



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ฝึกปฏิบัติงานกลึงโลหะ พร้อมชุดอุปกรณ์ตรวจสอบและซ่อมบำรุง
ตำบลดสนใหญ่ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ฝึกปฏิบัติงานกลึงโลหะ พร้อมชุดอุปกรณ์ตรวจสอบและซ่อมบำรุง ตำบลดสนใหญ่ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเก้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์ฝึกปฏิบัติงานกลึงโลหะ	จำนวน	๑	ชุด
พร้อมชุดอุปกรณ์ตรวจสอบและ			
ซ่อมบำรุง ตำบลดสนใหญ่ อำเภอ			
เมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑๒..๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

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

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

๑๒..๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๑๒..๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๒..๑ (๑) ข้อ ๑๒..๑ (๒) และข้อ

๑๒..๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของ

ธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจาก ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร ไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๑๒.๑ - ๑๒.๓ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน 500,000 บาท

(๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ใน วันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.inventory@rmutsb.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๙๖๙๑๕๓๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ www.inventory@rmutsb.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.inventory@rmutsb.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th และ www.gprocurement.go.th ใน วันที่

ประกาศ ณ วันที่

พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชระ กัญจนกาญจน์)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อชุดครุภัณฑ์ฝึกปฏิบัติงานกลึงโลหะ พร้อมชุดอุปกรณ์ตรวจสอบและซ่อมบำรุง ตำบลสวนใหญ่

อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ซึ่งต่อไปเรียกว่า "มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดครุภัณฑ์ฝึกปฏิบัติงานกลึงโลหะ	จำนวน	๑	ชุด
พร้อมชุดอุปกรณ์ตรวจสอบและซ่อมบำรุง ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) 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 เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๒.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการ งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาทไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๒.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๒.๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๒.๑๒.๑ (๑) ข้อ ๒.๑๒.๑ (๒) และข้อ ๒.๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๒.๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๒.๑๒.๑ และข้อ ๒.๑๒.๓ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

(๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ

มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคนด้าล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่ง

ประเทศไทย (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 ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคนด้าล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุดครุภัณฑ์ฝึกปฏิบัติงานกลึง พร้อมชุดอุปกรณ์ตรวจสอบและซ่อมบำรุง ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทาง

ราชการ

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

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญาวางเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๒๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหัสหรือตราประทับที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหัสหรือตราประทับวันที่ที่ใช้เช็ครหัสหรือตราประทับนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครหัสหรือตราประทับที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่าง เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้า กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น

ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ

พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคา

ต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ

ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้

เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

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

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีจะพิจารณา

จัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลง เป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีภายใน ๗ วัน นับถัดจาก วันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้ หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งง่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่เช็ค หรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันธจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อ ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน

ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ได้รับมอบ
สิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุด
บกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ศูนย์นนทบุรีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอ
รายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของ
ดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถ
ให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติ
ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ
เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่
มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การ
ส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีได้คัดเลือก
แล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชม
งคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจูงจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่น
ข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจูงให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตาม
ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติม
เงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด
(ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี คำวินิจฉัย
ดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีหรืออาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ไร่ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

พฤศจิกายน ๒๕๖๗



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชระ กัญจนกาญจน์)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ



รายละเอียดและความจำเป็นของครุภัณฑ์

ชุดครุภัณฑ์ฝึกปฏิบัติงานกลึงโลหะ พร้อมชุดอุปกรณ์ตรวจสอบ และซ่อมบำรุง
ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

1. หน่วยงาน

สาขาวิศวกรรมเครื่องมือและแม่พิมพ์
คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

2. ความเป็นมา

การจัดการศึกษาท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมทางสังคมเศรษฐกิจ ทำให้คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ต้องปรับกระบวนการผลิตบัณฑิตใหม่บางส่วน ทำการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับภาวการณ์ในปัจจุบัน ให้มีบัณฑิตเข้าสู่ตลาดแรงงานที่มีทักษะในการเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ การสอนโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เมื่อนักศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงานให้สามารถปฏิบัติงานได้ทันที แก้ปัญหานักศึกษาปฏิบัติงานไม่เป็นทำงานไม่ได้หรือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อรองรับการศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องมือและแม่พิมพ์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เน้นกระบวนการผลิตสมัยใหม่ รองรับอุตสาหกรรม 4.0)

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จะต้องเร่งพัฒนา และจัดทำห้องปฏิบัติการ จัดหาเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์และทดแทนเครื่องจักรที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้ว เพื่อรองรับการเรียนการสอนเพื่อให้ตรงตามปณิธาน ของมหาวิทยาลัย คือสร้างบัณฑิตหรือวิศวกรนักปฏิบัติ ซึ่งปัจจุบันเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ที่รองรับเพื่อการพัฒนา และฝึกนักศึกษาให้มีทักษะทางด้านวิชาชีพตรงกับสาขาที่เลือกเรียน ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์นนทบุรี ยังไม่มีครุภัณฑ์เพียงพอที่จะสร้างบัณฑิตที่มีความพร้อมมีทักษะเพื่อป้อนสู่ภาคอุตสาหกรรมเพื่อร่วมกันพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต นอกจากนี้แล้ว ห้องปฏิบัติการพื้นฐานเครื่องจักรกล จะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรของภาคอุตสาหกรรมโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์จะจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติให้กับภาคอุตสาหกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถของแรงงานเพื่อรองรับอุตสาหกรรม 4.0 ของประเทศไทย

