



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ E๐๐๔/๒๕๖๔

การซื้อครุภัณฑ์ชุดเครื่องมือด้านมาตรวิทยามิติ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง

จังหวัดสุรินทร์ จำนวน ๑ ชุด

ตามประกาศ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์

ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดเครื่องมือด้านมาตรวิทยามิติ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ตำบลนอกเมือง อำเภอ
เมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ	จำนวน	๑	ชุด
วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ตำบล			
นอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัด			
สุรินทร์			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์



(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด



หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

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. 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 ซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน 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 ของ



มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย 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 (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนั กงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สุธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น 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) การซื้อสิ่งหากริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหากริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีสานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรด 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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(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 เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า 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 และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

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

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

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



ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

- (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)
- (๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
- (๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๔) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- (๕) ครุภัณฑ์รายการที่ ๑, ๓ และ ๔ ที่ยื่นเสนอต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบความแม่นยำ โดยมีเอกสารรับรองยืนยันความถูกต้องของเครื่องมือวัด โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- (๖) แคตตาล็อกตามเอกสารประกวดราคาข้อ ๓.๒ (๑) ต้องเป็นเอกสารที่จัดทำโดยผู้ผลิตหรือได้รับอนุญาตจากผู้ผลิตและต้องเป็นภาพของสินค้าที่ยี่ห้อรุ่นและรายละเอียดคุณลักษณะตรงตามสินค้าที่ยื่นเสนอให้ถูกต้องชัดเจน
- (๗) หากผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเอกสารที่จัดทำเองโดยการคัดลอกรูปภาพสินค้าที่มีลิขสิทธิ์โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือคัดลอกรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่วิทยาลัยกำหนดมาไว้ในเอกสารดังกล่าวจะไม่ถือเป็นแคตตาล็อกโดยไม่ผ่านปรน
- (๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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



Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ



ครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์จะพิจารณาดัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ จะพิจารณาจาก ราคารวม



๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลา อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลา หรือวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลา หรือวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา



หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการ
แข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่า
กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ
ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้
ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ
๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ
วเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม
ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่
ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา
ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออก
เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่น
ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต
ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ
๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ
๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้
ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้
ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์จะพิจารณาจัดทำข้อตกลง
เป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้



ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้อง วางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้ เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรม บัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตาม ตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งวิทยาลัย สารพัดช่างสุรินทร์ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากร อื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ สิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ได้ตรวจรับมอบ งานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อ ตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่



เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุด บกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ได้รับอนุมัติ เงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจาก ต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่น เดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ นั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า ด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือ ข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์จะรับหลักประกัน การยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัด ซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนด ในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ คำวินิจฉัยดังกล่าวในข้อเป็น ที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ไม่ได้



(๑) วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ได้ข้อควรระวัง

วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๔





ประกาศวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดเครื่องมือด้านมาตรวิทยามิติ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ตำบลนอก
เมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน ๑ ชุด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดเครื่องมือด้านมาตรวิทยามิติ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ E๐๐๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <http://www.srpoly.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



รองผู้อำนวยการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์



ราคากลางเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

หน้า 1/1

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์

ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 1,500,000 บาท

ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ชุดเครื่องมือวัดละเอียดด้านมิติแบบ Digital จำนวน 1 ชุด
ชุดละ 560,000 บาท เป็นเงิน 560,000 บาท (ห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)
2. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล จำนวน 5 เครื่อง
เครื่องละ 24,000 บาท เป็นเงิน 120,000 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
3. เครื่องวัดความหนาผิวเคลือบบนโลหะ จำนวน 1 เครื่อง
เครื่องละ 120,000 บาท เป็นเงิน 120,000 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
4. เกจวัดความสูงชนิดความแม่นยำสูง จำนวน 1 เครื่อง
เครื่องละ 300,000 บาท เป็นเงิน 300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน)
5. ชุดโต๊ะและอุปกรณ์เสริม จำนวน 1 ชุด
ชุดละ 100,000 บาท เป็นเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)
6. จอรับภาพแบบอินเตอร์แอ็คทีฟ 4K ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
เครื่องละ 300,000 บาท เป็นเงิน 300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน)

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

(นายเทอดศักดิ์ ผลพูน)
ประธานกรรมการ

(นายบุญจิต รังทอง)
กรรมการ

(นายวุฒิไกร ขันการ)
กรรมการ

(นายอดิศร วัฒนานุสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ

(นายอักษรเพชร วิจิตรเรืองชัย)
กรรมการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

1. ชุดเครื่องมือวัดละเอียดด้านมิติแบบ Digital

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1. เป็นเครื่องมือพื้นฐานวัดขนาดทั่วไปจะต้องได้รับรองมาตรฐานสากลหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้คือ ISO, DIN หรือ JIS
- 1.2. เป็นเครื่องมือใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และมีอุปกรณ์ประกอบตามที่กำหนดครบถ้วน พร้อมใช้งานได้ทันที

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เวอร์เนียคาลิเปอร์แบบสเกล จำนวน 5 ตัว

- 2.1.1 มีช่วงในการวัดไม่น้อยกว่า 0-150 มิลลิเมตร (0-6 นิ้ว)
- 2.1.2 มีค่าความละเอียด ไม่มากกว่า 0.02 มิลลิเมตร (0.001 นิ้ว)
- 2.1.3 มีค่าความถูกต้อง ไม่มากกว่า ± 0.03 มิลลิเมตร
- 2.1.4 สามารถวัดได้ทั้งวัดนอก วัดใน และ วัดลึก
- 2.1.5 สามารถวัดได้ทั้งหน่วย มิลลิเมตร และ นิ้ว
- 2.1.6 มีการสอบเทียบตาม มอก.17025 หรือเทียบเท่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

