



ประกาศวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบ พร้อมสื่อดิจิทัล ๔K  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุด ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบ พร้อมสื่อดิจิทัล ๔K ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ebidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๖๙๐,๙๕๐.๐๐ บาท (สองล้านหกแสนเก้าหมื่นเก้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.knice.ac.th](http://www.knice.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [phichet@iveb.ac.th](mailto:phichet@iveb.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ในเวลาราชการ โดยวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.knice.ac.th](http://www.knice.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายเอกวิทย์ ธาตุไชย)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบ พร้อมสื่อดิจิทัล ๔K

ตามประกาศ วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก

ลงวันที่

มีนาคม ๒๕๖๙

วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบ พร้อมสื่อดิจิทัล ๔K ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการ จำนวน ๑ ชุด

เขียนแบบ พร้อมสื่อดิจิทัล ๔K

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อยกเว้นและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่

สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก งานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
- (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย
- (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
  ๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้
  ๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง

แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

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

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(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) แคตตาล็อกและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ ราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุด

ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบ พร้อมสื่อดิจิทัล ๔K ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ **วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก**จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายต้องนำต้นฉบับแค็ตตาล็อก มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯฯ 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 **วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก** ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯฯฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯฯฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ **วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ **วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก** จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ **วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก**

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก** จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ **วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก** กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ **วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก** สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ

กรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว 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 แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ **วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก** จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ **วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก** เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ**วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก**ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้**วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก**ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขยดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม

เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกไม่ได้

(๑) วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้ง

ตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

**๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก ไว้ชั่วคราว

วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก

มีนาคม ๒๕๖๙

## ร่างขอบเขตของงาน (TOR)

### โครงการจัดหาชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K

#### วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

##### 1.1 ชื่อโครงการ ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K

##### 1.2 ความเป็นมา

ด้วยวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายปี พ.ศ.2569 งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์) สำหรับจัดหา ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท (สองล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) สำหรับใช้เป็นเครื่องมืออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ด้วยครุภัณฑ์ ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ให้กับนักเรียน นักศึกษาของวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก

##### 1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อเพื่อจัดหาชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K ให้กับวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก ใช้เป็นเครื่องมือ ในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนและนักเรียน นักศึกษา

1.3.2 เพื่อจัดหาพัสดุที่เป็นปัจจุบันทันสมัยเหมาะสมกับการพัฒนาทักษะวิชาชีพวิชาการของ ผู้เรียนวิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก

##### 1.4 วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร 2,650,000 บาท (สองล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

#### 2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครังนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีนี้ มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

2.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไป ก่อน วันที่หน่วยงาน

ของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมาย ไทย หากวันยื่น ข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนา ธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณี นี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงาน งบ แสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้อง มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(2) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็น บุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงิน ฝาก คงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละ ครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มี มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดา ที่ ถิ่นสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณ ของ โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล ธรรมดาที่มีถิ่นสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือ บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบ ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง

เวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ  
เงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อ  
บริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวม ของวงเงินสินเชื่อที่  
สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก สำนักงานใหญ่) (ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่น  
ข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

5) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดา ที่  
มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 2) ข้อ 3) และข้อ 4) (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศ  
ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ แล้วแต่  
กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วย การรับรอง  
เอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าว ในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่น  
ข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า เอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด  
ไว้ในเอกสารประกวดราคา

6) กรณีตามข้อ 1) - ข้อ 5) ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(6.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม  
พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(6.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว  
และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้  
แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(6.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติ

(6.5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(6.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงาน  
ขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง 3.14 ผู้ยื่น  
ข้อเสนอจะต้องลงนามในข้อตกลงคุณธรรม” กรณีโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ 1,000 ล้านบาทขึ้นไป

3.15.....(คุณสมบัติอื่น).....

หมายเหตุ

1ก, ข, ค, ง, 2 อ้างอิงหมายเหตุตามแบบประกาศและเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัด

จ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค.(กวจ) 0405.3/ว 271 ลงวันที่ 25 เมษายน 2568

### 3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ 1 คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

### 4. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ชนะการประกวดราคาฯ ต้องส่งมอบพัสดุและติดตั้ง ณ วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก กรุงเทพมหานคร ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

### 5. วงเงินในการจัดหาและราคากลาง

5.1 วงเงินในการจัดหา จากงบประมาณรายจ่ายปี พ.ศ. 2569 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพ การศึกษาและการเรียนรู้ โครงการพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ หมวด งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์) จำนวน 2,650,000 บาท (สองล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

5.2 ราคากลาง สำหรับการจัดหาในครั้งนี้ เป็นจำนวนเงิน 2,690,950 บาท (สองล้านหกแสนเก้าหมื่นเก้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน) รายละเอียดตาม ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคา อ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง ตามแบบ บก. 06

### 6. งวดงานและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกจะชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขายเมื่อได้รับมอบพัสดุพร้อม ติดตั้ง ณ วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอกที่ได้รับจัดสรร โดยถูกต้องครบถ้วนและ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเป็นที่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยกำหนดการจ่ายเงิน จำนวน 1 งวด ร้อยละ 100 ของมูลค่าตามสัญญาซื้อขาย

### 7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก กรุงเทพมหานคร จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

### 8. อัตราค่าปรับ

กรณีคู่สัญญาส่งมอบพัสดุ เกินระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา จะต้องชำระค่าปรับ เป็นรายวันใน อัตรา ร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ส่งมอบ จนถึงวันที่ส่งมอบและติดตั้งถูกต้องครบถ้วน

### 9. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ ซื้อ ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หาก สิ่งของ ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้อง จัดการ ซ่อมแซมหรือ แก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