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อฝึกทักษะพื้นฐานด้านการผลิตด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติให้กับนักศึกษารองรับการเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ
- 3.2 เป็นห้องปฏิบัติการพื้นฐานเครื่องจักรอัตโนมัติของนักศึกษา สาขาวิศวกรรมเครื่องมือและแม่พิมพ์ นักศึกษาจะได้เรียนรู้การใช้งาน เครื่องมืออุปกรณ์ที่ตรงกับภาคอุตสาหกรรม
- 3.3 เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้และฝึกทักษะ เพื่อเตรียมพร้อมในการทำงานของนักศึกษา
- 3.4 เป็นศูนย์ฝึกอบรมพื้นฐานเครื่องจักรอัตโนมัติให้กับแรงงานในภาคอุตสาหกรรม

4. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอขายจะต้องได้รับแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ เพื่อรองรับบริการหลังการขาย

20/06/26 11:03 1/6/26

ผู้เสนอขายจะต้องได้รับแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ เพื่อรองรับบริการหลังการขาย

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

คุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติงานกลึงโลหะ พร้อมชุดอุปกรณ์ตรวจสอบ และซ่อมบำรุง จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. เครื่องกลึงโลหะ ขนาดยาว 1 เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 4 เครื่อง
2. เครื่องกลึงโลหะ ขนาดยาว 1.5 เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 เครื่อง
3. ชุดอุปกรณ์ตรวจสอบ และซ่อมบำรุง จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐานทางเทคนิค

1. เครื่องกลึงโลหะ ขนาดยาว 1 เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 4 เครื่อง

1.1 มีรายละเอียดทางเทคนิคดังนี้

- 1.1.1 เป็นเครื่องกลึงที่มีส่วนประกอบของโครงสร้างทำด้วยเหล็กหล่อ หรือเหล็กหล่อเหนียวมีน้ำหนักมากพอ ไม่ให้เกิดการสั่นสะเทือนในขณะทำงาน ชุดหัวเครื่อง (Headstock) ตั้งอยู่บนรางเลื่อน (Bed way)
- 1.1.2 ระยะสวิงเหนือรางเลื่อน (Swing over bed) เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 420 มม.
- 1.1.3 ระยะห่างระหว่างศูนย์หัวและศูนย์ท้าย (Centers Distance) ไม่น้อยกว่า 1,000 มม.
- 1.1.4 ความยาวของชุดฐานของรางเลื่อน (Bed length) ไม่น้อยกว่า 1,800 มม.
- 1.1.5 ระยะสวิงเหนือค่อม้า (Swing over gap) ไม่น้อยกว่า 650 มม.
- 1.1.6 ระยะสวิงเหนือป้อมมิด (Swing over carriage) ไม่น้อยกว่า 240 มม.
- 1.1.7 รูทะลุแกนเพลลาหัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า 55 มม.
- 1.1.8 ระบบจับยึดอุปกรณ์ที่เพลลาหัวเครื่อง (Spindle Nose) มีขนาดไม่เล็กกว่า D1-6
- 1.1.9 ความกว้างของรางเลื่อน (Bed Width) ไม่น้อยกว่า 300 มม.
- 1.1.10 รูเรียวแกนเพลลาหัวเครื่องไม่เล็กกว่า Morse No. 6
- 1.1.11 เรียวในแกนเพลลาชุดท้ายแทน (Tail Stock) มีขนาดไม่เล็กกว่า Morse No. 4
- 1.1.12 ขนาดของแกนเพลลาอันศูนย์ท้ายแทน (Tailstock Spindle) ไม่น้อยกว่า 55 มม.
- 1.1.13 แกนเพลลาอันศูนย์ท้ายแทน (Quill) สามารถเลื่อนเข้าออกได้ไม่น้อยกว่า 150 มม.
- 1.1.14 ระยะการเคลื่อนที่ของชุดป้อมมิดแนวขวาง (Cross slide travel) ไม่น้อยกว่า 200 มม.
- 1.1.15 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแกนเพลลาขับเคลื่อน (Leadscrew) ไม่น้อยกว่า 35 มม.
- 1.1.16 มีระบบแรงดันน้ำมันหล่อลื่นชิ้นส่วนต่างๆภายในห้องเกียร์ (Oil Bathed System)
- 1.1.17 ชุดเปลี่ยนความเร็วเพลลาหัวเครื่อง ส่งกำลังขับเคลื่อนด้วยระบบเฟือง
- 1.1.18 ชุดเฟืองขับเคลื่อนของเพลลาหัวเครื่อง ทำมาจากเหล็กเกรด SCM21 หรือดีกว่า
- 1.1.19 ชุดเพลลาหัวเครื่องรองรับด้วยลูกปืนแบบทรงกระบอกหรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 จุด
- 1.1.20 เปลี่ยนความเร็ว (Spindle Speed) ได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั้น
- 1.1.21 ชั้นความเร็วรอบต่ำสุดไม่มากกว่า 45 รอบ/นาที

