



ประกาศวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพของนักเรียนสายอาชีพ ปีการศึกษา
๑/๒๕๖๖ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะ
อาชีพของนักเรียนสายอาชีพ ปีการศึกษา ๑/๒๕๖๖ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๒๒,๙๖๕.๐๐
บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นสองพันเก้าร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะ	จำนวน	๑	รายการ
นักเรียนสายอาชีพ ปีการศึกษา			
๑/๒๕๖๖ ประจำปีงบประมาณ			
๒๕๖๗ (จำนวน ๙๖๓ ชุด)			
จำนวน ๒๐ แผนก			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้
ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี
กลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ

รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.rtc.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๒-๓๓๘-๕๔๔ ต่อ ๑๓๙,๑๔๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายชุมพล คำเทียน)

รองผู้อำนวยการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๗/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพของนักเรียนสายอาชีพ ปีการศึกษา ๑/๒๕๖๖

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ซึ่งต่อไปเรียกว่า "วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะ	จำนวน	๑	รายการ
นักเรียนสายอาชีพ ปีการศึกษา			
๑/๒๕๖๖ ประจำปีงบประมาณ			
๒๕๖๗ (จำนวน ๙๖๓ ชุด) จำนวน			
๒๐ แผนก			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ คุณลักษณะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม

๑.๙ คุณลักษณะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประเภทวิชาพาณิชย์กรรม

๑.๑๐ คุณลักษณะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประเภทวิชา

คหกรรมศาสตร์

๑.๑๑ คุณลักษณะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม

๑.๑๒ คุณลักษณะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม

การท่องเที่ยว

๑.๑๓ รายการจำนวนยอคนักเรียนแต่ละแผนก

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มียกเว้นข้อห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ

งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค่าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค่ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค่าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค่าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค่าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค่าหลัก ผู้เข้าร่วมค่าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค่ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค่า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค่าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค่า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) 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)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ

ราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพของนักเรียนสายอาชีพประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาหรือภาพถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน จำนวน ๑ ชุด/รายการ จัดมาเป็นชุดๆของแต่ละแผนกให้สะดวกต่อการพิจารณา และรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีกำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดงตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น.

ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

ทั้งนี้ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

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

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจ

สอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยเทคนิคราชบุรีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจง ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หาก ข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคา ใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่ง รายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จะพิจารณายกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสาร อันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่น ข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับ ฟังได้ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อ เสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยเทคนิคราชบุรีอาจประกาศยกเลิกการ

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการ แข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่า กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้นำหน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีเงินสัญญา สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้ จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็น หนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อ

ตกลงเป็นหนังสือ กับวิทยาลัยเทคนิคราชบุรีภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้วิทยาลัยเทคนิคราชบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา 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) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยเทคนิคราชบุรีได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยเทคนิคราชบุรีได้รับอนุมัติเงิน
ค่าพิสดจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยเทคนิคราชบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้
ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจาก
ต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้
ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม
เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยเทคนิคราชบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อ
ตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีจะริบหลักประกันการยื่น
ข้อเสนอ หรือเรียกจูงจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจูงให้ชดใช้
ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อ
จัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดใน
แบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ
แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด
และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้
ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยเทคนิคราชบุรีไม่ได้

(๑) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้
รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ
คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด

ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยเทคนิค
ราชบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อ
เสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ
เสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ไว้ชั่วคราว





คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 1

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาช่างยนต์

1.1 ประแจรวม ไม่น้อยกว่า 14 ตัว/ชุด

เป็น ประแจ แหวน ข้างปากตายข้าง ไม่น้อยกว่า 14 ตัว/ชุด (เบอร์ 8-24 มิลลิเมตร) ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่มีการรับรองมาตรฐานการบริหารงานคุณภาพ มอก.9001 หรือ ISO 9001 หรือสูงกว่า มีของบรรจุที่มีความคงทน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.2 ไชคองงานช่างยนต์ 4 ตัว/ชุด

- 1.2.1 ไชคองปากแบน ขนาด 3 นิ้ว
- 1.2.2 ไชคองปากแบน ขนาด 4 นิ้ว
- 1.2.3 ไชคองปากแฉก ขนาด 3 นิ้ว
- 1.2.4 ไชคองปากแฉก ขนาด 4 นิ้ว

เป็น ไชคอง แฉก และแบน แบบตอกได้ 4 ตัว/ชุด (ขนาด 3,4 นิ้ว) ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงและทนทานปลายไชคองชุบแม่เหล็กและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่มีการรับรองมาตรฐานการบริหารงานคุณภาพ มอก. 9001 หรือ ISO 9001 หรือสูงกว่า มีของบรรจุที่มีความคงทน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.3 คีมงานช่างยนต์ 3 ตัว/ชุด

- 1.3.1 คีมปากแหลม ขนาด 6 นิ้ว
- 1.3.2 คีมปากตัดสายไฟ ขนาด 6 นิ้ว
- 1.3.3 คีมปากจิ้งจก ขนาด 6 นิ้ว

เป็น คีม ชุด 3 ตัว/ชุด ประกอบด้วย คีมปากแหลม, คีมปากตัดสายไฟ, คีมปากจิ้งจก ขนาด 6 นิ้ว ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่มีการรับรองมาตรฐานการบริหารงานคุณภาพ มอก. 9001 หรือ ISO 9001 หรือสูงกว่า มีของบรรจุที่มีความคงทนรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.4 ประแจแอลหัวบอล หกเหลี่ยมแบบยาว 9 ตัว/ชุด

เป็น ประแจ แอลหัวบอล หกเหลี่ยม แบบยาวไม่น้อยกว่า 9 ตัว/ชุด (ขนาด 1.5 – 10 มิลลิเมตร) ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่มีการรับรองมาตรฐานการบริหารงานคุณภาพ มอก. 9001 หรือ ISO 9001 หรือสูงกว่า มีของบรรจุที่มีความคงทน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.5 ไชคองทดสอบไฟฟ้ารถยนต์

เป็น ไชคองทดสอบไฟฟ้า 12 โวลต์ DC ลักษณะปลายแหลม มีหลอดไฟพร้อมสายทดสอบ ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน

1.6 กล่องเครื่องมือ

เป็นกล่องโลหะสำหรับเก็บชุดเครื่องมือได้ทั้งหมดตามรายการ ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานมีฝาเปิด - ปิด สามารถล็อกได้

(นางสาวจันทรเพ็ญ โขชนานุกูล)

(นายเศรษฐวุฒิ สายสุดใจ)

(นายนิติพงศ์ สุขชี)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 1

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1.สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

1.1 เวอร์เนียร์คาร์ลิปเปอร์

เป็นเครื่องมือวัดมีความละเอียด 1/1,000 นิ้ว หรือเท่ากับ 0.02 มิลลิเมตร ยาว 6 นิ้วพร้อมช่องบรรจุภัณฑ์ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี

1.2 แวนตานิรภัย

แวนตาใช้สำหรับป้องกันเศษโลหะขณะปฏิบัติงาน กรอบแวนผลิตจาก PVC ตัวเลนส์ผลิตจากโพลีคาร์บอเนต (Poly Carbonate) เคลือบสารป้องกันการเกิดฝ้า สามารถปรับความยาวขาแวนได้ พร้อมครอบป้องกันสะเก็ดและละอองต่างๆ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.3 มีดกลึง

มีดกลึงผลิตจากเหล็กอบสูง (HSS) มีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า เกรด 500 ขนาด 3/8 x 3/8 x 8 นิ้ว และขนาด 1/4x1/2x8 นิ้ว

1.4 ตะไบแบนชนิดหยาบ

ตะไบแบนชนิดหยาบขนาด 12 นิ้ว พร้อมด้าม แบบคมตัดคู่ ผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอนหรือดีกว่าใช้สำหรับปรับผิวโลหะ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.5 ตะไบแบนชนิดละเอียด

ตะไบแบนชนิดละเอียดขนาด 12 นิ้ว พร้อมด้าม แบบคมตัดเดี่ยว ผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอนหรือดีกว่าใช้สำหรับปรับผิวโลหะ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.6 ชุดเครื่องมืองานเขียนแบบเบื้องต้น

1. วงเวียนสำหรับเขียนวงกลมหรือส่วนโค้งทำจากโลหะสามารถถอดประกอบได้ จับดินสอได้หนึ่งด้าน
2. ฉากสามเหลี่ยม (Set Square) 1 ชุด มี 2 ชิ้น ประกอบด้วย ฉาก 30 , 60 , 90 องศา ยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และฉาก 45 , 90 องศา ยาวไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร มีเคิร์ฟ (Curve) ได้มาตรฐานงานเขียนแบบมีความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร ขอบลบมุมสเกลพิมพ์ฝังในเนื้อ สามารถมองเห็นกระดาษด้านล่างได้
3. ไม้ที่พลาสติกขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรสเกลพิมพ์ฝังในเนื้อ สามารถมองเห็นกระดาษด้านล่างได้
ทุกรายการรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โขจรนานุกูล)

(นายสุชาติ พาสีล)

(นายธนากร ศิริกุลบุญญากร)



ชื่อเครื่องมือ	คุณลักษณะทั่วไป
1. สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล	
1.1 ดินสอเขียนแบบชนิดไม่ต้องเหลาเปลี่ยนไส้ ขนาด 0.5 มิลลิเมตร	ดินสอเขียนแบบเปลี่ยนไส้ชนิดไม่ต้องเหลาเปลี่ยนไส้ได้ ขนาด 0.5 มิลลิเมตร หัวกด คลิปหนีบ และปลายทำด้วยโลหะ
1.2 ดินสอเขียนแบบชนิดต้องเหลาเปลี่ยนไส้ขนาด 2 มิลลิเมตร	ดินสอเขียนแบบ ชนิดต้องเหลาเปลี่ยนไส้ได้ ขนาดไส้ 2 มิลลิเมตร หัวกด คลิปหนีบและปลายทำด้วยโลหะ
1.3 สเกลสามเหลี่ยม	สเกลสามเหลี่ยม ขนาด 30 เซนติเมตร มีมาตราส่วน ดังนี้ 1:20, 1:25, 1:50, 1:75, 1:100, 1:125 รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.4 ชุดวงเวียน	วงเวียน สำหรับเขียนวงกลม หรือส่วนโค้ง ทำจากโลหะ ประกอบด้วยวงเวียนอย่างน้อย 2 ตัว มีขาต่อเพิ่มขนาด และสามารถปรับละเอียดได้ รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.5 ฉากปรับมุมพลาสติกใส ขนาด 10 นิ้ว	ฉากปรับมุม ทำจากพลาสติกใส ใช้สำหรับเขียนแบบ ขนาด 10 นิ้ว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.6 เทมเพลท วงกลม วงรี สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หกเหลี่ยม	ทำจากพลาสติกเหนียว รูปแบบและสเกล ตรงตาม มาตรฐานสากลมีแบบ วงกลม วงรี สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หกเหลี่ยม รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.7 เครื่องบันทึกข้อมูลงานเขียนแบบเครื่องกล ขนาด 128 GB	ยูเอสบีแฟลชพีดีรฟ์ (USB flash drive) เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับเก็บข้อมูล โดยใช้หน่วยความจำแบบ แฟลชทำงานร่วมกับยูเอสบี 2.0 หรือยูเอสบี 3.0 ความจุ ไม่น้อยกว่า 128 GB รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี
1.8 เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม	เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับดำเนินการทางเลขคณิตพื้นฐานหรือซับซ้อน ฟังก์ชันการใช้งาน ไม่น้อยกว่า 240 ฟังก์ชัน มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 9 memory การคำนวณเลขฐานไฮเพอร์โบลิก การถดถอย ตรีโกณมิติ เอ็กซ์โปเนนเชียล หน้าจอแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 10+2 หลัก สามารถแปลงสัญลักษณ์วิศวกรรมได้ สามารถคำนวณเลขฐานสิบหก ฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.9 ไม้ทึบ ขนาด 60 เซนติเมตร	ใช้สำหรับเขียนแบบ ขนาด 60 เซนติเมตร ทำจากพลาสติก ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.10 ฉากสามเหลี่ยม ขนาด 12 นิ้ว	บรรทัดพลาสติกใส ความยาว 12 นิ้ว ขนาดมุม 30,60,90 องศา และ 45,45,90 องศา มีเคิร์ฟ (curve) ได้มาตรฐานงานเขียนแบบ มีความหนา ไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวจันทรเพ็ญ โชคนานุกูล)

(นางสาวอาณานิ กลั่นภูมิศรี)

(นายพงษ์ศักดิ์ คำเปลว)



ชื่อเครื่องมือ	คุณลักษณะทั่วไป
1. สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ	
1.1 เครื่องมือเขียนแบบ	1. วงเวียนสำหรับเขียนวงกลมหรือส่วนโค้งทำจากโลหะ สามารถถอดประกอบได้ จับดินสอได้หนึ่งด้าน 2. ฉากสามเหลี่ยม (Set Square) 1 ชุด มี 2 ชั้น ประกอบด้วย ฉาก 30 , 60 , 90 องศา ยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และฉาก 45 , 90 องศา ยาวไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร มีครีฟ (Curve) ได้มาตรฐานงานเขียนแบบ มีความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร ขอบลบมุม สเกลพิมพ์ฝังในเนื้อ สามารถมองเห็นกระดาษด้านล่างได้ 3. ไม้ที่พลาสติกขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร สเกลพิมพ์ฝังในเนื้อ สามารถมองเห็นกระดาษด้านล่างได้ 4. รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.2 แวนนิรภัย (Safety Glass)	แวนตาใช้สำหรับป้องกันเศษโลหะขณะปฏิบัติงาน กรอบแวนผลิตจาก PVC ตัวเลนส์ผลิตจากโพลีคาร์บอเนต (Poly Carbonate) เคลือบสารป้องกันการเกิดฝ้า สามารถปรับความยาวขาแวนได้ พร้อมครอบป้องกันสะเก็ดและละอองต่างๆ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.3 ถุงมือหนังแบบยาว	เป็นถุงมือหนังสำหรับงานเชื่อมมีซิปใน ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.4 ตลับเมตร	ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร ตัวโครงผลิตจากพลาสติกแข็งแรงทนทาน มีแถบแม่เหล็กที่ปลายแถบวัด รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.5 คีมปากขยาย 8 นิ้ว (Slip Joint Pliers)	เป็นคีมที่มีขนาดความยาว 8 นิ้ว ทำจากเหล็กชุบโครมิกเกิลมีลักษณะปากโค้งมน และสามารถขยายออก ลดให้แคบลงได้ใช้สำหรับจับชิ้นงานทั่วไป รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.6 ตะไบแบบชนิดหยาบ	ตะไบแบนชนิดหยาบขนาด 12 นิ้ว พร้อมด้ามแบบคมตัดคู่ ผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอนหรือดีกว่าใช้สำหรับงานปรับผิวโลหะ มีความแข็งไม่น้อยกว่า HRC 45 รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวจันทรเพ็ญ โขจรนานุกุล)