10. สถานที่ติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

งานพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพยากร วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก สำนักงานคณะกรรมการ  
การอาชีวศึกษา เลขที่ 66 หมู่ 8 ถนนร่วมพัฒนา ซอย 6 แขวงลำผักชี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10530  
โทรศัพท์ 092-111-3989 หรือ 090-982-2120

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นายธนาพร อินวงศ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายพิเชษฐ อุทิสสิงห์)

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ  
(นายวรวุฒิ คุรุทแจ่ม)



เอกสารแนบ 1 คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K  
วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ





รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K

ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. จอภาพ Interactive Touchscreen ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว       | จำนวน 1 ชุด      |
| 2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 สำหรับนักเรียน | จำนวน 30 เครื่อง |
| 3. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 สำหรับผู้สอน   | จำนวน 1 เครื่อง  |
| 4. ซอฟต์แวร์บริหารจัดการห้องเรียน                              | จำนวน 1 ระบบ     |
| 5. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอนพร้อมเก้าอี้           | จำนวน 1 ชุด      |
| 6. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนพร้อมเก้าอี้         | จำนวน 30 ชุด     |
| 7. ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Rack 6U)                        | จำนวน 1 ตู้      |
| 8. เครื่องเชื่อมต่อและกระจายสัญญาณ ขนาดไม่น้อยกว่า 48 ช่อง     | จำนวน 1 เครื่อง  |
| 9. เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU                  | จำนวน 2 เครื่อง  |
| 10. ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียน                             | จำนวน 1 ชุด      |
| 11. ระบบไฟฟ้า เครือข่าย แสงสว่างภายในห้องเรียน                 | จำนวน 1 ระบบ     |
| 12. เครื่องพิมพ์แบบฉีดยึกขนาด A3                               | จำนวน 1 เครื่อง  |
| 13. ตู้เก็บเอกสารประสงค์ 2 บานเปิด                             | จำนวน 1 ตู้      |
| 14. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)                   | จำนวน 2 เครื่อง  |

ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. จอภาพ Interactive Touchscreen ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว
  - 1.1. รายละเอียดทั่วไป
    - 1.1.1. จอแสดงภาพชนิด DLED หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว
  - 1.2. รายละเอียดทางเทคนิค
    - 1.2.1. ความละเอียดของจอภาพ ไม่น้อยกว่า UHD 3840 x 2160 พิกเซล ด้วยอัตราส่วนแบบ 16:9
    - 1.2.2. ใช้เทคโนโลยีสัมผัสแบบ Infrared recognition โดยสามารถสัมผัสได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 40

จุด

(นายธนาพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทธรสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวิทย์ คุรุฑาแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

- 1.2.3. มีค่าอัตราส่วนความคมชัดแบบ Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 4000: 1
- 1.2.4. ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) ไม่เกิน 8 มิลลิวินาที
- 1.2.5. มีความสว่างจอภาพไม่น้อยกว่า 450 cd/m<sup>2</sup>
- 1.2.6. สามารถดูมุมมองภาพแนวนอนได้ 178 องศา, แนวตั้งได้ 178 องศา หรือดีกว่า
- 1.2.7. สามารถแสดงสีได้ 1.07 พันล้านสีเป็นอย่างน้อย และค่า NTSC ไม่ต่ำกว่า 72% หรือดีกว่า
- 1.2.8. มีช่องต่อสัญญาณภาพและเสียงอย่างน้อยมีรายการ ดังต่อไปนี้
  - 1.2.8.1. ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด HDMI 2.0 ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
  - 1.2.8.2. มีช่องต่อ USB 3.0 อย่างน้อย 3 ช่อง, USB 2.0 อย่างน้อย 1 ช่อง และ USB Type C อย่างน้อย 1 ช่อง
  - 1.2.8.3. มีช่องสัญญาณแบบ RS232 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 1.2.8.4. มีช่องสัญญาณแบบ USB Type B ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 1.2.8.5. มีช่องสัญญาณแบบ USB Type C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.2.9. มีลำโพงที่มีกำลังขับรวมไม่น้อยกว่า 40 วัตต์
- 1.2.10. จอภาพได้รับมาตรฐาน IP5X-rated หรือมาตรฐานการป้องกันฝุ่นละอองในระดับเดียวกันตามมาตรฐานสากล เพื่อป้องกันฝุ่นละออง เป็นอย่างน้อย
- 1.2.11. สามารถแชร์หน้าจอของ PC, Laptop, Tablet, Smartphone ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows, MacOS, Android, iOS ให้แสดงบนจอภาพพร้อมกันไม่น้อยกว่า 4 จอ ได้เป็นอย่างน้อย
- 1.2.12. จอภาพมีระบบปฏิบัติการ Android ไม่น้อยกว่าเวอร์ชัน 12 (สามารถอัปเกรดได้)โดยมีคุณสมบัติหน่วยความจำและหน่วยประมวลผลดังนี้
  - 1.2.12.1 มีหน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า 8 Core และความเร็วไม่น้อยกว่า 2.0 GHz
  - 1.2.12.2 มีหน่วยประมวลผลภาพที่รองรับการแสดงผลความละเอียดระดับ 4K UHD
  - 1.2.12.3 มีหน่วยประมวลผล NPU รองรับการประมวลผลด้าน AI หรือ Intelligent Processing
  - 1.2.12.4 มีหน่วยความจำชั่วคราว (Ram) ไม่น้อยกว่า 8 GB
  - 1.2.12.5 มีพื้นที่จัดเก็บข้อมูลภายในไม่น้อยกว่า 64 GB