มคคค
 ๒๐๒๓
 ๑๑๖๓

- 1.1.24 สามารถป้อนตามแนวขวางมีความละเอียดต่ำสุดไม่มากกว่า 0.03 มม./รอบ และสูงสุดไม่ต่ำกว่า 0.35 มม./รอบ ✓
- 1.1.25 สามารถกลึงเกลียว ระบบเมตริกไม่น้อยกว่า 20 อัตราทด ได้ตั้งแต่ 0.5 - 7.0 มม. หรือดีกว่า ✓
- 1.1.26 สามารถกลึงเกลียว ระบบอังกฤษไม่น้อยกว่า 35 อัตราทด ได้ตั้งแต่ 4 - 55 เกลียวต่อนิ้ว หรือดีกว่า ✓
- 1.1.27 สามารถเปลี่ยนเฟืองเพื่อกลึงเกลียว ระบบโมดูล (Module pitches) และ ดีพี (Dimeter pitches) ได้ ✓
- 1.1.28 สามารถกลึงเกลียว ระบบโมดูล (Module pitches)ไม่น้อยกว่า 12 อัตราทด ได้ตั้งแต่ 0.5 - 3.5 M.P. หรือดีกว่า ✓
- 1.1.29 สามารถกลึงเกลียว ระบบดีพี (Dimeter pitches) ไม่น้อยกว่า 20 อัตราทด ได้ตั้งแต่ 8 - 55 D.P. หรือดีกว่า ✓
- 1.1.30 มีระบบเบรคด้วยเท้า ✓
- 1.1.31 มอเตอร์ส่งกำลังมีขนาดไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า ✓
- 1.1.32 เฟลาเกี่ยวนำ (Lead Screw) แยกอิสระออกจากเฟลาป้อน (Feed Shaft) ✓
- 1.1.33 มีชุดท้ายแทน (Tail Stock) ✓
- 1.1.34 เครื่องจักรมีน้ำหนัก (Net weight) ไม่น้อยกว่า 1,450 กิโลกรัม ✓
- 1.2 อุปกรณ์ประจำเครื่องแต่ละเครื่อง ✓
- 1.2.1 ป้อนมีดแบบสี่เหลี่ยม จำนวน 1 ชุด ✓
- 1.2.2 หัวจับแบบ 3 จับ พันพร้อมขนาดไม่เล็กกว่า 9 นิ้ว จำนวน 1 ชุด ✓
- 1.2.3 หัวจับแบบ 4 จับ พันอิสระขนาดไม่เล็กกว่า 12 นิ้ว จำนวน 1 ชุด ✓
- 1.2.4 ชุดระบบหล่อเย็นพร้อมอุปกรณ์ควบคุม (Coolant System) จำนวน 1 ชุด ✓
- 1.2.5 ก้านสะท้อนชนิดอยู่กับที่ (Steady Rest) จำนวน 1 ชุด ✓
- 1.2.6 คุนย์ตาย และคุนย์เป็น อย่างละ 1 ชุด ✓
- 1.2.7 หัวจับดอกส่วานสามารถจับได้ใหญ่สุด 13 มม. จำนวน 1 ชุด ✓
- 1.2.8 ด้ามมีดปอก ขนาด 25 มม. จำนวน 1 ชุด ✓
- 1.2.9 ด้ามมีดปาด ขนาด 25 มม. จำนวน 1 ชุด ✓
- 1.2.10 มีดมีดปอกปาด แบบหยาบ จำนวน 10 เม็ด ✓
- 1.2.11 มีดมีดปอกปาด ละเอียด จำนวน 10 เม็ด ✓
- 1.2.12 ด้ามมีดเซาะร่องนอก ขนาด 25 มม. จำนวน 1 ชุด ✓
- 1.2.13 มีดมีดเซาะร่องนอก จำนวน 10 เม็ด ✓
- 1.2.14 ด้ามมีดคว้านขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มม. จำนวน 1 ชุด ✓
- 1.2.15 มีดมีดคว้านจำนวน 10 เม็ด ✓
- 1.2.16 ด้ามมีดกลึงเกลียวนอก ขนาด 25 มม. จำนวน 1 ชุด ✓
- 1.2.17 มีดมีดกลึงเกลียวนอกจำนวน 10 เม็ด ✓
- 1.2.18 มีอุปกรณ์ป้องกันระบบดีจิตอล ป้องกันแรงดันไม่สมดุล จำนวน 1 ชุด ติดตั้งมาในชุดควบคุมไฟฟ้า ของเครื่องพร้อมใช้งาน ✓