(นายวชิรวุธ หอมทรัพย์)

(นายชาญณรงค์ สวนพานิชย์)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 2

ชื่อเครื่องมือ	คุณลักษณะทั่วไป
1. สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ	
1.7 ตะไบแบบชนิดละเอียด	ตะไบแบนชนิดละเอียดขนาด 12 นิ้ว พร้อมด้าม แบบคมตัดเดี่ยว ผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอนหรือดีกว่าใช้สำหรับงาน ปรับผิวโลหะ มีค่าความแข็งไม่น้อยกว่า HRC 45 รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.8 ฉากตาย ขนาด 12 นิ้ว	ใบฉากทำจากเหล็กสแตนเลส ใช้สำหรับวัดมุม 45,90 องศา ใช้บอกระยะเป็นเซนติเมตรและนิ้ว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.9 ค้อนย้ำตะเข็บ ขนาด 150 กรัม	ทำด้วยเหล็กชุบแข็ง พร้อมด้ามใช้สำหรับงานโลหะแผ่นรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.10 คีมลือคปากตรง ขนาด 10 นิ้ว	ทำจากเหล็กคุณภาพสูง ใช้จับลือคงานหรือขันน็อตได้ ด้ามจับออกแบบให้โค้ง กระชับมือ ปากคีมมีความแข็งแรงเป็นพิเศษรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.11 ไม้บรรทัดเหล็ก ขนาด 24 นิ้ว	ผลิตจากวัสดุสแตนเลสอย่างดี ขอบไม่คม ปลอดภัยไม่บาดมือ แสดงหน่วยวัดเป็นมิลลิเมตร เซนติเมตรและนิ้ว มีสเกลบอกขนาด 60 เซนติเมตรและนิ้ว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.12 คีมย้ำรีเวท (Hand Riveter)	โครงสร้างทำจากวัสดุอะลูมิเนียม ใช้ย้ำลูกรีเวทได้ไม่น้อยกว่า 4 ขนาด รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวจันทรเพ็ญ โขชนานุกุล)

(นายชिरูธ หมอทรัพย์)

(นายชาญณรงค์ สนวนพานิชย์)



ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

เครื่องมือช่างไฟฟ้ากำลังจำนวน 1 ชุด พร้อมกล่องหรือกระเป๋าใส่เครื่องมือที่สามารถพกพาได้สะดวกประกอบด้วย

1.1. มัลติมิเตอร์

เครื่องมือวัดทดสอบค่าทางไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า ความต้านทาน และค่าอื่นๆอ่านค่าด้วยเข็มสเกล หรือ ตัวเลข พร้อมสายวัด ย่านวัด DCA คือ 0-50 μ A, 0-2.5 mA, 0-25 mA, 0-0.25 A ย่านวัด ACV คือ 0-10V, 0-50V, 0-250V, 0-1000V ย่านวัด DCV 0.1V / 0.5V / 2.5V 10V / 50V / 250V / 1000V ย่านวัดความต้านทาน คือ $\times 1\Omega$, $\times 10\Omega$, $\times 100\Omega$, $\times 1k\Omega$, $\times 10k\Omega$ ต้องผ่านการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรองรับ ISO/IEC 17025 รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

1.2 คีมช่างไฟฟ้า

ใช้สำหรับจับอุปกรณ์ชิ้นงาน ตัดขาอุปกรณ์ ตัดสายไฟฟ้า ปอกสายไฟฟ้า ประกอบไปด้วย คีมจับขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว, คีมปากแหลมไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว , คีมตัดปากตัดเฉียง ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว ปากคีมชุบแข็ง ด้ามหุ้มฉนวนกันไฟฟ้า ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

1.3 ไขควงงานช่างไฟฟ้า

ใช้ในการขันสกรูหัวต่างๆ 1 ชุด ไม่น้อยกว่า 4 ชิ้น ประกอบด้วยไขควงปากแฉก ปากแบน และสามารถทดสอบไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ ปากไขควงชุบแข็งเป็นแม่เหล็กด้ามฉนวนกันไฟฟ้า ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว วัดระยะจากปลายแกนถึงด้ามท้ายสุด รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

1.4 ค้อนเดินสายไฟฟ้า

ลักษณะของหัวค้อนใช้ตีเข็มขัดรัดสายไฟฟ้า คือปลายด้านหนึ่งหน้าเรียบตรง อีกด้านปลายแบนแหลม ทำด้วยเหล็กชุบแข็ง ใช้ตอกในที่แคบได้ ด้ามจับไฟเบอร์ และมียางกันลื่นเพื่อที่จะได้ใช้ตอกตะปูเดินสายไฟฟ้าโดยไม่ลื่น น้ำหนักไม่น้อยกว่า 250 กรัม รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

1.5 หัวแรงไฟฟ้า

เครื่องมือที่ใช้ในการบัดกรี โดยให้ความร้อนกับตะกั่วบัดกรีจนหลอมเหลวและไหลเข้าไปเชื่อมชิ้นงานโลหะเข้าด้วยกันเป็นหัวแรงบัดกรีตามปิ่น มีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 20W/130W มีปุ่มสวิตช์เพิ่มความร้อน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โชคนานุกุล)

(นายจूरิพัฒน์ สุกตอง)

(นายอาคม จันทรกระจ่าง)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 2

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

1.6 มีดคัตเตอร์ชนิดล๊อคใบ

ใช้สำหรับปกกฉนวนของสายไฟฟ้า ตัดหรือบากวัสดุ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือทำความสะอาดสายไฟฟ้าชนิดล๊อคใบ ด้ามฉนวนทำจากพลาสติกหรือยางมีความแข็งแรงใบมีดขนาดมาตรฐาน 18 มิลลิเมตร รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

1.7 เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม

เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับการดำเนินการทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน และซับซ้อนฟังก์ชันการใช้งานไม่น้อยกว่า 240 ฟังก์ชัน มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 9 memory การคำนวณเลขฐานไฮเพอร์โบลิก การถอดยกตรีโกณมิติ เอ็กซ์โปเนนเชียล หน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 10+2 หลัก สามารถแปลงสัญลักษณ์ทางวิศวกรรมได้ สามารถคำนวณเลขฐานสิบ ฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โชคนานกุล)