2.2 เวอร์เนียคาลิเปอร์ แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

- 2.2.1 มีช่วงในการวัด ไม่น้อยกว่า 0-150 มิลลิเมตร
- 2.2.2 มีค่าความละเอียด ไม่มากกว่า 0.01 มิลลิเมตร
- 2.2.3 มีค่าความถูกต้องปากวัดนอก ไม่มากกว่า ± 0.02 มิลลิเมตร
- 2.2.4 สามารถวัดได้ทั้งหน่วยนิ้ว และ มิลลิเมตร
- 2.2.5 แสดงผลหน้าจอเป็นแบบ LCD
- 2.2.6 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณไปยังระบบคอมพิวเตอร์
- 2.2.7 มีการสอบเทียบตาม มอก.17025 หรือเทียบเท่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

2.3 อุปกรณ์ส่งสัญญาณไปยังกล่องรับสัญญาณ เวอร์เนียคาลิเปอร์ แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

- 2.3.1 แจ้งเตือนการเชื่อมต่อและส่งข้อมูลด้วยเสียงและไฟแสดงผล
- 2.3.2 ระยะการส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 20 เมตร



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

2.4 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครื่องมือ เวอร์เนียคาลิเปอร์ แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.4.1 เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ส่งสัญญาณไปยังกล่องรับสัญญาณ

2.5 ไมโครมิเตอร์ แบบสเกล จำนวน 5 ตัว

2.5.1 มีช่วงในการวัด ไม่น้อยกว่า 0-25 มิลลิเมตร

2.5.2 มีค่าความละเอียด ไม่มากกว่า 0.01 มิลลิเมตร

2.5.3 มีค่าความถูกต้อง ไม่มากกว่า ± 2 ไมโครเมตร

2.5.4 มีผิวหน้าสัมผัสเป็นคาร์ไบด์

2.5.5 ปลอกหมุนแกนวัดเป็นแบบกระตบเลื่อน Ratchet Stop

2.5.6 มีปลอกกันความร้อนจากมือผู้ใช้

2.5.7 มีตัวล็อกแกนวัดสามารถล็อกได้ทุกตำแหน่ง

2.5.8 มีการสอบเทียบตาม มอก.17025 หรือเทียบเท่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

2.6 ไมโครมิเตอร์ แบบสเกล จำนวน 5 ตัว

2.6.1 มีช่วงในการวัด ไม่น้อยกว่า 25-50 มิลลิเมตร

2.6.2 มีค่าความละเอียด ไม่มากกว่า 0.01 มิลลิเมตร

2.6.3 มีค่าความถูกต้อง ไม่มากกว่า ± 2 ไมโครเมตร

2.6.4 มีผิวหน้าสัมผัสเป็นคาร์ไบด์

2.6.5 ปลอกหมุนแกนวัดเป็นแบบกระตบเลื่อน Ratchet Stop

2.6.6 มีปลอกกันความร้อนจากมือผู้ใช้

2.6.7 มีตัวล็อกแกนวัดสามารถล็อกได้ทุกตำแหน่ง

2.6.8 มีการสอบเทียบตาม มอก.17025 หรือเทียบเท่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

2.7 ไมโครมิเตอร์วัดนอก แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.7.1 มีช่วงในการวัดขนาด 0 - 25 มิลลิเมตร

2.7.2 มีค่าความละเอียด ไม่มากกว่า 0.001 มิลลิเมตร หรือดีกว่า

2.7.3 มีค่าความถูกต้อง ± 0.001 มิลลิเมตร

2.7.4 มีผิวหน้าสัมผัสเป็นคาร์ไบด์

2.7.5 มีตัวล็อกแกนวัดสามารถล็อกได้ทุกตำแหน่ง

2.7.6 แกนหมุนสามารถเคลื่อนที่ได้ 2 มิลลิเมตรต่อรอบ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

2.7.7 มีช่องสำหรับต่ออุปกรณ์ส่งสัญญาณแบบไร้สายได้

2.7.8 มีการสอบเทียบตาม มอก.17025 หรือเทียบเท่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

2.8 ไมโครมิเตอร์วัดนอก แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.8.1 มีช่วงในการวัดขนาด 25 - 50 มิลลิเมตร

2.8.2 มีค่าความละเอียด ไม่มากกว่า 0.001 มิลลิเมตร หรือดีกว่า

2.8.3 มีค่าความถูกต้อง ± 0.001 มิลลิเมตร

2.8.4 มีผิวหน้าสัมผัสเป็นคาร์ไบด์

2.8.5 แกนหมุนสามารถเคลื่อนที่ได้ 2 มิลลิเมตรต่อรอบ

2.8.6 มีตัวล็อกแกนวัดสามารถล็อกได้ทุกตำแหน่ง

2.8.7 มีช่องสำหรับต่ออุปกรณ์ส่งสัญญาณแบบไร้สายได้

2.8.8 มีการสอบเทียบตาม มอก. 17025 หรือเทียบเท่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ

2.9 อุปกรณ์ส่งสัญญาณไปยังกล่องรับสัญญาณ ไมโครมิเตอร์ แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.9.1 แจ้งเตือนการเชื่อมต่อและส่งข้อมูลด้วยเสียงและไฟแสดงผล

2.9.2 ระยะการส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 20 เมตร

2.10 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครื่องมือ ไมโครมิเตอร์ แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.10.1 เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ส่งสัญญาณไปยังกล่องรับสัญญาณ

2.11 ฐานจับยึดไมโครมิเตอร์ จำนวน 5 ชิ้น

2.11.1 ใช้สำหรับจับยึดไมโครมิเตอร์ ขนาด 15-100 มิลลิเมตร (0.6-4 in)