- 1.2.19 ชุดอุปกรณ์การอ่านระยะทางของการเคลื่อนที่ (Digital Read-Out) 2 แกน (X,Z) ค่าความละเอียด ไม่น้อยกว่า 0.005 มม. จำนวน 1 ชุด
- 1.2.20 มีอุปกรณ์ป้องกันไฟเกินที่ไม่ต่ำกว่า 10 เเปอร์เซ็นต์ และไฟต่ำไม่น้อยกว่า 2 เเปอร์เซ็นต์ โดยทำงานแบบ อัตโนมัติ และสามารถเช็คความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ ติดตั้งมาพร้อมใช้งาน
- 1.2.21 ชุดไฟส่องสว่าง จำนวน 1 ชุด
- 1.2.22 แผ่นกันเศษโลหะ และน้ำ ด้านหลังยาวตลอดความยาวเครื่อง จำนวน 1 ชุด
- 1.2.23 คู่มือการใช้งานประจำเครื่อง จำนวน 1 ชุด
- 1.2.24 ชุดเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการทำงานประจำเครื่อง พร้อมกล่องใส่อุปกรณ์
2. เครื่องกลึงโลหะ ขนาดยาว 1.5 เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 2 เครื่อง
- 2.1 มีรายละเอียดทางเทคนิคดังนี้
- 2.1.1 เป็นเครื่องกลึงที่มีส่วนประกอบของโครงสร้างทำด้วยเหล็กหล่อ หรือเหล็กหล่อเหนียวมีน้ำหนักมากพอ ไม่ให้เกิดการสั่นสะเทือนในขณะทำงาน ชุดหัวเครื่อง (Headstock) ตั้งอยู่บนรางเลื่อน (Bed way)
- 2.1.2 ระยะสวิงเหนือรางเลื่อน (Swing over bed) เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 490 มม. ✓
- 2.1.3 ระยะห่างระหว่างศูนย์กลางหัวและศูนย์กลาง (Centers Distance) ไม่น้อยกว่า 1,000 มม. ✓
- 2.1.4 ความยาวของชุดฐานของรางเลื่อน (Bed length) ไม่น้อยกว่า 1,800 มม. ✓
- 2.1.5 ระยะสวิงเหนือคอม้า (Swing over gap) ไม่น้อยกว่า 720 มม. ✓
- 2.1.6 ระยะสวิงเหนือป้อมมีด (Swing over carriage) ไม่น้อยกว่า 270 มม. ✓
- 2.1.7 รูทะลุแกนเพลลาหัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า 55 มม. ✓
- 2.1.8 ระบบจับยึดอุปกรณ์ที่เพลลาหัวเครื่อง (Spindle Nose) มีขนาดไม่เล็กกว่า D1-6 ✓
- 2.1.9 ความกว้างของรางเลื่อน (Bed Width) ไม่น้อยกว่า 300 มม. ✓
- 2.1.10 รูเรียวแกนเพลลาหัวเครื่องไม่เล็กกว่า Morse No. 6 ✓
- 2.1.11 รูเรียวในแกนเพลลาชุดท้ายแทน (Tail Stock) มีขนาดไม่เล็กกว่า Morse No. 4 ✓
- 2.1.12 ขนาดของแกนเพลลายันศูนย์กลางท้ายแทน (Tailstock Spindle) ไม่น้อยกว่า 55 มม. ✓
- 2.1.13 แกนเพลลายันศูนย์กลางท้ายแทน (Quill) สามารถเลื่อนเข้าออกได้ไม่น้อยกว่า 150 มม. ✓
- 2.1.14 ระยะการเคลื่อนที่ของชุดป้อมมีดแนวขวาง(Cross slide travel) ไม่น้อยกว่า 240 มม. ✓
- 2.1.15 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแกนเพลลาขับเคลื่อน (Leadscrew) ไม่น้อยกว่า 35 มม. ✓
- 2.1.16 มีระบบแรงดันน้ำมันหล่อลื่นชิ้นส่วนต่างๆภายในห้องเกียร์ (Oil Bathed System) ✓
- 2.1.17 ชุดเปลี่ยนความเร็วเพลลาหัวเครื่อง ส่งกำลังขับเคลื่อนด้วยระบบเฟือง ✓
- 2.1.18 ชุดเฟืองขับเคลื่อนของเพลลาหัวเครื่อง ทำมาจากเหล็กเกรด SCM21 หรือดีกว่า ✓
- 2.1.19 ชุดเพลลาหัวเครื่องรองรับด้วยลูกปืนแบบทรงกระบอกหรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 จุด ✓
- 2.1.20 เปลี่ยนความเร็ว (Spindle Speed) ได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั้น ✓
- 2.1.21 ชั้นความเร็วรอบต่ำสุดไม่มากกว่า 45 รอบ/นาที ✓
- 2.1.22 ชั้นความเร็วรอบสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,480 รอบ/นาที ✓

- 2.1.23 สามารถป้อนตามแนวยาวมีความละเอียดต่ำสุดไม่มากกว่า 0.05 มม./รอบ และสูงสุดไม่ต่ำกว่า 0.70 มม./รอบ
- 2.1.24 สามารถป้อนตามแนวขวางมีความละเอียดต่ำสุดไม่มากกว่า 0.03 มม./รอบ และสูงสุดไม่ต่ำกว่า 0.35 มม./รอบ
- 2.1.25 สามารถกลึงเกลียว ระบบเมตริกไม่น้อยกว่า 20 อัตราทด ได้ตั้งแต่ 0.5 - 7.0 มม. หรือดีกว่า
- 2.1.26 สามารถกลึงเกลียว ระบบอังกฤษไม่น้อยกว่า 35 อัตราทด ได้ตั้งแต่ 4 - 55 เกลียวต่อนิ้ว หรือดีกว่า
- 2.1.27 สามารถเปลี่ยนเฟืองเพื่อกลึงเกลียว ระบบโมดูล (Module pitches) และ ดีพี (Dimeter pitches) ได้
- 2.1.28 สามารถกลึงเกลียว ระบบโมดูล (Module pitches)ไม่น้อยกว่า 12 อัตราทด ได้ตั้งแต่ 0.5 - 3.5 M.P. หรือดีกว่า
- 2.1.29 สามารถกลึงเกลียว ระบบดีพี (Dimeter pitches)ไม่น้อยกว่า 20 อัตราทด ได้ตั้งแต่ 8 - 55 D.P. หรือดีกว่า
- 2.1.30 มีระบบเบรคด้วยเท้า
- 2.1.31 มอเตอร์ส่งกำลังมีขนาดไม่น้อยกว่า 7.5 แรงม้า
- 2.1.32 เฟลาเกียวนำ (Lead Screw) แยกอิสระออกจากเฟลาป้อน (Feed Shaft)
- 2.1.33 มีชุดท้ายแทน (Tail Stock)
- 2.1.34 เครื่องจักรมีน้ำหนัก (Net weight) ไม่น้อยกว่า 1,650 กิโลกรัม
- 2.2 อุปกรณ์ประจำเครื่องแต่ละเครื่อง
- 2.2.1 ป้อนมีดแบบสี่เหลี่ยม จำนวน 1 ชุด
- 2.2.2 หัวจับแบบ 3 จับ พันพร้อมขนาดไม่เล็กกว่า 10 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
- 2.2.3 หัวจับแบบ 4 จับ พันอิสระขนาดไม่เล็กกว่า 14 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
- 2.2.4 ชุดระบบหล่อเย็นพร้อมอุปกรณ์ควบคุม (Coolant System) จำนวน 1 ชุด
- 2.2.5 ก้านสะท้านชนิดอยู่กับที่ (Steady Rest) จำนวน 1 ชุด
- 2.2.6 ศูนย์ตาย และศูนย์เป็น อย่างละ 1 ชุด
- 2.2.7 หัวจับดอกส่วานสามารถจับได้ใหญ่สุด 16 มม. จำนวน 1 ชุด
- 2.2.8 ด้ามมีดปอก ขนาด 25 มม. จำนวน 1 ชุด
- 2.2.9 ด้ามมีดปาด ขนาด 25 มม. จำนวน 1 ชุด
- 2.2.10 มีดมีดปอกปาด แบบหยาบ จำนวน 10 เม็ด
- 2.2.11 มีดมีดปอกปาด ละเอียด จำนวน 10 เม็ด
- 2.2.12 ด้ามมีดเซาะร่องนอก ขนาด 25 มม. จำนวน 1 ชุด
- 2.2.13 มีดมีดเซาะร่องนอก จำนวน 10 เม็ด
- 2.2.14 ด้ามมีดคว้านขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มม. จำนวน 1 ชุด
- 2.2.15 มีดมีดคว้านจำนวน 10 เม็ด
- 2.2.16 ด้ามมีดกลึงเกลียวนอก ขนาด 25 มม. จำนวน 1 ชุด
- 2.2.17 มีดมีดกลึงเกลียวนอกจำนวน 10 เม็ด