(นายภูริพัฒน์ สุกตอง)

(นายอาคม จันทร์กระจ่าง)



ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือช่างอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 1 ชุด พร้อมกล่องหรือกระเป๋าใส่เครื่องมือที่สามารถพกพาได้สะดวกประกอบด้วย

1.1 มัลติมิเตอร์

เครื่องมือวัดทดสอบค่าทางไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า ความต้านทาน และค่าอื่น ๆ อ่านค่าด้วยเข็มสเกลพร้อมสายวัดมีย่านวัดไม่น้อยกว่าดังนี้
DCA คือ 0-50 μ A/0-2.5 mA/0-25 mA/0-0.25 A ย่านวัด ACV คือ 0-10V/ 0-50V/ 0-250V/ 0-1000V ย่านวัด DCV 0.1V/0.5V/2.5V 10V/ 50V/ 250V/ 1000V ย่านวัดความต้านทาน คือ $\times 1\Omega$, $\times 10\Omega$, $\times 100\Omega$, $\times 1k\Omega$, $\times 10k\Omega$ ต้องผ่านการสอบเทียบจากหน่วยงานที่ได้รับการรองรับ ISO/IEC 17025 รับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

1.2 เครื่องคิดเลข

เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับการดำเนินการทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน และซับซ้อน ฟังก์ชันการใช้งานไม่น้อยกว่า 240 ฟังก์ชัน มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 9 memory การคำนวณเลขฐานไฮเพอร์โบลิก เอ็กซ์โพเนนเชียล ตรีโกณมิติ หน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 10+2 หลัก สามารถคำนวณเลขฐานสิบหก ฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้ ต้องรับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

1.3 เครื่องมือบัดกรี

เครื่องมือที่ใช้ในการบัดกรี โดยให้ความร้อนกับสารบัดกรีจนหลอมเหลวและไหลเข้าไปเชื่อมชิ้นงานโลหะเข้าด้วยกันเป็นหัวแร้งบัดกรีแบบด้ามปืนหรือแบบปากกา มีกำลังไฟฟ้า 20W/130W มีปุ่มเพิ่มความร้อน ไล่ความร้อนแบบเซรามิก ต้องรับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

1.4 คีมปอกสาย RG-6

เครื่องมือที่มีใบมีดสำหรับปอกสายนำสัญญาณชนิด RG-6 โดยวิธีหมุน สามารถตัดฉนวนชั้นนอก ฉนวนชั้นในครั้งเดียว มีสกรูปรับความลึกของใบมีด สามารถปอกและตัดสาย RG-59 RG-11 สายแลน Cat5E Cat6 Cat6A สายโทรศัพท์ 2C และ 4C ได้ ต้องรับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โชคนานุกุล)

(นายวิโรจน์ กิตติวรปริดา)

(นายชนพล อ่อนพุก)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 2

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือช่างอิเล็กทรอนิกส์กำลังจำนวน 1 ชุด พร้อมกล่องหรือกระเป๋าใส่เครื่องมือที่สามารถพกพาได้สะดวก ประกอบด้วย

1.5 ไชควง

เครื่องมือที่ใช้ในการขันสกรูหัวแบบต่างๆ ไม่น้อยกว่า 5 ชิ้น ประกอบด้วย ไชควงปากแฉก 2 ขนาด ปากแบน 2 ขนาดและหัวแบบบล็อก ด้ามไชควงทำด้วยฉนวนผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน สามารถทดสอบไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์และแสดงสถานะแบบมีแสงสว่าง ต้องรับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

1.6 คีม

เครื่องมือที่ใช้สำหรับจับ ดัด ตัด งอ โค้งสายไฟฟ้าประกอบด้วย คีมปากแหลม คีมปากจิ้งจกแบบมีฟันและคีมตัดปากเฉียง โดยคีมมีขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 นิ้ว ด้ามฉนวน ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานและได้มาตรฐาน ต้องรับประกันสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับ

(นางสาวจันทรเพ็ญ โขชนานุกูล)

(นายวิโรจน์ กิตติวรปรีดา)

(นายชนพล อ่อนพุก)



ชื่อเครื่องมือ	คุณลักษณะทั่วไป
1. สาขาวิชาช่างก่อสร้าง	
1.1 ชุดเครื่องมืองานปูน	
1.1.1 เกรียงก่ออิฐ (ใบโพธิ์)	ใช้สำหรับในงานก่ออิฐมีลักษณะคล้ายใบโพธิ์ ปลายเกรียงแหลมผลิตจากวัสดุคุณภาพแข็งแรง รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.1.2 ค้อนหงอน	ใช้ตอกตะปู เพื่อยึดชิ้นงานแต่ละชิ้นให้ติดกันตามรูปแบบที่ต้องการ ใช้ถอนตะปูออกจากชิ้นงาน มีขนาด 27 มิลลิเมตร ค่าความแข็งแรงที่ 53-56 HRC หัวค้อนตะปูแข็งแรงค่าความแข็งแรงที่ 43-46 HRC ด้ามจับไฟเบอร์กลาส (60%) ทุ้มยาง รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.1.3 จอบ	ลักษณะเป็นจอบผลิตจากเหล็กคุณภาพดี ปลายจอบเป็นเหลี่ยม พร้อมด้ามจับไม้เนื้อแข็ง ใช้ในงานปูนรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.2 ชุดเครื่องมืองานไม้	
1.2.1 กบผิว 9 นิ้ว	สำหรับไสละเอียดปรับผิว ปรับความเรียบไม้ ไสปรับผิวไม้ให้เรียบ ไสลบคลอง เลื่อย ทำจากไม้เนื้อแข็ง ขนาด 9 นิ้ว ประกอบด้วยตัวกบ ด้ามจับและใบกบ ผลิตจากเหล็กที่มีความแข็งแรงทนทาน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.2.2 เลื่อยสันดา 16 นิ้ว	ใช้สำหรับตัดไม้ ขอยไม้ วัสดุทำจากเหล็ก แข็งแรง ทนทาน ด้ามจับทำจากพลาสติกอย่างดี รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.3 ชุดเครื่องมืองานเขียนแบบ	
1.3.1 Scale สามเหลี่ยมเขียนแบบมาตรฐาน	มีความยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร มีสเกลขนาด 1:125,1:100, 1:75, 1:50,1:25,1:20 รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.3.2 ฉากปรับมุมพลาสติกใส ขนาด 10 นิ้ว หนา 3 มิลลิเมตร	ผลิตด้วยพลาสติก CRYSTAL ACRYLIC คุณภาพดีมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร พร้อมขีดแสดงองศาเป็น PVC หนา 3 มิลลิเมตร อย่างชัดเจน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.3.3 เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม	เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับการดำเนินการทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน และซับซ้อนฟังก์ชันการใช้งาน 300 ฟังก์ชัน มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 9 memory การคำนวณเลขฐานไฮเพอร์โบลิก การถอดรอย ตรีโกณมิติ เอ็กซ์โปเนนเชียล หน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 10+2 หลัก สามารถแปลงสัญลักษณ์ทางวิศวกรรมได้ สามารถคำนวณเลขฐานสิบหก ฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โชคนานุกุล)

