอพร้อมกันสูงสุด 10 จุด

2.7.7. โดยต้องเป็นจอที่ประกอบสำเร็จมาจากโรงงาน ไม่ใช่จอที่มาติดตั้งระบบสัมผัสภายหลัง

2.7.8. มีช่องรับสัญญาณเข้า (Input) ไม่น้อยกว่าดังนี้

2.7.8.1. มีช่อง HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.7.8.2. มีช่อง USB - Type C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.7.9. มี VESA mount หรือดีกว่า

2.7.10. มี Power Supply แบบ Internal Power Adapter หรือดีกว่า

2.7.11. จอสามารถปรับเงยได้ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

2.7.12. รองรับการใช้งานระบบสัมผัสเมื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่มีระบบปฏิบัติการ Windows, MacOS

3. รายละเอียดอื่น ๆ

3.1. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)
ประธานกรรมการ

(นายทินภัทร โอปอ)
กรรมการ

(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

4. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนพร้อมเก้าอี้

1. **รายละเอียดทั่วไป**
   1.1. เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน
2. **รายละเอียดทางเทคนิค**
   2.1. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง x ลึก x สูง 80 x 60 x 73 เซนติเมตร
   2.2. ขาโต๊ะทำด้วยไม้เทียมหรือเหล็กหรือดีกว่ามีความแข็งแรง
   2.3. แผ่น Top ด้านบนมีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร
   2.4. มีแผ่นบังด้านหน้าผลิตด้วยไม้หรือเหล็ก
   2.5. เก้าอี้โครงสร้างเหล็กหรืออลูมิเนียมแบบมีพนักพิง หรือดีกว่า
3. **รายละเอียดอื่น ๆ**
   3.1. มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

5.ซอฟต์แวร์ AI ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการประมวลผลข้อมูล

1. **รายละเอียดทั่วไป**
   1.1. เป็นซอฟต์แวร์ AI ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการประมวลผลข้อมูล
2. **รายละเอียดทางเทคนิค**
   2.1. สามารถเข้าถึงและใช้งาน ได้โดยตรงผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ ใน Google Workspace for Education เช่น Gmail, Docs, Slides, Sheets และ Meet
   2.2. สามารถผสานรวมเข้ากับแอปพลิเคชันต่างๆ ใน Google Workspace fo Education ได้อย่างราบรื่น เช่น Gmail, Google Docs, Google Sheets, Google Slides และ Google Drives
   2.3. สามารถสร้างสรรค์ภาพขึ้นมาใหม่แบบไม่ซ้ำกัน ได้โดยตรงผ่านเครื่องมือสำหรับ การสร้างงานนำเสนอ (Google Slides)
   2.4. สามารถสร้างเนื้อหาขึ้นมาใหม่แบบไม่ซ้ำกัน เช่น เทมเพลตงานนำเสนอ ได้โดยตรงผ่านเครื่องมือสำหรับการสร้างงานนำเสนอออนไลน์ (Google Slides)

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)
ประธานกรรมการ

(นายทินภัทร โอปอ)
กรรมการ

(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

2.5. สามารถใช้ฟังก์ชัน Help me write ในสร้างข้อความขึ้นมาใหม่ เช่น การเขียนบทความ, การสรุปรายงาน ได้โดยตรงผ่านเครื่องมือสำหรับการสร้างเอกสารออนไลน์ (Google Docs)

2.6. สามารถสรุปไฟล์ได้อย่างรวดเร็วผ่านเครื่องมือจัดเก็บข้อมูลระบบคลาวด์

2.7. สามารถจัดระเบียบและประมวลผลข้อมูลในสเปรดชีต ได้โดยตรง ผ่านเครื่องมือสำหรับการสร้างสเปรดชีตออนไลน์ (Google Sheets)

2.8. สามารถร่างอีเมลขึ้นมาใหม่ได้ ผ่าน Gmail

2.9. มีสิทธิ์เข้าถึงการใช้งาน เวอร์ชัน Advanced ผ่านเว็บแอปได้

2.10. สามารถใช้งาน Gem ผ่านเว็บแอป Gemini ได้

2.11. สามารถใช้งานโปรแกรมสร้างและตัดต่อวิดีโอออนไลน์ (Google Vids) ได้

2.12. มีความเป็นส่วนตัว และข้อมูลของผู้ใช้จะถูกเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ตามมาตรฐานของ Google Workspace

2.13. รองรับภาษาที่เพิ่มมากขึ้นได้และมีให้เลือกหลากหลายภาษา

2.14. มีความสามารถในการให้เหตุผลมากขึ้น มีการปฏิบัติตามวิธีการ การเขียนโค้ด และการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์