  
(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

  
(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

  
(นายวรวุฒิ คุรุหาแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

- 1.2.13. จอภาพรองรับ GMS / Play Store เป็นอย่างน้อย โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - 1.2.13.1 มีฟังก์ชันการใช้งานเปรียบเสมือนแท็บเล็ตในปัจจุบัน
  - 1.2.13.2 รองรับการใช้งาน Google Mobile Services หรือ Google play store
  - 1.2.13.3 รองรับบริการหลักของ Google เช่น Google Search, Google Drive, Chrome, YouTube
  - 1.2.13.4 รองรับการใช้งาน Google Docs Editor เพื่อแก้ไขเอกสาร Word, Excel เป็นต้น
- 1.2.14. มีโปรแกรมกระดานไวท์บอร์ดติดตั้งมาพร้อมกับจอภาพ เป็นอย่างน้อย โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - 1.2.14.1 เป็นกระดานไวท์บอร์ด และมีเครื่องมือสำหรับเขียน, วาดและลบได้
  - 1.2.14.2 สามารถแชร์ข้อมูลของไวท์บอร์ดด้วยวิธี QR Code, E-Mail ได้เป็นอย่างน้อย
  - 1.2.14.3 สามารถบันทึกหน้าจอแบบภาพเคลื่อนไหวได้
- 1.2.15. มีโปรแกรมที่ใช้สำหรับตรวจสอบสถานะ และควบคุมการทำงานของจอภาพด้วยระบบ Remote Screen Control ควบคุมจอร์ยะไกลเสมือนอยู่หน้าจอแสดงผลภาพ ผ่านระบบเครือข่าย Cloud
- 1.2.16. สามารถกำหนดให้จอภาพ แสดงข้อความเป็นตัวอักษรวิ่ง, รูปภาพ และวิดีโอ เพื่อประชาสัมพันธ์ โดยการจัดการผ่านระบบ Cloud ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือดีกว่า
- 1.2.17. จอภาพได้รับมาตรฐานจาก TUV ป้องกันหน้าจอกระพริบจากแสงหลอดไฟและเทคโนโลยีลดแสงสีฟ้า หรือดีกว่า

### 1.3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 1.3.1. มีการรับประกันตัวจอแสดงผลภาพอย่างน้อย 1 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาต้องเข้ามาทำการแก้ไข ซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) อย่างน้อย 1 ปี ไม่ช้ากว่าวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) หลังจากได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ และหรือ ในกรณีที่ตัวเครื่องเกิดปัญหาภายในระยะเวลาของการรับประกัน ตัวแทนจำหน่าย หรือผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องเข้ามารับเครื่องเพื่อไปดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม
- 1.3.2. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(นายธนาพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทธสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวิทย์ ครุฑแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

1.3.3. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตามคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

## 2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 สำหรับนักเรียน

### 2.1. รายละเอียดทั่วไป

2.1.1. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

2.1.1.1. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านประหยัดพลังงาน Energy Star 8.0 หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรอง โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

### 2.2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.2.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย

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

2.2.3. แผงวงจรหลักต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

2.2.4. ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

2.2.5. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

2.2.5.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือดีกว่า

2.2.6. มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่าที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

2.2.7. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล/อ่านข้อมูล (Hard disk) ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB หรือ ชนิด SATA มีความจุไม่น้อยกว่า 4 TB จำนวน 1 หน่วย

  
(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

  
(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

  
(นายวรวุฒิ ครุฑแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

- 2.2.8. มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Mainboard (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45
- 2.2.9. มีส่วนควบคุมเสียงแบบ HD Audio หรือดีกว่าพร้อมลำโพงที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 2.2.10. มีพอร์ต Output แบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI อย่างน้อย 1 port ที่ติดตั้งมาบนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องแบบ build in
- 2.2.11. มีพอร์ตแบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า 6 ports โดยมีพอร์ตสื่อสารแบบ USB แบบ 2.0 ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต และแบบ USB 3 Type A รวมกันไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 2.2.12. มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 2.2.13. มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า 8 รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) อุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ ภายในตัวเครื่องได้ เช่น Processor, Storage, โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 2.2.14. Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 103 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร หรือดีกว่า
- 2.2.15. Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง หรือดีกว่า
- 2.2.16. ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต หรือดีกว่า
- 2.2.17. ตัวเครื่องมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) เพียงพอต่อทรัพยากรภายในเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

### 2.3. รายละเอียดอื่นๆ

(นายธนาพร อินวงศ์)

ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทธิสังข์)

กรรมการ

(นายวรวิทย์ คุรุทแจ่ม)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

- 2.3.1. รับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือตามการรับประกันอุปกรณ์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต้องมีศูนย์บริการ และ Call Center Support โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งให้บริการด้วยหมายเลขโทรศัพท์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ในกรณีที่เกิดปัญหาต้องเข้ามาทำการแก้ไขซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ไม่ช้ากว่าวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) หลังจากได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ และหรือ ในกรณีที่ตัวเครื่องเกิดปัญหาภายในระยะเวลาของการรับประกัน ตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องเข้ามารับเครื่องเพื่อไปดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 2.3.2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 2.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 2.3.4. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตามคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

### 3. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 สำหรับผู้สอน

#### 3.1. รายละเอียดทั่วไป

- 3.1.1. เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

(นายธนาพร อินวงศ์)

ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)

กรรมการ

(นายวรวิทย์ คุรุฑแจ่ม)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

3.1.1.1. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านประหยัดพลังงาน Energy Star 8.0 หรือดีกว่าพร้อมเอกสารรับรอง โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