(นายชัยณรงค์ ประดับนาค)

(นายวินัย รุ่งถิ่น)



ชื่อเครื่องมือ	คุณลักษณะทั่วไป
1. สาขาวิชาสถาปัตยกรรม	
1.1 T-SLIDE ขนาด 80 เซนติเมตร	ทีสไลด์ (T-SLIDE) ใช้สำหรับเขียนแบบ ขนาดความยาว 80 เซนติเมตร โครงอลูมิเนียม พลาสติก ตัวรอกทำจากทองเหลือง มีแหวนสปริงกันน๊อตคลายตัว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.2 สเกล (Scale) สามเหลี่ยม เขียนแบบมาตรฐาน	มีความยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร มีสเกลขนาด 1:125, 1:100, 1:75, 1:50, 1:25, 1:20 รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.3 ดินสอเขียนแบบ ชนิดไม่ต้องเหลาเปลี่ยนไส้ได้ ขนาด 0.5 มิลลิเมตร พร้อมใส่อะไหล่	ด้ามทำจากพลาสติกเนื้อดีทนต่อการตกกระแทก ใช้ได้กับไส้ดินสอขนาด 0.5 มิลลิเมตร พร้อมใส่อะไหล่ เกรด HB จำนวนบรรจุไม่น้อยกว่า 12 ไส้
1.4 ดินสอเขียนแบบ ชนิดต้องเหลาเปลี่ยนไส้ได้ ขนาด 2 มิลลิเมตร	ด้ามทำจากพลาสติกเนื้อดีทนทานต่อการตกกระแทก ใช้ได้กับไส้ดินสอขนาด 2 มิลลิเมตร พร้อมที่เหลาไส้ในตัว มีที่กันลื่น
1.5 กบเหลาดินสอ สำหรับดินสอแบบเปลี่ยนไส้ ขนาด 2 มิลลิเมตร	ทำจากพลาสติกเนื้อดีทนต่อการตกกระแทก สามารถแยกได้ 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ส่วนให้เหลา และส่วนที่ 2 ส่วนเก็บเศษขี้ดินสอรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.6 เทมเพลทรวม วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หกเหลี่ยม	ทำจากพลาสติก รูปแบบและสเกล ตรงตามมาตรฐานสากล มีแบบวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หกเหลี่ยม
1.7 ฉากปรับมุมพลาสติกใส ขนาด 10 นิ้ว หนา 3 มิลลิเมตร	ผลิตด้วยพลาสติก CRYSTAL ACRYLIC คุณภาพดีมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร พร้อมขีดแสดงองศาอย่างชัดเจนเป็น PVC หนา 3 มิลลิเมตร รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.8 เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณทางวิศวกรรม	เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับการดำเนินการทางเลขคณิตพื้นฐานและซับซ้อน ฟังก์ชันการใช้งาน 300 ฟังก์ชัน มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 9 memory การคำนวณเลขฐานไฮเพอร์โบลิก การถดถอย ตรีโกณมิติ เอ็กซ์โปเนนเชียลหน้าจอบ่งแสดงผลไม่น้อยกว่า 10+2 หลัก สามารถแปลงสัญลักษณ์ทางวิศวกรรมได้ สามารถคำนวณเลขฐานสิบหก ฐานแปด ฐานสอง สามารถคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานได้ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.9 กระเป๋าสีแบบ	เป็นกระเป๋าสีแบบพลาสติกสีดำ ขนาด 46 x 34.5 x 3 เซนติเมตร สามารถใส่กระดาษ A4-A3 และเครื่องมือเขียนแบบได้ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวจันทรเพ็ญ โขครนานุกุล)

(นายสมพงษ์ วงษ์วิล)

(นายไชยศิริ ทองอุทัย)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 1

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาการบัญชี

1.1 เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณ

จอ LCD แสดงจำนวนตัวเลขได้ 12 หลัก มีแป้น % แป้นรวมยอดทั้งหมด ปุ่ม +/- มีเครื่องหมายจุดภาคแบ่งทุกๆ 3 หลัก มีแป้นลบเลขถอยหลัง มีแป้นคำนวณภาษี TAX+, TAX- มีแป้นคำนวณราคาแบบ MU จุดทศนิยมไม่น้อยกว่า 4 ตำแหน่ง สามารถคำนวณตามหลักคณิตศาสตร์ ใช้แบตเตอรี่ (ลิเธียม) และพลังงานแสงอาทิตย์ รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.2 เครื่องบันทึกข้อมูล

ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ (USB flash drive) เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับเก็บข้อมูลโดยใช้หน่วยความจำแฟลชทำงานร่วมกับยูเอสบี 3.0 หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 128 GB รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี

1.3 ไม้บรรทัด

ทำจากอลูมิเนียมคุณภาพดี ขนาด 30 เซนติเมตร และ 12 นิ้วขอบไม้คมตลอดภัย ไม้บาคมือ มีสเกลการวัดระยะชัดเจนตัวเลขและมาตราส่วนได้มาตรฐานสากล

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โชคนานกุล)

(นางเยาวพา นาคพันธุ์)

(นายสมาน สิบบุษ)



ชื่อเครื่องมือ	คุณลักษณะทั่วไป
1. สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน	
1.1 เครื่องบันทึกเสียง	เครื่องบันทึกเสียงมีหน่วยความจำ ภายใน 8 GB มีขนาดกะทัดรัดและน้ำหนักเบาใช้งานง่าย มีลำโพงและหูฟังใช้แบตเตอรี่ชนิด Build-in Rechargeable สามารถบันทึกเสียงต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง สามารถเก็บข้อมูลต่างๆเหมือนแฟลชไดรฟ์ เป็น port ชาร์จ USB เมื่อ Sync ข้อมูลกับ Computer มองเห็น Dive เพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติอัดเสียงง่ายโดยกดปุ่ม REC มีระบบตัดเสียงรบกวน สามารถเล่น MP3 ได้ด้วยลำโพงขนาดเล็กในตัว มีโหมดสลับการฟังแยกกันคนละโพลเดออร์รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.2 เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณ	จอ LCD แสดงจำนวนตัวเลขได้ 12 หลัก มีแป้น % แป้นรวมยอดทั้งหมด ปุ่ม +/- มีเครื่องหมายจุดภาคแบ่งต่างๆ 3 หลัก มีแป้นลบเลขถอยหลัง มีแป้นคำนวณภาษี TAX+, TAX- มีแป้นคำนวณราคาแบบ MU สามารถคำนวณตามหลักคณิตศาสตร์ใช้แบตเตอรี่ (ลิเธียม) และพลังงานแสงอาทิตย์ รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โขครนานุกุล)

(นายเฉลิมชัย งามทรัพย์)

(นางสาวพัสดดาว ฉันทัง)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 1

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1.สาขาวิชาการตลาดและสาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก

1.1 เครื่องมือนำเสนอสินค้า

ลำโพงขนาดเล็ก 2 ด้าน ให้เสียงคมชัด ขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 3 วัตต์ สามารถเสียบเล่นเพลงจาก Micro SD Card และ Flash – Drive ได้ สาย stereo 3.5 สำหรับเล่นเพลงจากมือถือ MP3 GPS Smart Phone หรือจากคอมพิวเตอร์มายังลำโพง มีแบตเตอรี่ สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียบสายทิ้งไว้ รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.2 เครื่องคิดเลขเพื่อการคำนวณ