- 2.2.18 มีอุปกรณ์ป้องกันระบบดิจิตอล ป้องกันแรงดันไม่สมดุล จำนวน 1 ชุด ติดตั้งมาในชุดควบคุมไฟฟ้า ของเครื่องพร้อมใช้งาน
- 2.2.19 ชุดอุปกรณ์การอ่านระยะทางของการเคลื่อนที่ (Digital Read-Out) 2 แกน (X,Z) ค่าความละเอียดไม่น้อยกว่า 0.005 มม. จำนวน 1 ชุด และสามารถเช็คความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ ติดตั้งมาพร้อมใช้งาน
- 2.2.20 ชุดไฟส่องสว่าง จำนวน 1 ชุด
- 2.2.21 แผ่นกันเศษโลหะ และน้ำ ด้านหลังยาวตลอดความยาวเครื่อง จำนวน 1 ชุด
- 2.2.22 คู่มือการใช้งานประจำเครื่อง จำนวน 1 ชุด
- 2.2.23 ชุดเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการทำงานประจำเครื่อง พร้อมกล่องใส่อุปกรณ์
3. ชุดอุปกรณ์ตรวจสอบ และซ่อมบำรุง จำนวน 1 ชุด
- 3.1 รถเข็นเครื่องมือ และอุปกรณ์ซ่อมบำรุง
- 3.1.1 เป็นชุดซ่อมบำรุงตู้เครื่องมือช่างสำหรับงานอุตสาหกรรม ออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับจัดเก็บ และแยกหมวดหมู่ของเครื่องมือช่างและชิ้นส่วนอะไหล่ต่างๆ ได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยรวมอยู่ภายในตู้เดียว เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถหยิบใช้ได้สะดวก ที่จะช่วยจัดการเก็บเครื่องมือช่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- 3.1.2 มีล้อสามารถเคลื่อนที่ได้ พร้อมระบบการล็อกลิ้นชักด้วยมือเดียว และชั้นอื่นที่ล้อจะถูกล็อก เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในกรณีลิ้นชักเปิดเอง
- 3.1.3 เป็นชุดเครื่องมือพื้นฐาน มีรายละเอียดดังนี้
- 3.1.3.1 ลูกบ็อกซ์สั้น 6 เหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว จำนวน 20 ชั้น มีขนาดไม่น้อยกว่าดังนี้ เบอร์ 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32
- 3.1.3.2 ลูกบ็อกซ์ยาว 6 เหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว จำนวน 8 ชั้น มีขนาดไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ 10, 12, 14, 16, 17, 19, 22, 24
- 3.1.3.3 ลูกบ็อกซ์แบบหัวจิบ จำนวน 8 ชั้น มีขนาดไม่น้อยกว่าดังนี้ เบอร์ E8, E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20
- 3.1.3.4 ลูกบ็อกซ์สั้น 6 เหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 นิ้ว จำนวน 13 ชั้น มีขนาดไม่น้อยกว่าดังนี้ เบอร์ 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
- 3.1.3.5 ลูกบ็อกซ์ยาว 6 เหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 นิ้ว จำนวน 10 ชั้น มีขนาดไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
- 3.1.3.6 ลูกบ็อกซ์ชนิดหัวแฉก จำนวน 5 ชั้น มีขนาดไม่น้อยกว่า ดังนี้ PH1, PH2, PH 3, PZ1, PZ2
- 3.1.3.7 ลูกบ็อกซ์ชนิดหัวแบน จำนวน 3 ชั้น มีขนาดไม่น้อยกว่า ดังนี้ 4, 5.5, 7
- 3.1.3.8 กรอกแกร็กฟรี จำนวน 3 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2, 1/4, 3/8 นิ้ว
- 3.1.3.9 ค้อนต้อเลื่อน ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4
- 3.1.3.10 ค้อนต้อตรง ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 ยาว 2 นิ้ว
- 3.1.3.11 ค้อนต้อตรง ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 ยาว 4 นิ้ว
- 3.1.3.12 ข้อต้องอได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 ยาว 6 นิ้ว
- 3.1.3.13 ค้อนต้อหัว ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4