### 3.2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 3.2.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 3.2.2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB
- 3.2.3. แผงวงจรหลักต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- 3.2.4. ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 3.2.5. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้
  - 3.2.5.1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB หรือดีกว่า
- 3.2.6. มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่าที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 3.2.7. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล/อ่านข้อมูล (Hard disk) ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB หรือ ชนิด SATA มีความจุไม่น้อยกว่า 4 TB จำนวน 2 หน่วย
- 3.2.8. มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Mainboard (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-45
- 3.2.9. มีส่วนควบคุมเสียงแบบ HD Audio หรือดีกว่าพร้อมลำโพงที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- 3.2.10. มีพอร์ต Output แบบ VGA หรือ Display Port หรือ HDMI อย่างน้อย 1 port ที่ติดตั้งมาบนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องแบบ build in
- 3.2.11. มีพอร์ตแบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า 6 ports โดยมีพอร์ตสื่อสารแบบ USB แบบ 2.0 ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต และแบบ USB 3.2 Type A รวมกันไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ์ อุทสสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรุฒิ ครุฑแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

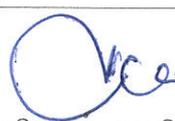
ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

- 3.2.12. มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 3.2.13. มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 8 รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) อุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ ภายในตัวเครื่องได้ เช่น Processor, Storage, โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ หรือดีกว่า
- 3.2.14. Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 103 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 3.2.15. Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง
- 3.2.16. ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต หรือดีกว่า
- 3.2.17. ตัวเครื่องมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) เพียงพอต่อทรัพยากรภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

### 3.3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 3.3.1. มีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือตามการรับประกันอุปกรณ์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต้องมีศูนย์บริการ และ Call Center Support โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งให้บริการด้วยหมายเลขโทรศัพท์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 3.3.2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา
- 3.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

  
(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

  
(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

  
(นายวรวุฒิ คุรุขแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

3.3.4. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตาม คุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขณะ เฝ้าเสนอราคา

#### 4. ซอฟต์แวร์บริหารจัดการห้องเรียน

##### 4.1. รายละเอียดทั่วไป

4.1.1. เป็นระบบการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่าย เป็นซอฟต์แวร์ที่ สนับสนุนการเรียน การสอน ในห้องปฏิบัติการ ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ โดยซอฟต์แวร์ ดังกล่าวต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ โดยมีเอกสารรับรอง

##### 4.2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 4.2.1. สามารถส่งหน้าจอของผู้สอนไปยังหน้าจอของผู้เรียนได้ โดยที่ผู้เรียนไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลง หน้าจอได้ หรือดีกว่า
- 4.2.2. สามารถแสดงหน้าจอของผู้เรียนในชั้นเรียนไปยังหน้าจอของผู้เรียนคนอื่นได้ หรือดีกว่า
- 4.2.3. ตัวซอฟต์แวร์สามารถให้ผู้สอนทำข้อสอบแบบ ถูก-ผิด หรือ ข้อสอบแบบปรนัย เพื่อทำการทดสอบ ผู้เรียนได้ โดยตัวซอฟต์แวร์สามารถที่จะแสดงคะแนนของผู้เรียนแบบเรียลไทม์ ทำให้ผู้สอน สามารถทราบผลคะแนนของการสอบผู้เรียนได้ทันที หรือดีกว่า
- 4.2.4. สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานของโปรแกรม หรือ เว็บไซต์ ที่สามารถเปิดใช้งานได้ในแต่ละวิชา เรียน ตามความต้องการของผู้สอนได้ หรือดีกว่า
- 4.2.5. ผู้สอนสามารถระบุเครื่องของผู้เรียนที่ต้องการทำการสอนโดยตรงได้ โดยสามารถที่จะริโมทเข้าไป ควบคุมหน้าจอของผู้เรียนได้ หรือดีกว่า
- 4.2.6. ผู้สอนสามารถดูภาพรวมของผู้เรียน หรือกิจกรรมที่ผู้เรียนทำบนเครื่องของตน จากบนหน้าจอ ของผู้สอนได้ภายในหน้าจอเดียว หรือดีกว่า
- 4.2.7. ผู้สอนสามารถจับภาพนิ่ง (Snap shot) บนหน้าจอของผู้เรียนที่ต้องการได้ หรือดีกว่า

(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวิทย์ คุรุชแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

- 4.2.8. ผู้สอนสามารถส่งข้อความไปยังเครื่องผู้เรียนที่ต้องการ หรือทำการพูดคุย (Chat) กับผู้เรียน เป็นรายบุคคล หรือเฉพาะกลุ่มได้ หรือดีกว่า
- 4.2.9. ผู้สอนสามารถทำการบล็อกการใช้งาน USB Port และ Printer ได้ เป็นอย่างน้อย
- 4.2.10. ผู้สอนสามารถทำการสั่งเปิด หรือปิดเครื่องผู้เรียนได้ หากเครื่องปลายทางสนับสนุน ระบบ Wake on LAN

4.3. รายละเอียดอื่นๆ

- 4.3.1. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 4.3.2. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุชื่อ/รุ่นที่ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตามคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

5. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอนพร้อมเก้าอี้

5.1. รายละเอียดทั่วไป

- 5.1.1. เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอน

5.2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 5.2.1. มีขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ลึก x สูง) 120 x 60 x 73 เซนติเมตร
- 5.2.2. ขาโต๊ะทำด้วยไม้เทียมหรือเหล็กหรือดีกว่ามีความแข็งแรง
- 5.2.3. แผ่น Top ด้านบนมีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร
- 5.2.4. มีแผ่นบังด้านหลังผลิตด้วยไม้หรือเหล็ก เป็นอย่างน้อย
- 5.2.5. เก้าอี้โครงสร้างเหล็กหรืออลูมิเนียม หรือวัสดุที่มีความทนทานเทียบเท่าเป็นอย่างน้อย
- 5.2.6. เก้าอี้มีพนักพิงแบบหนัง หรือตาข่าย หรือดีกว่า
- 5.2.7. ขาเก้าอี้ขา 5 แฉก

5.3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 5.3.1. รับประกันสินค้า 1 ปี

(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวุฒิ คุรุทแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

5.3.2. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตามคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

6. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนพร้อมเก้าอี้

6.1. รายละเอียดทั่วไป

6.1.1. เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียน

6.2. รายละเอียดทางเทคนิค

6.2.1. มีขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ลึก x สูง) 80 x 60 x 73 เซนติเมตร

6.2.2. ขาโต๊ะทำด้วยไม้เทียมหรือเหล็กหรือดีกว่ามีความแข็งแรง

6.2.3. แผ่น Top ด้านบนมีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร

6.2.4. มีแผ่นบังด้านหลังผลิตด้วยไม้หรือเหล็ก

6.2.5. เก้าอี้โครงสร้างเหล็กหรืออลูมิเนียมแบบมีพนักพิง หรือดีกว่า

6.3. รายละเอียดอื่น ๆ

6.3.1. รับประกันสินค้า 1 ปี

6.3.2. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ระบุยี่ห้อ/รุ่น จากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่จัดทำขึ้น

6.3.3. ผู้เสนอราคาต้องแสดงตำแหน่งในแค็ตตาล็อก (Catalog) ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตามคุณลักษณะครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยต้องระบุหน้าหรือเลขหัวข้ออย่างชัดเจน

7. ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Rack 6U)

7.1. รายละเอียดทั่วไป

7.1.1. เป็นตู้ RACK ที่มีความกว้างมาตรฐาน 19 นิ้ว ขนาด 6U

7.2. รายละเอียดทางเทคนิค

7.2.1. มีความลึกไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร

(นายธนพร อินวงศ์)

ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)

กรรมการ

(นายวรวุฒิ คุรุแจ่ม)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

- 7.2.2. ตู้ RACK โดยสีทำจากโรงงาน
- 7.2.3. มีพัดลมระบายความร้อนภายในตู้อย่างน้อย 2 ตัว
- 7.2.4. มีปลั๊กไฟชนิดมีกราวด์ อย่างน้อย 6 Outlet
- 7.2.5. มีถาด Fix สำหรับใส่อุปกรณ์ อย่างน้อย 1 ถาด หรือดีกว่า

7.3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 7.3.1. รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 7.3.2. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตาม คุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขณะ เข้าเสนอราคา

8. เครื่องเชื่อมต่อและกระจายสัญญาณ ขนาดไม่น้อยกว่า 48 ช่อง

8.1. รายละเอียดทั่วไป

- 8.1.1. เป็นเครื่องกระจายสัญญาณ มีขนาดไม่น้อยกว่า 48 ช่อง

8.2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 8.2.1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 8.2.2. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 44 ช่อง
- 8.2.3. มีช่องเชื่อมต่อพอร์ท Gigabit SFP Port ไม่น้อยกว่า 4 Port
- 8.2.4. รองรับมาตรฐาน IEEE 802.3i, 802.3u, 802.3ab, 802.3z หรือดีกว่า
- 8.2.5. เป็นอุปกรณ์ Non-blocking โดย Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 56Gbps
- 8.2.6. Forwarding Rate ของอุปกรณ์ต้องไม่น้อยกว่า 41.6Mpps
- 8.2.7. อุปกรณ์สามารถรองรับจำนวน MAC Address ไม่น้อยกว่า 16K
- 8.2.8. รองรับการส่งไฟล์แบบ Jumbo Frame ไม่ต่ำกว่า 9KB
- 8.2.9. รองรับการทำงาน IGMP v1/v2/v3 ได้ เป็นอย่างน้อย
- 8.2.10. รองรับการใช้งานฟังก์ชัน Static Routing เป็นอย่างน้อย

(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวุฒิ คุรุแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

- 8.2.11. รองรับการใช้งานฟังก์ชัน Link Aggregation Control Protocol (LACP) เป็นอย่างน้อย
  - 8.2.12. รองรับ 4k VLANs เป็นอย่างน้อย
  - 8.2.13. รองรับฟังก์ชัน STP/RSTP/MSTP เป็นอย่างน้อย
  - 8.2.14. รองรับฟังก์ชัน IGMP Snooping เป็นอย่างน้อย
  - 8.2.15. รองรับฟังก์ชัน ROOT Guard/Loopback Detection เป็นอย่างน้อย
  - 8.2.16. รองรับฟังก์ชัน LLDP/ LLDP-MED เป็นอย่างน้อย
  - 8.2.17. รองรับฟังก์ชัน Security ดังต่อไปนี้
    - 8.2.17.1 Access Control List (L2~L4 ACL) เป็นอย่างน้อย
    - 8.2.17.2 IP-MAC-Port Binding เป็นอย่างน้อย
    - 8.2.17.3 802.1x and Radius Authentication เป็นอย่างน้อย
    - 8.2.17.4 Port Security เป็นอย่างน้อย
    - 8.2.17.5 Storm Control เป็นอย่างน้อย
    - 8.2.17.6 SSL and SSH encryptions เป็นอย่างน้อย
    - 8.2.17.7 Dos Defend เป็นอย่างน้อย
  - 8.2.18. รองรับ QoS (Quality of Service) 802.1P/DSCP QoS Voice VLAN เป็นอย่างน้อย
  - 8.2.19. รองรับการใช้งาน IPv6 เป็นอย่างน้อย
  - 8.2.20. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง หรือดีกว่า
  - 8.2.21. ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย FCC, CE และ RoHS พร้อมแสดงเอกสารรับรอง โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
  - 8.2.22. อุปกรณ์สามารถทำงานตามสภาวะแวดล้อมได้ที่อุณหภูมิ 0 ถึง 40 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
  - 8.2.23. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านหน้าเว็บเบราว์เซอร์หรือ Telnet ได้ หรือดีกว่า
  - 8.2.24. รองรับการใช้งานร่วมกับ Microsoft Windows, MAC OS, NetWare, UNIX or Linux หรือดีกว่า
- 8.3. รายละเอียดอื่น ๆ
- 8.3.1. รับประกันสินค้า 1 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาต้องเข้ามาทำการแก้ไขซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ไม่ช้ากว่าวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) หลังจากได้รับ