จอ LCD แสดงจำนวนตัวเลขได้ 12 หลัก มีแบ่น % แบ่นรวมยอดทั้งหมด ปุ่ม +/- มีเครื่องหมายจุดภาคแบ่งทุกๆ 3 หลัก มีแบ่นลบเลขถอยหลัง มีแบ่นคำนวณภาษี TAX+, TAX- มีแบ่นคำนวณราคาแบบ MU จุดทศนิยมไม่น้อยกว่า 4 ตำแหน่ง สามารถคำนวณตามหลักคณิตศาสตร์ ใช้แบตเตอรี่ (ลิเธียม) และพลังงานแสงอาทิตย์ รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวจันทรเพ็ญ โขศธนานุกุล)

(นางจามีกร คำเทียน)

(นางสาวสมใจ เลียบจร)



ชื่อเครื่องมือ	คุณลักษณะทั่วไป
1. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	
1.1 เครื่องมือเข้าหัวสายแลนตัวผู้ RJ45/RJ11	คีมเข้าหัวสายแลนตัวผู้ RJ45 สายโทรศัพท์ RJ11 อุปกรณ์เข้าหัว LAN ตัวผู้ (Modular Plug) รองรับการใช้งานสำหรับหัวแบบ RJ-45 และ RJ-11 เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน แข็งแรง ทนทาน มีใบมีด สำหรับปอกหรือตัด พับเก็บได้สะดวกในการพกพา รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี
1.2 เครื่องบันทึกข้อมูล	ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ (USB flash drive) เป็นอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์สำหรับเก็บข้อมูล โดยใช้หน่วยความจำแบบแฟลชทำงานร่วมกับยูเอสบี 3.0 หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี
1.3 ไขควงชนิดเปลี่ยนหัวได้	ไขควงสามารถเปลี่ยนหัวได้ หัวไขควงใช้กับหัวน็อตขนาดเล็ก ทุกชนิด ทุกแบบ ไม่น้อยกว่า 50 ชนิด รูปแบบหัวปลายไขควงเป็น แม่เหล็กบรรจุอยู่ในกล่องเดียวกัน รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โขครนานุกุล)

(นางจันทนา สุกตอง)

(นางสาวอุไรวรรณ มีแสง)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567


หน้า 1


ชื่อเครื่องมือ	คุณลักษณะทั่วไป
1. สาขาวิชาจิตรศิลป์	
1.1 งานสีน้ำ	ทำจากวัสดุพลาสติกสีขาว แข็งแรง สามารถพับเปิด ปิดได้ มีช่องสำหรับถือและมีช่องบรรจุสีไม่น้อยกว่า 24 ช่อง รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
1.2 พู่กันชนิดกลมสำหรับเขียนสีน้ำเบอร์ 12	พู่กันสำหรับเขียนสีน้ำ ด้ามเป็นสีดำ เคลือบเงา ขนนุ่มทำด้วยใยสังเคราะห์ สีขาวชนิดกลมเบอร์ 12
1.3 เครื่องมือปั้น	เครื่องมือปั้น ใช้เหล็กคุณภาพดีด้ามเป็นไม้เคลือบแลคเกอร์งานประณีต ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชิ้น ใน 1 ชุด ขนาดตามดุลยพินิจของครูผู้สอน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
1.4 เครื่องมือแกะสลักไม้ (wood cut)	ด้ามเป็นไม้ มีความคมแข็งแรง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ชิ้น ประกอบด้วยหัวเครื่องมือ หัวยูเล็ก หัวยูใหญ่ หัววีเล็ก หัววีใหญ่ หัวแบนเฉียงและหัวแบนตรง รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นางสาวจันทรเพ็ญ โขชนานุกูล)

(นายโสพล บุญศรีสวัสดิ์)

(นายชิตวุฒิ วิภากุล)

	<p>คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567</p>	<p>หน้า 1</p>
<p>ชื่อเครื่องมือ</p>	<p>คุณลักษณะทั่วไป</p>	
<p>1.สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก</p>		
<p>1.1 ไม้ฉากปรับมุม 12 นิ้ว</p>	<p>ทำจากพลาสติก Crystal Acrylic สี คุณภาพดี หนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร แผ่นองศา P.V.C หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ไม่หักหรือแตกง่าย พร้อมขีดแสดงองศาชัดเจน ทนทานไม่ลบเลือน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี</p>	
<p>1.2 ไม้ที่สไลด์</p>	<p>ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ผลิตจากพลาสติก Crystal Acrylic สีไม้ขุน ฝ้า ระบบรอกทองเหลือง มีแหวนสปริงกันน็อตคลายตัว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี</p>	
<p>1.3 เครื่องบันทึกข้อมูลงานคอมพิวเตอร์กราฟิก Flash Drive 256 GB</p>	<p>เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลโดยใช้หน่วยความจำทำงานร่วมกับยูเอสบี 2.0 หรือ 3.0 ขนาดเล็ก น้ำหนักเบาความเร็วในการอ่าน 5-10 MB/ วินาที ความเร็วในการเขียน 3-5 MB/ วินาที ความจุไม่น้อยกว่า 256 GB รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี</p>	



(นางสาวจันทร์เพ็ญ โขชนานุกุล)



(นางสาววรรณสิริ รินทร์ธราศรี)



(นางสาวนาขวัญ จันท์จรัส)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 1

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาการออกแบบ	
1.1 ไม้ฉากปรับมุม 12 นิ้ว	ทำจากพลาสติก Crystal Acrylic สี คุณภาพดี หนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร แผ่นองศา P.V.C หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ไม้หักหรือแตกง่าย พร้อมขีดแสดงองศาชัดเจน ทนทานไม่ลบเลือน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี
1.2 ไม้สเกลสามเหลี่ยม	ผลิตจากพลาสติก ABS แข็งแรง ทนทาน พิมพ์สเกลด้วยระบบ Hot Stamp เข้าเนื้อ พลาสติก ใช้วัดระยะอัตราส่วนในการเขียนแบบ Scale 1:20 หรือ 1:25 หรือ 1:50 หรือ 1:75 หรือ 1:100 หรือ 1:125 รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี
1.3 ไม้ทิสไลด์	ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ผลิตจากพลาสติก Crystal Acrylic สีไม่ชุ่น ฝ้า ระบบรอกทองเหลืองมีแหวนสปริงกันน็อตคลายตัว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โชคนานุกุล)

(นางสาวหทัยกานต์ สุดสงวน)

(นางสาวกรรณก แก้วเกิด)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 1

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก

1.1 เครื่องมืองานปั้นดิน

ชุดเครื่องมือปั้นขนาดกลาง ใช้เหล็กคุณภาพดี ด้ามเป็นไม้เคลือบแลคเกอร์ งานประณีต มีจำนวนไม่น้อยกว่า 6 ชิ้น ใน 1 ชุด ขนาดตามดุลยพินิจของ ครูผู้สอน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.2 เครื่องมือตกแต่งปูนปลาสเตอร์