- 3.1.3.14 ค้ำต่อตรง ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 ยาว 10 นิ้ว ✓
- 3.1.3.15 ค้ำชั้นต่อตัว L ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 ยาว 10 นิ้ว -
- 3.1.3.16 ข้อต่อเพิ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 ไป 1/2 นิ้ว ✓
- 3.1.3.17 ข้อต่อลด ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 ไป 3/8 นิ้ว ✓
- 3.1.3.18 ข้อต่ออ่อน ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว ✓
- 3.1.3.19 ข้อต่ออ่อน ขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว ✓
- 3.1.3.20 ข้อต่ออ่อน ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 นิ้ว ✓
- 3.1.3.21 ข้อต่อเพิ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว ✓
- 3.1.3.22 ข้อต่อเพิ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว ✓
- 3.1.3.23 ข้อต่อเพิ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 นิ้ว ✓
- 3.1.3.24 แบบยาว 6 เหลี่ยม จำนวน 7 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า 75 มม. มีเบอร์ไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 ✓
- 3.1.3.25 หัวต่อแบบสั้น 6 เหลี่ยม จำนวน 7 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า 30 มม. มีเบอร์ไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 ✓
- ✓ 3.1.3.26 หัวต่อแบบหัวแฉก 12 แฉก จำนวน 5 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า 75 มม. มีเบอร์ไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ M5, M6, M8, M10, M12 ✓
- 3.1.3.27 หัวต่อแบบหัวแฉก 12 แฉก จำนวน 5 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า 30 มม. มีเบอร์ไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ M5, M6, M8, M10, M12 ✓
- 3.1.3.28 หัวต่อแบบหัวจีบ จำนวน 7 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า 75 มม. มีเบอร์ ไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55 ✓
- 3.1.3.29 หัวต่อแบบหัวจีบ จำนวน 7 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า 30 มม. มีเบอร์ ไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55 ✓
- 3.1.3.30 หัวต่อแบบหัวจีบ จำนวน 7 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 ✓
- 3.1.3.31 ประแจปากตาย จำนวน 13 ชั้น มีขนาดไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ 6X7, 8x10, 10x12, 12x14, 13x15, 13x16, 14x17, 16x18, 17x19, 19x21, 22x24, 24x27, 30x32 ✓
- 3.1.3.32 ประแจแหวนข้าง จำนวน 21 ชั้น มีขนาดไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 ✓
- 3.1.3.33 คีมหุบปากตรง ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว ✓
- 3.1.3.34 คีมหุบปากงอ ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว ✓
- 3.1.3.35 คีมถ่างปากตรง ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว ✓
- 3.1.3.36 คีมถ่างปากงอ ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว ✓
- 3.1.3.37 คีมตัด ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว ✓
- 3.1.3.38 คีมปากแหลม ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว ✓
- 3.1.3.39 คีมปากจิกจก ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ✓
- 3.1.3.40 คีมปากขยาย ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ✓

- 3.1.3.41 คีมล็อกปากงอ ขนาดไม่น้อยกว่า 9 นิ้ว ✓
- 3.1.3.42 ไขควงปากแบน จำนวน 4 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ 6X38, 3x75, 5x100, 6x150
- 3.1.3.43 ไขควงปากแฉก จำนวน 4 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่าดังนี้ เบอร์ PH2X38, PH0x75, PH1x100, PH2x150 ✓
- 3.1.3.44 ชุดประแจ L ยาว หัวจับ จำนวน 9 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่าดังนี้ เบอร์ T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50
- 3.1.3.45 ชุดประแจ L ยาว ทกเหลี่ยม จำนวน 9 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า ดังนี้ เบอร์ 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10
- 3.1.3.46 ชุดสกัด จำนวน 5 ชั้น ✓
- 3.1.3.47 ชุดถอนเกลียว จำนวน 5 ชั้น ✓
- 3.1.3.48 บ็อกตัว T จำนวน 5 ชั้น มีขนาดไม่น้อยกว่า เบอร์ 8, 10, 12, 13, 14
- 3.1.3.49 ค้อนด้ามไม้หัวเหล็ก/ค้อนยางหัวพลาสติก
- 3.1.3.50 ประแจเลื่อน ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว ✓
- 3.1.3.51 หัวเป่าลม ✓
- 3.1.3.52 ไขควงทดสอบสายไฟ ✓
- 3.1.3.53 คัตเตอร์ ✓
- 3.1.3.54 ตัวดูดแม่เหล็ก ✓
- 3.1.3.55 ตัวถอดกรอง 3 ขา ✓
- 3.1.3.56 ตัวขันคร
- 3.1.3.57 ด้ามต่อลูกบล็อก หัวจับ ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว เบอร์ T52
- 3.1.3.58 ชุดฟิลเลอร์เกจ (0.05-0.5) ✓
- 3.1.3.59 ลูกบล็อก ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว เบอร์ 16, 21
- 3.1.3.60 น้ำมันหล่อเย็นขนาด 18 ลิตร จำนวน 3 ถัง ✓
- 3.1.3.61 น้ำมันหล่อลื่นรางเลื่อน (Slide way) ขนาด 18 ลิตร จำนวน 3 ถัง
- 3.2 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์สำหรับซ่อมงานบำรุง จำนวน 1 เครื่อง ✓
- 3.2.1 เป็นดิจิตอลมัลติมิเตอร์แบบ True RMS มีหน้าจอแบบ LCD ขนาด 19 mm, 4 ¾ digit, 40000 counts แบบพกพา ✓
- 3.2.2 มีความสามารถในการวัด DC/AC Voltage, DC/AC Current, Resistance, Capacitance, Frequency, Duty cycle, Temperature, Continuity และ Diode Test ได้หรือดีกว่า ✓
- 3.2.3 สามารถแสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด (MAX/MIN) และมีความสามารถในการคงค่า (Data hold) ✓
- 3.2.4 มีย่านการวัดทั้งแบบ Auto และแบบ Manual ✓
- 3.2.5 มีโหมดปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto power off) เมื่อไม่ได้ใช้งานนานมากกว่า 15 นาที
- 3.2.6 หน้าจอมีไฟ backlight เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ✓
- 3.2.7 มีสัญลักษณ์เตือนบนหน้าจอ เมื่อแบตเตอรี่ใกล้จะหมด ✓