3. รายละเอียดอื่น ๆ

3.1. ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพที่ได้รับการรับรองหลักสูตร Gemini for Google Workspace จาก Google จำนวนอย่างน้อย 1 คน

3.2. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

6.อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1. เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1. สามารถทำงานบนคลื่นความถี่ 2.4GHz และ 5GHz

2.2. สามารถใช้งานตามมาตฐาน IEEE 802.11b,g,n,a,ac,ax ได้เป็นอย่างน้อย

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า) ประธานกรรมการ

(นายทินภัทร โอปอ) กรรมการ

(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา) กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

2.3. รองรับความเร็วในการเชื่อมต่อย่านความถี่ 2.4GHz อย่างน้อย 1148Mbps และ 5GHz อย่างน้อย 4804Mbps สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ใน SSID เดียวกัน

2.4. มีเสาสัญญาณแบบภายในของย่านความถี่ 5GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ต้น ขนาดไม่น้อยกว่า 5dBi ขึ้นไป และย่านความถี่ 2.4GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ต้นขนาดไม่น้อยกว่า 4dBi ขึ้นไป

2.5. สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตฐาน WPA, WPA2, WPA3 ได้เป็นอย่างน้อย

2.6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000/2500 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.7. สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3at (PoE+) และ external 12V/2A DC power supply หรือดีกว่า

2.8. รองรับการรับส่งสัญญาณ ขาเข้า และ ขาออก ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ (4x4 MIMO)

2.9. รองรับการทำงานเชื่อมต่อ Wireless Function แบบ Mesh

2.10. รองรับการทำ Multiples SSID ได้ย่านความถี่ละ 8 SSIDs

2.11. สามารถเลือกช่องสัญญาณและสามารถปรับกำลังส่งของสัญญาณไร้สายได้

2.12. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser และรองรับ Mobile App ได้

2.13. สามารถทำงานร่วมกับ Controller Centralized ได้

2.14. สามารถใช้งานแบบ Seamless Roaming เมื่อใช้งานร่วมกับอุปกรณ์แบบรวมศูนย์ (Controller)

2.15. สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการเป็นแบบ Cloud Management

2.16. อุปกรณ์สามารถทำงานตามสภาวะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ 0 ถึง 40 องศาเซลเซียส

2.17. อุปกรณ์สามารถจัดเก็บตามสภาะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ -40 ถึง 70 องศาเซลเซียส

2.18. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย FCC, CE และ RoHS

2.19. มีอุปกรณ์เสริมสำหรับยึดและติดตั้งกับเพดานได้ (Ceiling/Wall mounting Kits)

3. รายละเอียดอื่นๆ

3.1. อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมี Call Center และ Warehouse ประจำอยู่ในประเทศไทย

3.2. บริษัทผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)	(นายทินภัทร โอปอ)	(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา

3.4. อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

7.เครื่องเชื่อมต่อและกระจายสัญญาณ ขนาดไม่น้อยกว่า 48 ช่อง

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1. เป็นเครื่องกระจายสัญญาณ มีขนาดไม่น้อยกว่า 48 ช่อง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

2.2. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 48 ช่อง

2.3. มีช่องเชื่อมต่อพอร์ท Gigabit SFP Port ไม่น้อยกว่า 4 Port

2.4. รองรับมาตรฐาน IEEE 802.3i, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, หรือดีกว่า

2.5. เป็นอุปกรณ์ Non-blocking โดย Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 56 Gbps

2.6. Forwarding Rate ของอุปกรณ์ต้องไม่น้อยกว่า 41 Mpps

2.7. อุปกรณ์สามารถรองรับจำนวน MAC Address ไม่น้อยกว่า 16K

2.8. รองรับการส่งไฟล์แบบ Jumbo Frame ไม่ต่ำกว่า 9KB

2.9. รองรับการทำงาน IGMP v1/v2/v3 ได้

2.10. รองรับการใช้งานฟังก์ชัน Static Routing

2.11. รองรับการใช้งานฟังก์ชัน Link Aggregation Control Protocol (LACP)

2.12. รองรับ 4k VLANs

2.13. รองรับฟังก์ชัน STP/RSTP/MSTP

2.14. รองรับฟังก์ชัน IGMP Snooping

2.15. รองรับฟังก์ชัน ROOT Guard/Loopback Detection

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)	(นายทินภัทร โอปอ)	(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