2.12 เกจวัดความสูง แบบหน้าปัดนาฬิกา จำนวน 5 ชิ้น

2.12.1 มีช่วงในการวัด ไม่น้อยกว่า 0-300 มิลลิเมตร

2.12.2 มีค่าความละเอียด ไม่มากกว่า 0.01 มิลลิเมตร

2.12.3 มีค่าความถูกต้อง ไม่มากกว่า ± 0.03 มิลลิเมตร

2.12.4 มีลักษณะโครงสร้างเป็นแบบเสาคู่

2.12.5 ปลายปากวัดผิวสัมผัสเป็นคาร์ไบด์

2.12.6 สามารถอ่านค่าได้ทั้งแบบ BACKWARD และ FORWARD

2.12.7 มีการสอบเทียบตาม มอก.17025 หรือเทียบเท่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

2.13 เกจวัดความสูง แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.13.1 มีช่วงในการวัด ไม่น้อยกว่า 0-300 มิลลิเมตร

2.13.2 มีค่าความละเอียด ไม่มากกว่า 0.01 มิลลิเมตร

2.13.3 มีค่าความถูกต้อง ไม่มากกว่า ± 0.02 มิลลิเมตร

2.13.4 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อไปยังระบบคอมพิวเตอร์

2.13.5 มีลักษณะโครงสร้างเป็นเสาคู่

2.13.6 มีการสอบเทียบตาม มอก.17025 หรือเทียบเท่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

2.14 อุปกรณ์ส่งสัญญาณไปยังกล่องรับสัญญาณ เกจวัดความสูง แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.14.1 แจ้งเตือนการเชื่อมต่อและส่งข้อมูลด้วยเสียงและไฟแสดงผล

2.14.2 ระยะการส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 20 เมตร

2.15 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครื่องมือ เกจวัดความสูง แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.15.1 เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ส่งสัญญาณไปยังกล่องรับสัญญาณ

2.16 Plate ยึดเครื่องมือ เกจวัดความสูง แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.16.1 สามารถประกอบกับอุปกรณ์ส่งสัญญาณไปยังกล่องรับสัญญาณ เกจวัดความสูงแบบดิจิตอล

2.16.2 มีแผ่นจับยึดสำหรับติดตั้งกับเครื่องมือวัด

2.17 โต๊ะระดับแบบ หินแกรนิต จำนวน 5 ชิ้น

2.17.1 มีขนาด ไม่น้อยกว่า 300x300x100 มิลลิเมตร

2.17.2 มีความเรียบของหน้าสัมผัส ไม่มากกว่า 5 ไมโครเมตร

2.17.3 มีน้ำหนัก ไม่มากกว่า 27 กิโลกรัม

2.18 อุปกรณ์ขาตั้ง โต๊ะระดับหินแกรนิต จำนวน 5 ชุด

2.18.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า 300x300x900 มิลลิเมตร

2.19 เกจวัดเปรียบเทียบ แบบหน้าปัดนาฬิกา จำนวน 5 ชิ้น

2.19.1 มีช่วงในการวัด ไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร (1 มิลลิเมตร/รอบ)

2.19.2 มีค่าความละเอียด ไม่มากกว่า 0.01 มิลลิเมตร

2.19.3 มีค่าความถูกต้อง ไม่มากกว่า 13 ไมโครเมตร

2.19.4 มีลักษณะหน้าปัด $\pm 0-100$ หรือ $\pm 0-50$



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

2.19.5 มีการสอบเทียบตาม มอก.17025 หรือเทียบเท่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

2.20 เกจวัดเปรียบเทียบ แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.20.1 มีช่วงในการวัด ไม่น้อยกว่า 12.7 มิลลิเมตร

2.20.2 มีค่าความละเอียด ไม่มากกว่า 0.0005, 0.001, 0.01 มิลลิเมตร

2.20.3 แสดงผลหน้าจอเป็นแบบ LCD

2.20.4 ความสามารถในการหมุนหน้าจอได้ 330 องศา

2.20.5 มีแรงกดที่ใช้ในการวัด ไม่มากกว่า 1.5 นิวตัน

2.20.6 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณไปยังระบบคอมพิวเตอร์

2.20.7 มีฟังก์ชันการล็อคค่าหน้าจอเพื่อป้องกันไม่ให้ค่ามีการเปลี่ยนแปลง

2.20.8 มีการสอบเทียบตาม มอก.17025 หรือเทียบเท่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

2.21 ไดอัลเทส อินดิเคเตอร์ จำนวน 5 ชิ้น

2.21.1 มีช่วงในการวัด ไม่มากกว่า 1 มิลลิเมตร

2.21.2 มีค่าความละเอียด ไม่มากกว่า 0.01 มิลลิเมตร

2.21.3 มีค่าความถูกต้อง ไม่มากกว่า 10 ไมโครเมตร

2.21.4 พร้อมขาจับยึดสำหรับเชื่อมต่อไฮเกจ และอุปกรณ์อื่นๆพร้อมใช้งาน

2.21.5 มีลักษณะการอ่านแบบ 0-50-0

2.21.6 มีการสอบเทียบตาม มอก.17025 หรือเทียบเท่า พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

2.22 อุปกรณ์ส่งสัญญาณเครื่องมือ เกจวัดเปรียบเทียบ แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.22.1 แจ้งเตือนการเชื่อมต่อและส่งข้อมูลด้วยเสียงและไฟแสดงผล

2.22.2 ระยะการส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 20 เมตร

2.23 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครื่องมือ เกจวัดเปรียบเทียบ แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.23.1 มีความยาวไม่น้อยกว่า 160 มิลลิเมตร

2.23.2 สายเชื่อมต่อแบบ Type SF (Straight standard type)

2.23.3 สามารถประกอบกับอุปกรณ์ส่งสัญญาณไปยังกล่องรับสัญญาณเกจวัดเปรียบเทียบ แบบดิจิตอล



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

หน้า 6/14

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

2.24 อุปกรณ์จับยึดชุดส่งสัญญาณ เกจวัดเปรียบเทียบ แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.24.1 สามารถประกอบกับอุปกรณ์ส่งสัญญาณไปยังกล่องรับสัญญาณเกจวัดเปรียบเทียบ แบบดิจิตอล