(นายธนาพร อินวงศ์)

ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)

กรรมการ

(นายวรวุฒิ ครุฑแจ่ม)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

แจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ และหรือ ในกรณีที่ตัวเครื่องเกิดปัญหา ภายในระยะเวลาของการรับประกัน ตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องเข้ามา รับเครื่องเพื่อไปดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม โดยให้ยื่นขอเสนอราคา

8.3.2. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตาม คุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขอ เสนอราคา

## 9. เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU

### 9.1. รายละเอียดทั่วไป

9.1.1. เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน

### 9.2. รายละเอียดทางเทคนิค

9.2.1. เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน

9.2.2. เครื่องปรับอากาศมีขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU

9.2.3. ได้รับรองการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพระดับเบอร์ 5

9.2.4. เครื่องปรับอากาศได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ม.อ.ก.)

9.2.5. ระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทชนิดไร้สาย หรือชนิดมีสาย

### 9.3. รายละเอียดอื่น ๆ

9.3.1. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาต้องเข้ามาทำการแก้ไขซ่อมแซม ณ สถานที่ ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ไม่ช้ากว่าวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) หลังจากได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ และหรือ ในกรณีที่ตัวเครื่อง เกิดปัญหาภายในระยะเวลาของการรับประกัน ตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องเข้ามารับเครื่องเพื่อไปดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม โดยให้ยื่นขอเสนอราคา

9.3.2. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตาม

(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทธสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวิทย์ คุรุทแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

คุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหน้าหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขอ  
เข้าเสนอราคา

10. ชุดเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียน

10.1. รายละเอียดทั่วไป

10.1.1. ชุดเครื่องขยายเสียงและลำโพง พร้อมชุดไมโครโฟนไร้สาย

10.2. รายละเอียดทางเทคนิค

10.2.1. เครื่องขยายเสียง

10.2.1.1. มีช่องการต่อสัญญาณเสียงขาเข้า แบบ RCA ไม่น้อยกว่า 2 ชุด หรือดีกว่า

10.2.1.2. มีช่องการต่อสัญญาณเสียงขาออก แบบ RCA ไม่น้อยกว่า 1 ชุด หรือดีกว่า

10.2.1.3. กำลังขับสูงสุด 200 วัตต์ จำนวน 2 ชาแนล ที่ 8 โอห์ม หรือดีกว่า

10.2.1.4. มีช่อง HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และมี 1 ช่อง HDMI Out (ARC) เป็นอย่างน้อย

10.2.1.5. สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ ผ่านสัญญาณ Bluetooth ได้ ไม่น้อยกว่า 2 อุปกรณ์ได้  
พร้อมกัน

10.2.1.6. มีช่องรับสัญญาณขาเข้าไมโครโฟน แบบ Phone Type ¼ นิ้ว ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง  
Build-in

10.2.1.7. มีระบบเสียง Effect Delay และ Reverb หรือดีกว่า

10.2.1.8. มีปุ่มแบบหมุนปรับเสียงดนตรี และเสียงไมค์ อยู่ที่ด้านหน้าตัวเครื่อง เป็นอย่างน้อย

10.2.1.9. มีระบบช่วยลดเสียงไมค์หวีดหอน (FBE) Anti-Feedback และปรับระดับได้ไม่น้อย  
กว่า 5 ระดับหรือดีกว่า

10.2.1.10. มีหน้าจอ Color LCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 4.3 นิ้ว

10.2.1.11. มีฟังก์ชันการปรับเสียง EQ สามารถปรับเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 5 ความถี่สำหรับเพลง และ  
ไม่น้อยกว่า 12 ความถี่ สำหรับไมโครโฟน

10.2.1.12. สามารถปรับเสียง Tone Key Music ได้ไม่น้อยกว่า 7 ระดับเสียงสูงขึ้น และ 7 ระดับ  
เสียงต่ำลง หรือดีกว่า

(นายธนพร อินวงศ์)

ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)

กรรมการ

(นายวรวุฒิ คุรุฑแจ่ม)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

- 10.2.1.13. มีช่องรับสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ Optical Input หรือดีกว่า
- 10.2.1.14. มี Remote Control หรือดีกว่า
- 10.2.1.15. มี Application บนมือถือ สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องได้ หรือดีกว่า
- 10.2.1.16. สามารถรองรับกระแสไฟสลับ 220 – 240 โวลต์ (50/60 เฮิรตซ์) หรือดีกว่า
- 10.2.2. ลำโพง จำนวน 1 คู่
  - 10.2.2.1. ลำโพง 2 ทาง ขนาด 160 วัตต์ มีดอกลำโพงไม่น้อยกว่า 2 ดอก
  - 10.2.2.2. ขนาดของลำโพงเสียงทุ้ม Woofer ไม่น้อยกว่า 16 ซม. ชนิด Paper Cone Type หรือดีกว่า
  - 10.2.2.3. ขนาดของลำโพงเสียงแหลม ทวีตเตอร์ ไม่น้อยกว่า 3.2 ซม. ชนิด Paper Cone Type หรือดีกว่า
  - 10.2.2.4. ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า 51 Hz ถึง 20,000 Hz
  - 10.2.2.5. กำลังภาคสัญญาณเข้าสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 320 วัตต์
  - 10.2.2.6. ลำโพง มีจุดยึด สามารถติดตั้งแบบแขวน โดยไม่ต้องเจาะตุ้ลำโพง
  - 10.2.2.7. สามารถหมุนปรับทิศทาง Logo Brand ให้อยู่ในแนวตั้ง หรือแนวนอนได้
  - 10.2.2.8. โครงสร้างลำโพงเป็นวัสดุผลิตเทียมไม้ หรือไม้อัด หรือเหล็ก หรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงทนทาน
- 10.2.3. ชุดไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ
  - 10.2.3.1. ชุดไมโครโฟนไร้สาย ระบบ UHF หรือดีกว่า
  - 10.2.3.2. ประกอบด้วยเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟน (Receiver) แบบประจำที่ 1 ตัว และไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ (Handheld Transmitter) 2 ตัว
  - 10.2.3.3. ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ ใช้แบตเตอรี่แบบ Lithium-ion หรือ AA Alkaline Dry Cell Battery Type หรือดีกว่า
  - 10.2.3.4. เครื่องรับใช้เสาอากาศแบบถอดออกไปติดตั้งระยะไกล หรือภายนอกได้
  - 10.2.3.5. เครื่องรับมีหน้าจอแสดงผลข้อมูลแบบ LCD

(นายธนาพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวิทย์ คุรุฑแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

- 10.2.3.6. มีช่อง Output ให้เลือกแบบ XLR ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง หรือ 6.3 mm (1/4") แบบ Phone Jack หรือดีกว่า
- 10.2.3.7. สามารถปรับความดัง (Volume) ของไมโครโฟนแต่ละตัวได้อิสระ
- 10.2.3.8. มีฟังก์ชันเลือกช่องความถี่ ให้ตรงกับไมโครโฟนแบบอัตโนมัติ
- 10.2.3.9. ไมโครโฟนสามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 100 – 10,000 Hz หรือดีกว่า
- 10.2.3.10. ไมโครโฟนไร้สายแบบยูนิไดเรกชันนอล (Unidirectional)
- 10.2.3.11. ไมโครโฟนมีเสาอากาศภายในตัว (Antenna Built in type)
- 10.2.3.12. ไมโครโฟนมีจอแสดงผลการทำงาน แบบ LCD
- 10.2.3.13. ไมโครโฟนมีฟังก์ชันปิดเสียงอัตโนมัติ (Mute) เมื่อวางหรือไม่ได้ถือใช้งาน
- 10.2.3.14. เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย(Receiver) สามารถเลือกช่องสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 40 ช่องสัญญาณ (Channel) หรือดีกว่า
- 10.2.3.15. ระยะใช้งานระหว่างเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟน (Receiver) และไมโครโฟน ไม่น้อยกว่า 50 เมตร หรือดีกว่า

### 10.3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 10.3.1. รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 10.3.2. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตามคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหน้าหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขณะเขาเสนอราคา

## 11. ระบบไฟฟ้า เครือข่าย แสงสว่างภายในห้องเรียน

(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวิทย์ ครุฑแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

11.1. รายละเอียดทั่วไป

11.1.1. ติดตั้งระบบปลั๊กไฟ พร้อมระบบสายสัญญาณของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้พอเพียงต่อการใช้งานของอุปกรณ์ และเพียงพอต่อการใช้งานของนักเรียนและครูผู้สอน หรือมีความเหมาะสม ต่อสภาพแวดล้อมของบริเวณจุดติดตั้ง ป้องกันไฟฟ้าสถิต

11.2. รายละเอียดทางเทคนิค

11.2.1. ติดตั้งระบบไฟฟ้า

- 11.2.1.1. ติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าไปยังห้องปฏิบัติการที่ติดตั้งชุดครุภัณฑ์ชุดนี้ จากตู้จ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร โดยแยกเซอร์กิตเบรกเกอร์รองรับปริมาณการใช้งานไฟฟ้าของชุดครุภัณฑ์ชุดนี้
- 11.2.1.2. มีตู้ควบคุมการจ่ายกำลังไฟฟ้าของห้อง (Consumer Unit) จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง จำนวน 1 ตู้
- 11.2.1.3. สวิตช์หรือเบรกเกอร์ในตู้ควบคุมการจ่ายกำลังไฟฟ้าหลักของห้อง ต้องมีสัญลักษณ์หรือข้อความแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าภายในห้อง พร้อมติดตั้งสายดิน ผู้ยื่นเสนอราคาต้องติดตั้งระบบไฟฟ้า 3 เฟส
- 11.2.1.4. สายเมนไฟฟ้าเป็นชนิด (THW) มีขนาดไม่น้อยกว่า 6 sq.mm. มีมาตรฐาน มอก หรือดีกว่า
- 11.2.1.5. การเดินสายไฟฟ้าจากตู้ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าไปยังเต้ารับทุกจุดเป็นสายไฟชนิด (THW) ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 ตร.มม. และมีมาตรฐาน มอก.
- 11.2.1.6. มีรางเก็บปกปิดสายไฟจากตู้ควบคุมไปยังเต้ารับจุดต่างๆ แบบท่อหรือราง ในกรณีที่อยู่บนพื้นให้ใช้รางโค้งหลังเต้าแบบอลูมิเนียมยึดติดกับพื้นด้วยสกรูหรือดีกว่า
- 11.2.1.7. เต้ารับเป็นแบบชนิดคู่มือมีกราวด์ มีมาตรฐาน มอก. เพียงพอต่อการใช้งานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริมของครูผู้สอน และนักเรียน
- 11.2.1.8. สายกราวด์ เป็นชนิด (THW) มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 sq.mm มีมาตรฐาน มอก

11.2.2. เครือข่ายคอมพิวเตอร์

(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวิทย์ ครุฑแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