2.16. รองรับฟังก์ชัน LLDP/ LLDP-MED

2.17. รองรับฟังก์ชัน Security ดังต่อไปนี้

2.17.1. Access Control List (L2~L4 ACL)

2.17.2. IP-MAC-Port Binding

2.17.3. 802.1x and Radius Authentication

2.17.4. Port Security

2.17.5. Storm Control

2.17.6. SSL and SSH encryptions

2.17.7. Dos Defend

2.18. รองรับ QoS (Quality of Service) 802.1P/DSCP QoS Voice VLAN

2.19. รองรับการใช้งาน IPv6

2.20. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

2.21. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย FCC, CE และ RoHS

2.22. อุปกรณ์สามารถทำงานตามสภาวะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ 0 ถึง 40 องศาเซลเซียส

2.23. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านหน้าเว็บบราวเซอร์หรือ Telnet ได้

2.24. รองรับการใช้งานร่วมกับ Microsoft® Windows® XP, Vista™ or Windows 7, Windows 8, MAC® OS, NetWare®, UNIX® or Linux

3. รายละเอียดอื่นๆ

3.1. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

3.2. อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมี Call Center และ Warehouse ประจำอยู่ในประเทศไทย

3.3. บริษัทผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา

3.4. ผู้เสนอราคาต้องได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)	(นายทินภัทร โอปอ)	(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

8.ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Rack 6U)

1. **รายละเอียดทั่วไป**
   1.1. เป็นตู้ RACK ที่มีความกว้างมาตรฐาน 19 นิ้ว ขนาด 6U
2. **รายละเอียดทางเทคนิค**
   2.1. มีความลึกไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร
   2.2. ตู้ RACK มีสีดำ หรือสีขาว
   2.3. มีพัดลมระบายความร้อนภายในตู้ไม่น้อยกว่า 1 ตัว
   2.4. มีปลั๊กไฟชนิดมีกราวด์ อย่างน้อย 4 Outlet
3. **รายละเอียดอื่นๆ**
   3.1. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

9.เครื่องพิมพ์หน้ากว้างแบบมัลติฟังก์ชัน

1. **รายละเอียดทั่วไป**
   1.1. เป็นเครื่องพิมพ์หน้ากว้างแบบ มัลติฟังก์ชัน
2. **รายละเอียด**
   2.1. เป็นเครื่องถ่ายเอกสารสีระบบอิงค์เจ็ตขนาด A0
   2.2. สามารถถ่ายเอกสารได้จำนวนสำเนาสูงสุดไม่น้อยกว่า 99 ชุด
   2.3. สามารถขยายเอกสารได้สูงสุด 400%
   2.4. สามารถแสกนเอกสารสีได้
   2.5. สามารถแสกนเอกสารเป็นไฟล์ JPEG, TIFF และ PDF ได้
   2.6. สามารถแสกนเอกสารกว้างไม่น้อยกว่า 36 นิ้วได้
   2.7. ความละเอียดในการแสกนไม่ต่ำกว่า 600 จุดต่อนิ้ว

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)
ประธานกรรมการ

(นายทินภัทร โอปอ)
กรรมการ

(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

2.8. มีความเร็วในการแสกนสีไม่ช้ากว่า 4.5 นิ้วต่อวินาที

2.9. เครื่องแสกนเนอร์ต้องเป็นแบบ Build In ไม่สามารถแยกออกจากเครื่องพิมพ์ได้

2.10. เครื่องพิมพ์เป็นระบบอิงค์เจ็ต

2.11. สามารถพิมพ์งานได้หน้ากว้างไม่น้อยกว่า 36 นิ้ว หรือขนาด A0 ได้

2.12. รองรับใช้งานกระดาษม้วนได้ทั้งแกนขนาด 2 นิ้ว และ 3 นิ้ว

2.13. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 2400 x 1200 จุดต่อนิ้ว หรือดีกว่า

2.14. สามารถพิมพ์ด้วยปริมาณหยดหมึกขนาดเล็กสุดไม่เกินกว่า 4.0 พิคโคลิตร (pl)

2.15. มีหมึกพิมพ์ไม่น้อยกว่า 4 สี และหมึกทุกสีมีคุณสมบัติกันน้ำ (Pigment)

2.16. เครื่องพิมพ์ต้องมีหมึกพิมพ์แต่ละสีที่ให้มาพร้อมเครื่องความจุไม่น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร และรองรับการใช้งานตลับหมึกขนาด 350 มิลลิลิตรได้ หรือดีกว่า