2.25 สายยกก้านวัด เกจวัดเปรียบเทียบ แบบดิจิตอล จำนวน 5 ชิ้น

2.25.1 มีความยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

2.26 อุปกรณ์แท่งต่อสำหรับจับยึดไดอัลอินดิเคเตอร์ จำนวน 5 ชิ้น

2.26.1 มีขนาดความยาว ไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร

2.26.2 มีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 9 x 9 มิลลิเมตร

2.27 อุปกรณ์ข้อต่อสำหรับจับยึดไดอัลอินดิเคเตอร์ จำนวน 5 ชิ้น

2.27.1 มีขนาดรูจับยึดไดอัลอินดิเคเตอร์ ไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร

2.27.2 มีขนาดรูจับยึดอุปกรณ์แท่งต่อ ไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร

2.28 ขาตั้งจับยึดเครื่องมือวัดแบบ แม่เหล็ก จำนวน 5 ชิ้น

2.28.1 มีลักษณะเป็นแบบ Universal Magnetic Stand เหมาะสำหรับจับยึดก้าน Dial Gage และ Dial Test Indicator ได้

2.28.2 สามารถจับยึดก้านเกจวัดเปรียบเทียบ ขนาด 6 มิลลิเมตร และ 8 มิลลิเมตร เป็นอย่างน้อย

2.29 ชิ้นงานทดสอบในงานมาตรวิทยา จำนวน 5 ชิ้น

2.29.1 สามารถใช้กับเครื่องมือวัดไม่น้อยกว่า 4 เครื่องมือ

2.29.2 ทำจากวัสดุอะลูมิเนียม

2.30 อุปกรณ์รับสัญญาณเพื่อส่งข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชิ้น

2.30.1 รับสัญญาณผลข้อมูลการวัดจากเครื่องมือวัดได้ไม่น้อยกว่า 100 ตัว

2.30.2 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 2.0

3. รายละเอียดอื่น ๆ

3.1. ตัวเครื่องรับประกัน 1 ปี

3.2. มีการฝึกอบรมการใช้งานภายหลังการรับมอบ ให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน

3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะ
เข้าเสนอราคา

3.4. ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบความแม่นยำ โดยมีเอกสารรับรองยืนยันความถูกต้องของเครื่องมือวัด
โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

3.5. ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และสาธิตการใช้งาน

(นายเทอดศักดิ์ ผลพูน)

ประธานกรรมการ

(นายวุฒิไกร ขยันการ)

กรรมการ

(นายอัครเพชร วิจิตรเรืองชัย)

กรรมการ

(นายบุญชิต รังทอง)

กรรมการ

(นายอดิสร วัฒนานุสิทธิ์)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

หน้า 7/14

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

2. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย

2.2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

2.3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า มี memory slot ไม่น้อยกว่า 2 slot รองรับ memory ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 32 GB

2.4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

2.5. มีจอภาพแบบ Anti-Glare ที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว

2.6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.2 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

2.7. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.8. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.9. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

2.10. มีระบบทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือ ดีกว่า

2.11. มีซอฟต์แวร์ หรือ ระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งรองรับภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 10 รายการเช่น Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ

2.12. มีซอฟต์แวร์ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ สามารถส่งไฟล์จากมือถือไปที่เครื่องโน้ตบุ๊กได้โดยไม่ต้องเสียบสายซิงค์ข้อมูล

2.13. มีซอฟต์แวร์ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ สามารถเช็คประกัน เช็คความผิดปกติของฮาร์ดดิสก์, แบตเตอรี่ สามารถเช็ค และ อัปเดตไดรเวอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้

(นายเทอดศักดิ์ ผลพูน)

ประธานกรรมการ

(นายวุฒิไกร ชัยนการ)

กรรมการ

(นายอัษฎรเพชร วิจิตรเรืองชัย)

กรรมการ

(นายบุญชิต รังทอง)

กรรมการ

(นายอดิศร วัฒนานุกสิษฐ์)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

3. รายละเอียดอื่นๆ

- 3.1. บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet
- 3.2. ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ FCC, CE
- 3.3. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ UL , RoHS
- 3.4. ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series
- 3.5. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star และ มาตรฐานด้านผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold
- 3.6. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ จากบริษัทผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 13 แห่งทั่วประเทศ และได้รับมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001
- 3.7. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเสนอราคา
- 3.8. มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี
- 3.9. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

3. เครื่องวัดความหนาผิวเคลือบบนโลหะ

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1. เป็นเครื่องมือใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และมีอุปกรณ์ประกอบตามที่กำหนดครบถ้วน พร้อมใช้งานได้ทันที

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1. ลักษณะการวัดเป็นแบบไม่ทำลายชิ้นงาน (Non-Destructive) มีช่วงการวัดตั้งแต่ 0 - 2,000 μm แสดงผลการวัดผ่านหน้าจอ LCD (Graphic Display)
- 2.2. หน้าจอแสดงผลหลักสามารถหมุนได้และมี 2 หน้าจอแสดงผลเพื่อความสะดวกในการอ่านข้อมูล
- 2.3. หัววัดใช้วิธีการวัดชนิด Magnetic Induction และ Eddy Current Method เพื่อคำนวณหาความหนาของผิวชุบตามมาตรฐานอ้างอิง DIN EN ISO 2178, ISO 2360
- 2.4. ตัวเครื่องสามารถวัดงานได้ทั้งผิวชุบนโลหะ และ ผิวชุบนอโลหะ โดยไม่ต้องเปลี่ยนหัววัด
- 2.5. หัววัดมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 13 มิลลิเมตร
- 2.6. ตัวเครื่องสามารถเลือกโหมดการวัดได้ทั้งหมดตามมาตรฐาน IMO PSPC (90/10-Rule) and SSPC-PA2