- 3.2.8 ทุกย่านในการวัดมีการป้องกัน แบบ Overload ✓
- 3.2.9 เครื่องมือต้องมีมาตรฐานความปลอดภัย EN 61010-1; CAT III 1000 V / CAT IV 600 V หรือ เทียบเท่า เครื่องมือต้องมีมาตรฐานกันฝุ่นและน้ำในระดับ IP67 หรือเทียบเท่า ✓
- 3.2.10 ย่านวัดแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง DC Voltage สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้ ✓
- 3.2.10.1 ย่านวัด 400 mV ; Resolution 10 μ V ; Accuracy \pm 0.06% + 2 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.10.2 ย่านวัด 4 V ; Resolution 100 μ V ; Accuracy \pm 0.06% + 2 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.10.3 ย่านวัด 40 V ; Resolution 1 mV ; Accuracy \pm 0.06% + 2 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.10.4 ย่านวัด 400 V ; Resolution 10 mV ; Accuracy \pm 0.06% + 2 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.10.5 ย่านวัด 1000 V ; Resolution 100 mV ; Accuracy \pm 0.1% + 5 dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.11 ย่านวัดแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ AC Voltage สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้ ✓
- 3.2.11.1 ย่านวัด 400 mV ; Resolution 100 μ V ; Accuracy : \pm 1.0% + 5 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.11.2 ย่านวัด 4 V ; Resolution 1 mV ; Accuracy : \pm 1.0% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.11.3 ย่านวัด 40 V ; Resolution 10 mV ; Accuracy : \pm 1.0% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.11.4 ย่านวัด 400 V ; Resolution 100 mV ; Accuracy : \pm 1.0% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.11.5 ย่านวัด 1000 V ; Resolution 1 V ; Accuracy : \pm 1.0% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.12 ย่านวัดกระแสไฟฟ้ากระแสตรง DC Current สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้ ✓
- 3.2.12.1 ย่านวัด 400 μ A ; Resolution 0.01 μ A ; Accuracy \pm 1.0% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.12.2 ย่านวัด 4000 μ A ; Resolution 0.1 μ A ; Accuracy \pm 1.0% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.12.3 ย่านวัด 40 mA ; Resolution 1 μ A ; Accuracy \pm 1.0% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.12.4 ย่านวัด 400 mA ; Resolution 10 μ A ; Accuracy \pm 1.0% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.12.5 ย่านวัด 10 A ; Resolution 1 mA ; Accuracy \pm 1.0% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.13 ย่านวัดกระแสไฟฟ้ากระแสสลับ AC Current สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้ ✓
- 3.2.13.1 ย่านวัด 400 μ A ; Resolution 0.1 μ A ; Accuracy \pm 1.5% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.13.2 ย่านวัด 4000 μ A ; Resolution 1 μ A ; Accuracy \pm 1.5% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.13.3 ย่านวัด 40 mA ; Resolution 10 μ A ; Accuracy \pm 1.5% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.13.4 ย่านวัด 400 mA ; Resolution 100 μ A ; Accuracy \pm 1.5% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.13.5 ย่านวัด 10 A ; Resolution 10 mA ; Accuracy \pm 1.5% + 3 dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.14 ย่านวัดค่า Resistance Test สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้ ✓
- 3.2.14.1 ย่านวัด 400 W ; Resolution 10 mW ; Accuracy \pm 0.3% + 9 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.14.2 ย่านวัด 4 kW ; Resolution 100 mW ; Accuracy \pm 0.3% + 4 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.14.3 ย่านวัด 40 kW ; Resolution 1 W ; Accuracy \pm 0.3% + 4 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.14.4 ย่านวัด 400 kW ; Resolution 10 W ; Accuracy \pm 0.3% + 4 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.14.5 ย่านวัด 4 MW ; Resolution 100 W ; Accuracy \pm 0.3% + 4 dgt. หรือดีกว่า ✓
 - 3.2.14.6 ย่านวัด 40 MW ; Resolution 1 kW ; Accuracy \pm 2.0% + 10 dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.15 ย่านวัดค่า Capacitance สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้ ✓