2.17. มีความเร็วในการพิมพ์งานขนาด A1 บนกระดาษธรรมดา ไม่เกิน 22 วินาที

2.18. มีหน้าจอระบบสัมผัสสำหรับควบคุมการทำงานขนาดไม่น้อยกว่า 4.3 นิ้ว

2.19. รองรับภาษาการพิมพ์ ESC/P raster หรือ HPGL/2 หรือ HP RTL

2.20. มีชุดตัดกระดาษอัตโนมัติ

2.21. มีหน่วยความจำเครื่องพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1 GB.และ 8 GB.สำหรับประมวลผลข้อมูลแสกนเนอร์

2.22. รองรับการเชื่อมต่อกับพอร์ต USB 3.0 และ Ethernet 100BASE-TX1000 Base-T และWi-Fi IEEE802.11/b/g/n หรือดีกว่า

2.23. รองรับการพิมพ์ไฟล์รูปภาพโดยตรงจาก USB Flash Drive ได้

2.24. มีไดรเวอร์สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows และ Mac OS

3. รายละเอียดอื่นๆ

3.1. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)
ประธานกรรมการ

(นายทินภัทร โอปอ)
กรรมการ

(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

10. เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1. เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1. เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน

2.2. เครื่องปรับอากาศมีขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU

2.3. ได้รับรองการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพระดับเบอร์ 5

2.4. เครื่องปรับอากาศได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ม.อ.ก.)

2.5. ระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทชนิดมีสาย หรือดีกว่า

3. รายละเอียดอื่นๆ

3.1. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

11. ระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1. ติดตั้งระบบปลั๊กไฟ พร้อมระบบสายสัญญาณของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้พอเพียงต่อการใช้งานของอุปกรณ์ หรือมีความเหมาะสม ต่อสภาพแวดล้อมของบริเวณจุดติดตั้ง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1. มีตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟฟ้า (Load Center) โดยมีจำนวนสวิตช์ตัดตอน ดังนี้

2.2. มีสวิตช์ตัดตอนหลัก แบบ 1 เฟส ตามระบบไฟฟ้าของวิทยาลัยฯ

2.2.1. มีสวิตช์ตัดตอน เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอนและอุปกรณ์ภายในตู้ RACK จำนวน 1 ชุด

2.2.2. มีสวิตช์ตัดตอน เครื่องปรับอากาศ จำนวนเครื่องละ 1 ชุด

2.2.3. สวิตช์ตัดตอนทุกตัวต้องติดตั้งอยู่ในตู้ (Consumer Unit) เดียวกัน

2.3. การเดินสายไฟฟ้าจากตู้ควบคุมการจ่ายระบบไฟ ไปยังเต้ารับทุกจุดเป็นชนิดสายเดี่ยว IEC 01(THW) 2.5

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)
ประธานกรรมการ

(นายทินภัทร โอปอ)
กรรมการ

(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
กรรมการและเลขานุการ

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Learning and Creative Lab)

งบประมาณ 3,500,000 บาท

Sq.mm. และสายดิน IEC 01 (THW) 1.5 Sq.mm.

2.4. มีรางอลูมิเนียมเก็บปกปิดสายไฟจากตู้ควบคุมไปยังเต้ารับจุดต่างๆ หรือร้อยด้วยท่ออ่อนร้อยสายไฟ Flexible

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

2.6. ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายในด้วยสาย UTP ที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า CAT6 เชื่อมต่อมายังเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แยกสัญญาณ (Switch) มีหัวต่อเชื่อมอุปกรณ์เป็นหัว RJ45 พร้อมยางกันฝุ่นที่ปลายสัญญาณทุกเส้น และมีสายเชื่อมต่อไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์โดยการเก็บและปกปิดสายสัญญาณ พร้อมติดเครื่องหมายแสดงคู่สายระหว่างต้นทางและปลายทางของสาย UTP ให้ทราบทุกเส้น

2.7. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ต้องติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ โดยต้องทำการจัดเก็บสายให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย รอยต่อระหว่างรางกับตู้และช่องสายเข้า ต้องปิดมิดชิดด้วยซิลิโคน เพื่อป้องกันแมลงและหนูเข้าไปกัดสาย

2.8. อุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในตู้ Rack จะต้องทำการติดตั้งให้เรียบร้อย และเหมาะสมต่อการใช้งาน

3. **รายละเอียดอื่นๆ**

3.1. ผู้เสนอราคาจะดำเนินการติดตั้งระบบให้ใช้งานได้และปลอดภัย ต่อการใช้งาน

(นายทรรศนันทน์ ถนัดค้า)	(นายทินภัทร โอปอ)	(นางสาวชมพูนุช สุวรรณลา)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