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

หน้า 9/14

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

- 2.7. หัววัดมีความถูกต้องแม่นยำระหว่างความหนา 0 - 75 μm $\pm 1.5 \mu\text{m}$ สำหรับงานวัดผิวขุบนโลหะ
- 2.8. หัววัดมีความถูกต้องแม่นยำระหว่างความหนา 0 - 50 μm $\pm 1 \mu\text{m}$ สำหรับงานวัดผิวขุบนโลหะ
- 2.9. มีสัญญาณเสียงในการวัดชิ้นงานแต่ละครั้ง เพื่อให้แน่ใจในการวัดงานแต่ละจุด
- 2.10. สามารถเก็บข้อมูลได้สูงสุด 10,000 ค่า (Reading)
- 2.11. ตัวเครื่องสามารถวัดความหนาผิวเคลือบชิ้นงานที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ (Operating Temperature) 0 - 40 °C
- 2.12. แสดงสถานะชัดเจน เช่น แบตเตอรี่ใกล้จะหมด หรืออยู่ในโหมดต่าง ๆ
- 2.13. เลือกตั้งภาษาได้ เช่น ภาษาอังกฤษ, เยอรมนี เป็นต้น
- 2.14. สามารถ Calibration จาก Calibration Standard Foil ได้ 2 ความหนาเพื่อครอบคลุมความเที่ยงตรงในช่วงการวัดให้มากขึ้น หรือ ตรงตาม Standard ของลูกค้าได้
- 2.15. คำนวณค่าทางสถิติทั่วไปได้เช่น ค่าเฉลี่ย, ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้
- 2.16. มีโหมดในการปรับค่าความคมชัด, ปรับหน่วยในการวัด (μm , mils) เป็นต้น
- 2.17. สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับคอมพิวเตอร์โดยผ่าน Port USB และโดยใช้ข้อมูลร่วมกับ Microsoft Excel หรือโปรแกรม Fischer Data Center เพื่อจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลในแบบฟอร์มเดียวกัน
- 2.18. แสดงสัญญาณเตือนให้เห็นผ่านหน้าจอเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในการวัด หรือเกินข้อจำกัดที่กำหนด
- 2.19. มีโหมดปรับ Zero ชิ้นงาน, โหมดคาลิเบรทและโหมดเมนูเพื่อปรับตั้งค่าให้เหมาะสมกับลักษณะงาน

3. รายละเอียดอื่นๆ

- 3.1. มี Factory Calibration พร้อม Certificate ตามมาตรฐาน DIN 55 350 Part 18 จากโรงงานผู้ผลิต
- 3.2. ตัวเครื่องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี และหัวโพรบรับประกันไม่น้อยกว่า 90 วัน ภายใต้สภาพการใช้งานปกติ
- 3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอราคา
- 3.4. ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบความแม่นยำ โดยมีเอกสารรับรองยืนยันความถูกต้องของเครื่องมือวัด โดยให้ยื่นขอราคา
- 3.5. มีการฝึกอบรมการใช้งานภายหลังการรับมอบ ให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน

4. เกจวัดความสูงชนิดความแม่นยำสูง

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1. เป็นเครื่องมือใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และมีอุปกรณ์ประกอบตามที่กำหนดครบถ้วน พร้อมใช้งานได้ทันที

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1. มีช่วงของการวัด (Measuring range) ไม่น้อยกว่า 0 - 977 มิลลิเมตร โดยมีระยะการเคลื่อนที่ในแนวแกน (Stroke)

(นายเทอดศักดิ์ ผลพูน)
ประธานกรรมการ

(นายวุฒิไกร ขยันการ)
กรรมการ

(นายอัษฎรเพชร วิจิตรเรืองชัย)
กรรมการ

(นายบุญชิต รั้งทอง)
กรรมการ

(นายอดิศร วัฒนานุกสิธิ์)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร

2.2. ค่าความละเอียดในการแสดงผล (Resolution) ต่ำสุด ไม่มากกว่า 0.0001 มิลลิเมตร

2.3. มีค่าความแม่นยำของการวัด (Indication accuracy) ไม่มากกว่า $+(1.1 + 0.6L/600)$ ไมโครเมตร โดย L = ความยาวของการวัด (Measuring length)

2.4. ความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability) ไม่มากกว่า 0.4 ไมโครเมตร (ที่ 2σ) สำหรับการวัดระนาบ (Plane) และ ไม่มากกว่า 0.9 ไมโครเมตร (ที่ 2σ) สำหรับการวัดรู (Hole)

2.5. มีค่าความความตั้งฉากของเครื่องมือ (Perpendicularity) ในทิศทางไปและกลับ (forward and backward)* ไม่มากกว่า 5 ไมโครเมตร (หลังจากทำการชดเชยค่าแล้ว) *ทดสอบด้วยชุดหัววัด Lever Head และ Mu-Checker

2.6. มีค่าความความตรงของเครื่องมือ (Straightness) ในทิศทางไปและกลับ (forward and backward)* ไม่มากกว่า 4 ไมโครเมตร *ทดสอบด้วยชุดหัววัด Lever Head และ Mu-Checker

2.7. มีระบบการขับเคลื่อนของชุดหัววัดด้วยมอเตอร์ (Motor-driven) โดยสามารถปรับความเร็วในการเคลื่อนที่ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 5 – 40 มิลลิเมตร/วินาที และสามารถขับเคลื่อนแบบแมนนวลได้

2.8. แรงในการวัด (Measuring force) ไม่มากกว่า 1 นิวตัน มีฟังก์ชันในการปรับแรงให้คงที่แบบอัตโนมัติ (automatic constant-force function)

2.9. การเคลื่อนย้ายตำแหน่งของเกจวัดความสูง ทำได้ทั้งแบบ Full-floating (สำหรับการเคลื่อนย้าย) และ Semi-floating (สำหรับการวัดงาน) โดยมีระบบลูกปืนลม (Air bearing) พร้อมชุดปั๊มลมแบบติดตั้งในตัว (built-in compressor) รองรับในการเคลื่อนย้ายตำแหน่ง