- 11.2.2.1. ติดตั้งสายสัญญาณเครือข่ายภายในด้วยสาย UTP ที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า CAT6 ให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง พร้อมรางเก็บสายที่มีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน
- 11.2.2.2. Connector เป็นชนิด RJ-45 โดยต่อปลายเข้ากับอุปกรณ์กระจายสัญญาณและเครื่องคอมพิวเตอร์
- 11.2.2.3. ติด Label ระบุตำแหน่งสายสัญญาณเครือข่ายระหว่างต้นทางและปลายทาง
- 11.2.3. แสงสว่างในห้องเรียน
  - 11.2.3.1. เปลี่ยนหลอดไฟ LED ภายในห้องเรียนโดยใช้โคมไฟเดิม เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า แสงสว่างที่มีเหมาะสมในชั้นเรียน
  - 11.2.3.2. ติดตั้งผ้าม่าน หรือ ม่านม้วน หรือ ม่านปรับแสง Blackout ม่านปรับแสงและราง หรือ ดีกว่า เพื่อปรับแสงสว่างภายในชั้นเรียนให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน

### 11.3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 11.3.1. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาต้องเข้ามาทำการแก้ไขซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ไม่ช้ากว่าวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) หลังจากได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ และหรือ ในกรณีที่ตัวเครื่องเกิดปัญหาภายในระยะเวลาของการรับประกัน ตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องเข้ามารับเครื่องเพื่อไปดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม
- 11.3.2. ผู้เสนอราคาจะดำเนินการติดตั้งระบบให้ใช้งานได้ มีความปลอดภัยต่อการใช้งาน
- 11.3.3. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือรับรองความรู้ความสามารถของช่างที่เป็นผู้ดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวิทย์ คุรุทแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

12. เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A3

12.1. รายละเอียดทั่วไป

12.1.1. เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A3 พร้อมคู่มือการติดตั้งและคู่มือการใช้งาน

12.2. รายละเอียดทางเทคนิค

12.2.1. ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)

12.2.2. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi

12.2.3. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 32 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 14.5 ภาพต่อนาที (ipm)

12.2.4. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 10.4 ภาพต่อนาที (ipm)

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

12.2.6. มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

12.2.7. สามารถใช้ได้กับ A3, A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดของกระดาษเองได้

12.3. รายละเอียดอื่น ๆ

12.3.1. รับประกันครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาต้องเข้ามาทำการแก้ไขซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ไม่ช้ากว่าวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) หลังจากได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ และหรือ ในกรณีที่ตัวเครื่องเกิดปัญหาภายในระยะเวลาของการรับประกัน ตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องเข้ามารับเครื่องเพื่อไปดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม

12.3.2. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตามคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหน้าหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(นายชนาพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวุฒิ ครุฑแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

13. ตู้เก็บเอกสาร 2 บานเปิด

13.1. รายละเอียดทั่วไป

13.1.1. ตู้เก็บเอกสาร 2 บานเปิด เหล็กหนา 0.5

13.2. รายละเอียดทางเทคนิค

13.2.1 มีขนาด กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 90 x 45 x 180 ซม.

13.2.2 มีแผ่นชั้น 3 แผ่น สามารถปรับระดับความสูงต่ำได้ หรือดีกว่า

13.2.3 ประตูและแผ่นชั้นมีการเสริมความแข็งแรงด้วยการตามด้วยคานเหล็ก หรือดีกว่า

13.2.4 มือจับเป็นแบบมือจับบิดมีกุญแจล็อคในตัว หรือดีกว่า

13.3 รายละเอียดอื่น ๆ

13.3.1 รับประกันครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

13.3.2 ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตาม คุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขณะ เข้าเสนอราคา

14. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)

14.1 รายละเอียดทั่วไป

14.1.1. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) เป็นอุปกรณ์ทำหน้าที่ รับสัญญาณอินเทอร์เน็ต จาก อุปกรณ์รับสัญญาณอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต

14.2. รายละเอียดทางเทคนิค

14.2.1. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE 802.11b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดี

14.2.2. สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz หรือดีกว่า

14.2.3. สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ MPA2 ได้เป็นอย่างดี

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

(นายธนพร อินวงศ์)  
ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)  
กรรมการ

(นายวรวุฒิ คุรุชแจ่ม)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดปฏิบัติการคอมพิวเตอร์รองรับการเขียนแบบพร้อมสื่อดิจิทัล 4K งบประมาณ 2,650,000 บาท

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

14.2.6. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้ หรือดีกว่า

#### 14.3. รายละเอียดอื่น ๆ

14.3.1. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

14.3.2. ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตาม คุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขอเสนอราคา

#### รายละเอียดอื่นๆ

1. พัสตุดำที่ประกาศคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่กำหนด ต้องเป็นของแท้ ขอใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้
2. ผู้เสนอราคาต้องสาธิตและอบรมการใช้งานครุภัณฑ์ให้กับบุคลากรของวิทยาลัยฯ ไม่น้อยกว่า 20 คน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
3. วิทยาลัยฯ ขอใช้สิทธิ์ในการไม่รับพิจารณาเอกสารประกวดราคา หากบริษัทฯ ผู้เสนอราคาคัดลอกคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (TOR) ที่ทางวิทยาลัยฯ ได้กำหนดมานำเสนอราคาต่อทางวิทยาลัยฯ
4. วิทยาลัยฯ กำหนดให้ ผู้เสนอราคาต้องแสดง Catalog ที่จัดทำขึ้นจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุยี่ห้อ/รุ่นที่ ให้ชัดเจน และต้องแสดงตำแหน่งใน Catalog ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตามคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยระบุหน้าหรือหัวข้ออย่างชัดเจน โดยให้ยื่นขอเสนอราคา
5. รับประกันอุปกรณ์ที่เสนอทุกรายการไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ
6. คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกดูสินค้าตัวอย่างบางรายการ หากมีข้อสงสัยโดยแจ้งให้ผู้ยื่นเสนอราคานำสินค้าตัวอย่างมาสาธิตให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อราชการ
7. ส่งมอบงาน 120 วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญา

(นายธนพร อินวงศ์)

ประธานกรรมการ

(นายพิเชษฐ อุทสิงห์)

กรรมการ

(นายวรวิทย์ คุรุทแจ่ม)

กรรมการและเลขานุการ