ชุดเครื่องมือตกแต่งปูนปลาสเตอร์ลูมิเนียม จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชิ้น รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โขครนานุกูล)

(นายปิยะ สุขแจกพะเนา)

(นางสาวตรีรัตน์ แทนบุตร)



ชื่อเครื่องมือ	คุณลักษณะทั่วไป
1. สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	
1.1 มีดแกะสลักวัสดุเนื้ออ่อน	มีดแกะสลักใช้สำหรับแกะสลักวัสดุเนื้ออ่อน มีลักษณะปลายเรียว แหลมคม ใบมีดตรงหรือโค้ง วัสดุทำด้วย สแตนเลส หรือเหล็กไม่เป็นสนิม รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.2 มีดปอก	มีเหล็กใช้ปอก เกลา ปาด รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.3 กรรไกรตัดก้านดอกไม้	ใช้ในการตัด ตกแต่ง กิ่งก้านของดอกไม้ ความยาว ไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
1.4 คีมตัดลวดปากจระเข้ขนาดเล็ก	คีมตัดสำหรับตัดลวด มีคมอย่างดี ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 นิ้ว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
1.5 คีมปากจิ้งจกสำหรับจับบิดชิ้นงานขนาดเล็ก	คีมปากจิ้งจกสำหรับจับ-บิด ชิ้นงาน ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 นิ้ว ปากจับยาวเรียวเล็ก ใช้สำหรับจับชิ้นงาน มีคมใช้ตัดเส้นลวดรับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
1.6 ที่เย็บกระดาษเบอร์ 10 ชนิด 100 เข็ม	ใช้เย็บวัสดุ ได้ทั้งของสดและของแห้งบรรจุลวดได้ 2 แถว มี มอก.717-2530 หรือ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
1.7 กรรไกรซิกแซก	ปลายฟันหยักคมทำด้วยสแตนเลสอย่างดี ความยาว 8-9 นิ้ว สามารถตัดกระดาษ ผ้า รับบี้นได้ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี
1.8 หมอนรองรีดชนิดอ่อน	มีความนุ่มหนาใช้สำหรับรีดกลีบดอกไม้ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
1.9 หมอนรองรีดชนิดแข็ง	มีความแข็งใช้สำหรับรีดใบไม้ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
1.10 ลวดวางด้ามรีด	เป็นเส้นลวดตัดโค้งงอเพื่อรองรับด้ามรีดให้อยู่กับที่ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
1.11 มีดปอกเปลือกผลไม้แบบใบเรียบ	ใบมีดสแตนเลสอย่างดี ไร้สนิม ด้ามมีดเป็นพลาสติกหรือไม้แข็งแรงทนทาน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โชคนานุกุล)

(นางสาวภัทรมาศ รัตนไพฑูรย์)

(นายเจริญศักดิ์ มณเฑียรรัตน์)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 1

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาแพชชั่นและสิ่งทอ

1.1 กรรไกรตัดผ้า

ขนาดความยาวไม่ต่ำกว่า 8 นิ้ว ทำด้วยเหล็กที่มีคุณภาพดีมีความคมตั้งแต่โคนถึงปลายกรรไกร รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.2 กรรไกรปลายโค้ง

ขนาดความยาว 5 นิ้ว ทำด้วยสแตนเลสมีคุณภาพดีส่วนปลายกรรไกรมีความคม ปลายด้ามจับถนัดมือ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.3 กรรไกรตัดกระดาษ

ขนาดความยาว 7 นิ้ว ทำด้วยสแตนเลส มีด้ามจับเป็นพลาสติก ใช้สำหรับตัดกระดาษ รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.4 กรรไกรก้ามปู

ขนาดความยาว 4 นิ้ว ทำด้วยเหล็ก ใช้สำหรับตัดเศษด้าย รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.5 สายวัด

ทำด้วยวัสดุไม่ยืดไม่หด ประเภทผ้าเทปไฟเบอร์กลาสหรือพลาสติกสามารถใช้ได้ทั้งหลักนิ้วและหลักเซนติเมตรมีความยาว 60 นิ้ว หรือ 150 เซนติเมตร มีการแบ่งช่องว่างชัดเจน มีเลขเริ่มต้นในแต่ละด้าน เพื่อสะดวกแก่การใช้และปลายของสายวัดหุ้มด้วยโลหะ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.6 ที่เลาะผ้า

ทำด้วยสแตนเลสด้ามพลาสติก ส่วนปลายแหลมมี 2 แฉกมีความคม มีปลอกสวมเพื่อป้องกันอันตราย รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.7 ลูกกลิ้ง

สำหรับกลิ้งผ้าตามแบบ ลักษณะปลายแหลมคมสม่ำเสมอทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม ส่วนที่เป็นด้ามทำด้วยไม้หรือพลาสติก รอยต่อระหว่างตัวลูกกลิ้งและด้ามมีความแข็งแรงทนทาน รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.8 ไม้บรรทัดสเกล

(สำหรับสร้างแบบตัด)

ไม้บรรทัดสเกลมีขนาดความยาว 38 เซนติเมตร กว้าง 2 เซนติเมตร วัสดุทำจากพลาสติกอย่างดี มีมาตราวัดเป็นเซนติเมตรและนิ้ว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โชครณานุกุล)

(นางสาวกรณิการ์ แก้วหล่อ)

(นายเจริญศักดิ์ มณเฑียรรัตน์)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 1

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

- 1.1 หัวบีบเค้ก 1 ชุด ประกอบด้วย
หัวบีบเค้ก รูปกลม
หัวบีบเค้ก รูปดาว
หัวบีบเค้ก รูปแบน
หัวบีบเค้ก รูปปากฉลาม

หัวบีบเค้กหลายพื้นฐาน
1. หัวบีบเค้ก รูปกลม วัสดุทำจากสแตนเลส ใช้ในการแต่งหน้าเค้ก เขียนลายเส้น ตัวอักษร ลายจุด ลายหยดน้ำ ลายดอกไม้ประดิษฐ์ เป็นต้น ขนาดของหัวบีบเค้ก เบอร์ 1-12
2. หัวบีบเค้ก รูปดาว วัสดุทำจากสแตนเลส ใช้ในการแต่งหน้าเค้ก ลายเฟื่อง ลายรูปดาว ลายตัวหนอน ลายเกลียวเชือก ลายซิกแซก ลายเปลือกหอย ลายหยดน้ำ ลายลูกโซ่ เป็นต้น ขนาดของหัวบีบเค้ก เบอร์ 13-35
3. หัวบีบเค้ก รูปแบน วัสดุทำจากสแตนเลส ใช้ในการแต่งหน้าเค้ก ลายระบาย ตัวอักษร กลีบดอกไม้ ลายดอกกุหลาบ เป็นต้น ขนาดของหัวบีบเค้ก เบอร์ 102-104
4. หัวบีบเค้ก รูปปากฉลาม ส่วนกลางเป็นหยัก วัสดุทำจากสแตนเลส ใช้ในการแต่งหน้าเค้ก ลายระบาย ลายใบไม้ เป็นต้น ขนาดของหัวบีบเค้ก เบอร์ 67-68 รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