2.10. หน้าจอแสดงผลเป็น LCD สี แบบสัมผัส (Touch panel color LCD) มีขนาดของหน้าจอ

2.11. ไม่น้อยกว่า 8.4 นิ้ว สามารถปรับมุมก้ม-เงย (Tilt adjustment) ได้ไม่น้อยกว่า 0 – 40 องศา และสามารถปรับมุมบิดซ้าย-ขวา (Swivel adjustment) ได้ไม่น้อยกว่า -30 – 180 องศา

2.12. มีระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) โดยมีฟังก์ชันการแจ้งเตือนสถานะของสเกล (Scale status notification) และฟังก์ชันการแจ้งเตือนกำหนดการสอบเทียบของเครื่องมือ (Calibration schedule notification)

2.13. มีฟังก์ชันการวัดงานดังนี้ วัดความสูง (ด้านบน) วัดความสูง (ด้านล่าง) วัดความกว้าง (ด้านใน) วัดความกว้าง (ด้านนอก) วัดชิ้นงานเพลลา (ด้านบน) วัดชิ้นงานเพลลา (ด้านล่าง) วัดชิ้นงานรู (ด้านล่าง) วัดชิ้นงานรู (ด้านบน) วัดงานวงกลม (เพลลา) วัดงานวงกลม (รู) วัดจุดสูงสุด-ต่ำสุดของผิวงาน (ด้านบน) วัดจุดสูงสุด-ต่ำสุดของผิวงาน (ด้านล่าง)

2.14. มีฟังก์ชันการทำโปรแกรมการวัด (Part program measurement) ฟังก์ชันการวัดชิ้นงานแบบ 2 มิติ (2D measurement)

2.15. มีฟังก์ชันการวัดความตั้งฉาก (Perpendicularity) การวัดความตรง (Straightness) สามารถแสดงผลการวัดความ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

ตั้งฉาก/การวัดความตรง ในรูปแบบกราฟ (graph) แบบเรียลไทม์

2.16. มีซอฟต์แวร์สำหรับเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ในการสร้างและบันทึกรายงานผลการวัด

2.17. มีพอร์ตเชื่อมต่อข้อมูลแบบ Digimatic

3. รายละเอียดอื่นๆ

3.1. ตัวเครื่องรับประกัน 1 ปี

3.2. มีการฝึกอบรมการใช้งานภายหลังการรับมอบ ให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน

3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอ
เข้าเสนอราคา

3.4. ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบความแม่นยำ โดยมีเอกสารรับรองยืนยันความถูกต้องของ
เครื่องมือวัด โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา

3.5. ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และสาธิตการใช้งาน

5. ชุดโต๊ะและอุปกรณ์เสริม

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1. เป็นเครื่องมือใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และมีอุปกรณ์ประกอบตามที่กำหนดครบถ้วน พร้อม
ใช้งานได้ทันที

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1. โต๊ะระดับ แบบหินแกรนิต จำนวน 1 ชิ้น

2.1.1. มีขนาด ไม่น้อยกว่า 600x600x130 มิลลิเมตร

2.1.2. มีน้ำหนัก ไม่มากกว่า 140 กิโลกรัม

2.2. ขาตั้งโต๊ะระดับ แบบหินแกรนิต จำนวน 1 ชิ้น

2.2.1. มีขนาดไม่น้อยกว่า 600x600x900 มิลลิเมตร

2.3. Caliper Checker จำนวน 1 ชิ้น

2.3.1. มีช่วงในการวัดไม่น้อยกว่า 0-300 มิลลิเมตร

2.3.2. ค่าความถูกต้อง (Block Pitch Accuracy) ไม่มากกว่า ± 0.005 มิลลิเมตร

2.3.3. ค่าความขนานไม่มากกว่า (Parallelism of Block) ไม่มากกว่า 0.002 มิลลิเมตร

2.3.4. วัสดุทำด้วยเหล็กกล้าหรือเซรามิก

2.4. เกจบล็อก ชุด 10 ชิ้น จำนวน 1 ชุด

2.4.1. มีขนาดดังต่อไปนี้ 2.5, 5.1, 7.7, 10.3, 12.9, 15, 17.6, 20.2, 22.8, 25 มม. และ Optical Parallel

(t=12 mm.)



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

หน้า 12/14

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

- 2.4.2.เกรด 1 หรือดีกว่า
- 2.4.3.วัสดุทำจากเหล็ก หรือ เซรามิก
- 2.5. แท่งแก้วตรวจสอบความเรียบ จำนวน 1 ชุด
 - 2.5.1. มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่มากกว่า 45 มิลลิเมตร
 - 2.5.2. มีค่าความเรียบของหน้าสัมผัส ไม่มากกว่า 0.1 ไมโครเมตร
 - 2.5.3. มีความหนา ไม่มากกว่า 12 มิลลิเมตร
- 2.6. แท่งแก้วตรวจสอบความขนาน จำนวน 1 ชุด
 - 2.6.1. มีช่องในการวัด ไม่น้อยกว่า 0-25 มิลลิเมตร
 - 2.6.2. มีขนาดต่างๆ ดังนี้ 12.00, 12.12, 12.25 และ 12.37 มิลลิเมตร
 - 2.6.3. มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่มากกว่า 30 มิลลิเมตร
 - 2.6.4. มีค่าความเรียบของหน้าสัมผัส ไม่มากกว่า 0.1 ไมโครเมตร
 - 2.6.5. มีค่าความขนาน ไม่มากกว่า 0.2 ไมโครเมตร
- 2.7. เครื่องมือวัดระดับ จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.7.1. มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 0.02 มิลลิเมตร/เมตร
 - 2.7.2. มีขนาด ยาวxกว้างxสูง ไม่มากกว่า 150x48x47 มิลลิเมตร
 - 2.7.3. มีน้ำหนักไม่มากกว่า 1.3 กิโลกรัม
- 2.8. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น จำนวน 1 เครื่อง
 - 2.8.1. วัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -10 ถึง 50 องศาเซลเซียส
 - 2.8.2. วัดความชื้นได้ตั้งแต่ 20 - 100 %RH
- 2.9. ถาดสแตนเลส จำนวน 5 ชิ้น
 - 2.9.1. มีขนาดไม่น้อยกว่า 34 เซนติเมตร
 - 2.9.2. ทำจากวัสดุ Stainless Steel
- 2.10. ถังมือถักสำหรับจับเครื่องมือ จำนวน 5 ชิ้น
 - 2.10.1. ทำจากวัสดุไนลอน 100 เปอร์เซ็นต์
- 2.11. ขวดบรรจุน้ำยาทำความสะอาด จำนวน 5 ชิ้น
 - 2.11.1. ความจุเท่ากับ 250 มิลลิลิตร
 - 2.11.2. ทำจากวัสดุโพลีเอทิลีน (PE)
- 2.12. อุปกรณ์เป่าลม สำหรับการเป่าฝุ่นจากเครื่องมือ จำนวน 5 ชิ้น
- 2.13. ผ้าสำหรับเช็ดทำความสะอาด จำนวน 1 ลัง
 - 2.13.1. มีจำนวนในลังไม่น้อยกว่า 35 กล่อง