- 1.2 ถูบีบครีม

ถูบีบครีม เป็นถูสำหรับบีบแต่งหน้าเค้ก วัสดุทำจากเนื้อยางซิลิโคน หรือผ้าเคลือบ ขนาดตั้งแต่ 30-40 เซนติเมตร รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

- 1.3 ก้านรุ่มทำกุหลาบ

ก้านรุ่มทำกุหลาบ วัสดุทำจากสแตนเลสอย่างดี สำหรับเป็นฐานแต่งดอกกุหลาบขนาดตั้งแต่ 4.3-7.5 เซนติเมตร รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

- 1.4 กรรไกรยกกุหลาบ

กรรไกรตัดครีมเค้กสำหรับยกดอกกุหลาบ ออกจากก้านรุ่มทำกุหลาบ ลักษณะเป็นกรรไกรงอ ทำจากพลาสติก สำหรับช่วยยกครีมดอกกุหลาบตกแต่งหน้าเค้ก รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

- 1.5 นี้อตลื้อคหัวบีบ

นี้อตลื้อคหัวบีบ วัสดุทำจากพลาสติกเนื้อเหนียว ใช้ลื้อคหัวบีบกับถูบีบครีม ขนาดให้เหมาะสมกับถูบีบครีม รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

- 1.6 ทวีแต่งหน้าเค้ก

ทวีแต่งหน้าเค้ก วัสดุทำจากพลาสติก อลูมิเนียม สแตนเลสหรือยางซิลิโคน ใช้สำหรับปาดหน้าครีม ตกแต่งลายเค้กมีลายหยักคล้ายฟันปลา 3 ลาย รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี


.....
(นางสาวจันทรเพ็ญ โขชนานุกูล)


.....
(นางสาวบังอร กุศลางกูรวัฒน์)


.....
(นายเจริญศักดิ์ มณฑิยรรัตน์)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 2

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

1.7 แทนหมุน

แท่นหมุน ลักษณะฐานรองเป็นวงกลมอยู่บนแกนที่หมุนได้วัสดุทำจากโลหะหรือพลาสติก รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.8 สปาตุล้า

ลักษณะคล้ายมีด ปลายมน ไม่มีคม วัสดุทำจากสแตนเลสแผ่นบาง ด้ามจับทำด้วยไม้ รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.9 มีดฟันเลื่อย

ลักษณะทางด้านคมของมีดมีหยักคล้ายฟันเลื่อย ใบของมียาวใช้ตัดเค้ก วัสดุของใบมีดทำจากสแตนเลส ด้ามจับทำด้วยไม้ขนาด 10-14 นิ้ว รับประกันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โขชนานุกุล)

(นางสาวบังอร กุศลางกูรวัฒน์)

(นายเจริญศักดิ์ มณฑียรรัตน์)



คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือประจำตัวผู้เรียนเฉพาะอาชีพประจำปีงบประมาณ 2567

หน้า 1

ชื่อเครื่องมือ

คุณลักษณะทั่วไป

1. สาขาวิชาการโรงแรม

1.1 ผ้ากันเปื้อน

ผ้ากันเปื้อนเต็มตัว ผลิตจากผ้าเนื้อดีมีคุณภาพ เช่น ผ้าฝ้าย ผ้าคอตตอน ผ้าแคนวาส ฯลฯ เย็บพับริมรอบตัว มีสายคล้องคอหรือคล้องไหล่ และมีสายผูกเอว รับประทานการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.2 ผ้าเช็ดปาก (Napkin)

ผลิตจากผ้าฝ้าย ผ้าลินิน หรือผ้า Cotton 100% ขนาดมาตรฐาน รับประทานการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.3 ชุดมีดงานครัวพร้อมที่เก็บมีด

ชุดมีดงานครัว ไม่น้อยกว่า 4 ชนิด ในชุดประกอบด้วย มีดสับ มีดหั่น มีดแล่ มีดเอนกประสงค์ ทำจากสแตนเลส มีน้ำหนักเบา หยิบจับสะดวก แข็งแรง ทนทานทั้งตัวใบมีดและด้ามจับ ที่เก็บมีดมีช่องสำหรับเสียบมีดครบถ้วน ทำด้วยวัสดุแข็งแรงทนทานมีความปลอดภัยในการจัดเก็บมีด รับประทานการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี

(นางสาวจันทร์เพ็ญ โขชนานุกุล)

(นางสาวชนานาถ เต็มธนนัน)

(นางสาวรัชดาภรณ์ ตันติกำธน)

รายการจำนวนยอดนักเรียน

ที่	สาขาวิชา	จำนวนนักเรียน(คน)	จำนวนชุด	อัตราค่า เครื่องมือ/คน	รวม	หมายเหตุ
๑	ช่างยนต์	๑๒๘	๑๒๘	๒,๐๐๐	๒๕๖,๐๐๐	
๒	ช่างกลโรงงาน	๖๒	๖๒	๒,๐๐๐	๑๒๔,๐๐๐	
๓	เขียนแบบเครื่องกล	๑๐	๑๐	๒,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	
๔	ช่างเชื่อมโลหะ	๘	๘	๒,๐๐๐	๑๖,๐๐๐	
๕	ช่างไฟฟ้า	๑๓๔	๑๓๔	๒,๐๐๐	๒๖๘,๐๐๐	
๖	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	๕๗	๕๗	๒,๐๐๐	๑๑๔,๐๐๐	
๗	ช่างก่อสร้าง	๔๙	๔๙	๒,๐๐๐	๙๘,๐๐๐	
๘	เทคนิคสถาปัตยกรรม	๒๔	๒๔	๒,๐๐๐	๔๘,๐๐๐	
๙	การบัญชี	๗๔	๗๔	๑,๐๐๐	๗๔,๐๐๐	
๑๐	การจัดการสำนักงาน	๒๓	๒๓	๑,๐๐๐	๒๓,๐๐๐	
๑๑	การตลาดและธุรกิจค้าปลีก	๗๙	๗๙	๑,๐๐๐	๗๙,๐๐๐	
๑๒	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	๑๐๘	๑๐๘	๑,๐๐๐	๑๐๘,๐๐๐	
๑๓	การโรงแรม	๒๓	๒๓	๑,๒๐๐	๒๗,๖๐๐	
๑๔	คหกรรมศาสตร์	๒	๒	๑,๒๐๐	๒,๔๐๐	
๑๕	แฟชั่นและสิ่งทอ	๗	๗	๑,๒๐๐	๘,๔๐๐	
๑๖	อาหารและโภชนาการ	๔๓	๔๓	๑,๒๐๐	๕๑,๖๐๐	
๑๗	วิจิตรศิลป์	๑๕	๑๕	๑,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	
๑๘	คอมพิวเตอร์กราฟิก	๑๐๔	๑๐๔	๑,๐๐๐	๑๐๔,๐๐๐	
๑๙	การออกแบบ	๑๐	๑๐	๑,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	
๒๐	ศิลปกรรมเซรามิก	๓	๓	๑,๐๐๐	๓,๐๐๐	
รวมยอดทั้งหมด		๙๖๓	๙๖๓	-	๑,๔๕๐,๐๐๐	