(นายเทอดศักดิ์ ผลพูน)
ประธานกรรมการ

(นายวุฒิไกร ขยันการ)
กรรมการ

(นายอัครพรเพชร วิจิตรเรืองชัย)
กรรมการ

(นายบุญชิต รังทอง)
กรรมการ

(นายอดิศร วัฒนานุกูลสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

3. รายละเอียดอื่นๆ

3.1. รับประกันการใช้งานของสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

6. จอรับภาพแบบอินเตอร์แอ็คทีฟ 4K ขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1. จอแสดงภาพชนิด DLED หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1. มีความละเอียดของจอภาพ ไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 พิกเซล

2.2. จอภาพมีกระจกแบบเคลือบลดแสงสะท้อน (Anti-Glare Glass)

2.3. ใช้เทคโนโลยีสัมผัสแบบ Infrared (IR Touch) โดยสามารถสัมผัสได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 40 จุด

2.4. มีค่าอัตราส่วนความคมชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า 1200 : 1

2.5. ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) ไม่เกิน 8 ms

2.6. มีความสว่างจอภาพไม่น้อยกว่า 400 nits

2.7. สามารถดูมุมมองภาพแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า 178 องศา แนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า 178 องศา หรือดีกว่า

2.8. สามารถใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 50,000 ชั่วโมง และ การแสดงสี 1.07B(10 bits) ได้เป็นอย่างดีน้อย

2.9. ต้องมีปากกาที่มาพร้อมกับตัวเครื่องอย่างน้อย 2 ด้าม

2.10. ตัวปากกาต้องไม่มี battery

2.11. ตัวเครื่องกระดานมีช่องต่อสัญญาณภาพและเสียง ดังนี้

2.11.1. ช่องต่อสัญญาณขาเข้า ชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

2.11.2. ช่องต่อสัญญาณ VGA ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.11.3. ช่องต่อสัญญาณ DP ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.11.4. ช่องต่อ LAN ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.11.5. ช่องต่อ AUDIO IN ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.11.6. ช่องต่อสัญญาณขาออก ชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.11.7. ช่องต่อ S/PDIF ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.11.8. ช่องต่อ AUDIO OUT ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.11.9. มีช่องสัญญาณสำหรับควบคุมแบบ RS232 อย่างน้อย 1 ช่อง

2.11.10. มีช่องต่อ USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

2.11.11. มีช่องต่อ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.11.12. มีช่องต่อ Touch USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

2.11.13. มีช่องต่อ USB Type-C ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569

หน้า 14/14

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ

งบประมาณ 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

- 2.12. มีลำโพงที่มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 16 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว แบบ Built-in
- 2.13. จอภาพใช้ระบบปฏิบัติการ Android โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - 2.13.1. ใช้ระบบปฏิบัติการ Android ไม่ต่ำกว่าเวอร์ชัน 14
 - 2.13.2. มีหน่วยความจำในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 128GB (Rom)
 - 2.13.3. มีหน่วยความจำชั่วคราวในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 8GB (RAM)
- 2.14. มีโปรแกรมที่มาพร้อมกับจอภาพเพื่อครูผู้สอนต้องมีคุณลักษณะพื้นฐานดังต่อไปนี้
 - 2.14.1. รองรับแอปพลิเคชัน Google เช่น Play Store, Google Classroom, Google Chrome, Google Drive, Google Docs, Gmail โดยติดตั้งมาจากโรงงาน เจ้าของผลิตภัณฑ์
 - 2.14.2. สามารถอัปเดต Firmware แบบ OTA ได้เป็นอย่างน้อย
 - 2.14.3. รองรับการบริหารจัดการของตัวเครื่อง เช่น เปิด/ปิด, รีบูตเครื่อง, ตรวจสอบสถานะการทำงานของเครื่องได้จากส่วนกลางและสามารถใช้งานจอให้เป็นป้ายประชาสัมพันธ์ (Digital Signage) ได้ด้วยซอฟต์แวร์ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์เดียวกับตัวจอ
 - 2.14.4. มีแอปพลิเคชันเพื่อทำการแชร์หน้าจอจากคอมพิวเตอร์ ไปยังกระดานแบบไร้สาย และส่งผ่านไปที่ตัวคอมพิวเตอร์ได้โดยไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์ หรือต่อสาย USB Touch และสาย HDMI
 - 2.14.5. สามารถสะท้อนหน้าจอการแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 9 หน้าต่าง จาก มือถือ, แท็บเล็ต, คอมพิวเตอร์และโน้ตบุ๊กพร้อมกันได้ และสามารถเลือกจอใดจอหนึ่งเพื่อแสดงหน้าจอเดียวได้
- 2.15. โปรแกรมกระดานไวท์บอร์ดที่มาพร้อมกับจอภาพ มีคุณสมบัติดังนี้
 - 2.15.1. เป็นกระดานไวท์บอร์ด และมีเครื่องมือสำหรับเขียน, วาดและลบได้
 - 2.15.2. มีฟังก์ชันการใช้งานปากกาที่สามารถเปลี่ยนสีของปากกา
 - 2.15.3. มีโหมดปากกาไฮไลต์เพื่อใช้ในการเน้นข้อความสำคัญ
 - 2.15.4. โปรแกรมไวท์บอร์ด สามารถรองรับการทำงานบนระบบ Android ได้เป็นอย่างน้อย
 - 2.15.5. สามารถแชร์สิ่งที่เขียนบนหน้าจอผ่านระบบ QR code ได้
3. รายละเอียดอื่นๆ
 - 3.1. มีศูนย์บริการทั่วประเทศไม่น้อยกว่า 100 ศูนย์
 - 3.2. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา
 - 3.3. มีศูนย์บริการและแผนก call-center ให้บริการ
 - 3.4. ตัวเครื่องมีการรับประกันแบบ onsite service อย่างน้อย 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

(นายเทอดศักดิ์ ผลพูน)
ประธานกรรมการ

(นายวุฒิไกร ขยันการ)
กรรมการ

(นายอัครเพชร วิจิตรเรืองชัย)
กรรมการ

(นายบุญชิต รังทอง)
กรรมการ

(นายอดิสร วัฒนานุสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ **ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดเครื่องมือด้านมาตรวิทยามิติ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

๑.๒ ความเป็นมา

ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านมาตรวิทยามิติ ซึ่งเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดขนาด รูปร่าง และความถูกต้องแม่นยำของชิ้นงาน ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการผลิต การควบคุมมาตรฐาน และความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้ สถานประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตให้ความสำคัญกับบุคลากรที่มีความรู้และทักษะด้านการวัดตามมาตรฐานสากล มีสมรรถนะในการใช้เครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และสามารถตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานได้อย่างเป็นระบบ

การจัดการเรียนการสอนด้านมาตรวิทยามิติในสถานศึกษาอาชีวะ ยังประสบข้อจำกัดในด้านสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติที่ทันสมัย ทำให้ผู้เรียนจำนวนหนึ่งยังขาดโอกาสในการเรียนรู้เชิงปฏิบัติอย่างแท้จริง โดยเฉพาะผู้พิการ ผู้มีรายได้น้อย และกลุ่มผู้ด้อยโอกาสที่เข้าถึงการเรียนรู้ได้ยากกว่า ส่งผลให้เมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานยังไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

การจัดทำโครงการชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 1 ชุด ประจำปีงบประมาณ 2569 เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน จึงมีความสำคัญและจำเป็น เนื่องจากสามารถนำมาใช้ได้อย่างหลากหลาย ทั้งในการจัดการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ห้องเรียนอาชีวสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย รวมถึงหลักสูตรระยะสั้นสำหรับประชาชนทั่วไป อีกทั้งยังเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนรวม (Inclusive Education) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกกลุ่มได้เข้าถึงการเรียนรู้ร่วมกัน การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้พิการอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถปรับรูปแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล การเพิ่มปริมาณผู้เรียนพิการเข้าสู่การศึกษาสายอาชีวมากขึ้น อันเป็นการสร้างโอกาสและความเท่าเทียมทางการศึกษา การส่งเสริมการเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime Learning) ให้แก่ผู้เรียนทั่วไปและผู้พิการ เพื่อพัฒนาทักษะทั้งในด้านการประกอบอาชีพและการเข้าสู่ตลาดแรงงาน การสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษาสำหรับผู้พิการ ผู้มีรายได้น้อย และผู้ด้อยโอกาส เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทวิศึกษา และหลักสูตรระยะสั้น ให้สามารถผลิตแรงงานฝีมือที่มีคุณภาพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาลด้านการพัฒนากำลังคน

ทั้งนี้ การดำเนินโครงการยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ด้านการพัฒนาและ

เสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ที่มุ่งเน้นการสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา อีกทั้งยังสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ที่มุ่งยกระดับคุณภาพการศึกษา พัฒนากำลังคนให้มีความรู้ และนวัตกรรม รวมถึงนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และขยายโอกาสการเข้าถึงการศึกษาสำหรับทุกกลุ่มประชากร

ดังนั้น โครงการนี้จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการ เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาในด้านมาตรฐานวิทยานิเทศ ให้มีความทันสมัย เท่าเทียม และทั่วถึง ทั้งยังช่วยสร้างกำลังคนคุณภาพที่สามารถประกอบอาชีพได้จริง และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไปอย่างยั่งยืน

๑.๓ วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อจัดหาครุภัณฑ์ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรฐานวิทยานิเทศ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 1 ชุด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569
- 2 เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการใช้เครื่องมือวัดด้านมาตรฐานวิทยานิเทศ อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
- 3 เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติจริง สำหรับนักเรียนนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ (พิการ) นักเรียนนักศึกษาปกติวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ และกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ให้มีโอกาสเข้าถึงการศึกษาในสายอาชีพ
- 4 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบ Anywhere Anytime ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการประกอบอาชีพ
- 5 เพื่อยกระดับคุณภาพแรงงานฝีมือให้มีสมรรถนะตรงตามมาตรฐานอาชีวศึกษาและความต้องการของตลาดแรงงาน

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ **วิทยาลัยสารพัดช่าง สุรินทร์** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ

มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ชุดเครื่องมือวัดด้านมาตรวิทยามิติ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานงานและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยสารพัดช่างสุรินทร์ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหาสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น