- 3.2.15.1 ย่านวัด 40 nF ; Resolution 1 pF ; Accuracy $\pm 3.5\% + 40$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.15.2 ย่านวัด 400 nF ; Resolution 10 pF ; Accuracy $\pm 3.5\% + 40$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.15.3 ย่านวัด 4 μ F ; Resolution 100 pF ; Accuracy $\pm 3.5\% + 10$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.15.4 ย่านวัด 40 μ F ; Resolution 1 nF ; Accuracy $\pm 3.5\% + 10$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.15.5 ย่านวัด 400 μ F ; Resolution 10 nF ; Accuracy $\pm 3.5\% + 10$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.15.6 ย่านวัด 4000 μ F ; Resolution 100 nF ; Accuracy $\pm 5.0\% + 10$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.15.7 ย่านวัด 40 mF ; Resolution 1 μ F ; Accuracy $\pm 5.0\% + 10$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.16 ย่านวัดค่า Frequency Range สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้
- 3.2.16.1 ย่านวัด 40 Hz ; Resolution 1 mHz ; Accuracy : $\pm 0.1\% + 1$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.16.2 ย่านวัด 400 Hz ; Resolution 10 mHz ; Accuracy : $\pm 0.1\% + 1$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.16.3 ย่านวัด 4 kHz ; Resolution 100 mHz ; Accuracy : $\pm 0.1\% + 1$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.16.4 ย่านวัด 40 kHz ; Resolution 1 Hz ; Accuracy : $\pm 0.1\% + 1$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.16.5 ย่านวัด 400 kHz ; Resolution 10 Hz ; Accuracy : $\pm 0.1\% + 1$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.16.6 ย่านวัด 4 MHz ; Resolution 100 Hz ; Accuracy : $\pm 0.1\% + 1$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.16.7 ย่านวัด 40 MHz ; Resolution 1 kHz ; Accuracy : $\pm 0.1\% + 1$ dgt. หรือดีกว่า ✓
- 3.2.16.8 ย่านวัด 100 MHz ; Resolution 10 kHz ; Accuracy หรือดีกว่า ✓
- 3.2.17 ย่านวัดค่า Temperature สามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิต่อไปนี้ Range -50 ถึง +1000°C ; Resolution 1°C ; Accuracy : $\pm 1.0\% + 2.5^{\circ}\text{C}$ หรือดีกว่า ✓
- 3.2.18 Continuity สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้ Audible Threshold $< 35 \Omega$; Test current < 0.35 mA ✓
- 3.2.19 Diode Test สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้ Test current 0.9 mA ; Open circuit voltage 2.8 V หรือดีกว่า ✓
- 3.2.20 ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ พร้อมแนบเอกสารดังกล่าวมาในวันยื่นซอง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย และสามารถแสดงหลักฐานฉบับจริงได้ หากมีการขอตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติม ✓
- 3.2.21 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองคุณภาพของสินค้า เช่น มาตรฐาน RoHS โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต มีการรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ✓
- 3.3 ดิจิตอลเพาเวอร์แคลมป์มิเตอร์สำหรับซ่อมงานบำรุง จำนวน 1 เครื่อง
- 3.3.1 เป็นเพาเวอร์แคลมป์มิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้าแบบคล้อง โดยปลายแคลมป์เป็นรูปทรงดอกบัวเพื่อสะดวกต่อการคล้องสาย และสามารถใช้ในการวัดค่ากำลังงานไฟฟ้า (Watt,VA,PF,kWh) หรือดีกว่า ✓
- 3.3.2 เป็นมิเตอร์ดิจิตอลหน้าจอ LCD แบบพกพาแบบช่วยให้อ่านค่าง่าย แม่นยำด้วยระบบ True RMS หรือดีกว่า ✓
- 3.3.3 จอแสดงผล Backlight แบบ 3 5/6 digit พร้อม 42 segment bargraph หรือดีกว่า ✓
- 3.3.4 มีฟังก์ชันสำหรับตรวจจับแรงดันแบบ non-contact voltage detection หรือดีกว่า ✓

- 3.3.5 สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยใช้สาย USB 2.0 Interface พร้อม Software สำหรับการใช้งานแสดงผลเป็นกราฟและการบันทึกค่าการวัด หรือดีกว่า ✓
- 3.3.6 มาตรฐานความปลอดภัย CAT III 1000V / CAT IV 600V และมีมาตรฐาน EN 61010-1 รองรับ หรือดีกว่า ✓
- 3.3.7 สามารถบันทึกค่าการวัดได้ถึง 99 ค่า หรือดีกว่า ✓
- 3.3.8 มีฟังก์ชันการแสดงผล Data hold และ Max/Min หรือดีกว่า ✓
- 3.3.9 มีระบบปิดอัตโนมัติ เมื่อไม่ได้ใช้งาน ✓
- 3.3.10 ย่านวัด AC Voltage Range ได้ไม่น้อยกว่า 100/400/750 V ; Resolution 0.1V ; Accuracy $\pm (1.2\% + 5)$ หรือดีกว่า ✓
- 3.3.11 ย่านวัด AC Current Range ได้ไม่น้อยกว่า 40/100/400 A ; Resolution 0.1 A ; Accuracy $\pm (2\% + 5) : 1000 A$; Resolution 1 A ; Accuracy $\pm (2\% + 5)$ หรือดีกว่า ✓
- 3.3.12 ย่านวัด Frequency Range ได้ไม่น้อยกว่า 50 Hz - 200 Hz ; Resolution 1 Hz ; Accuracy $\pm (0.5\% + 5)$ หรือดีกว่า ✓
- 3.3.13 ย่านวัด Active Power Range ได้ไม่น้อยกว่า 4 kW - 750 kW ; Accuracy $\pm (3\% + 5)$ Resolution <1000 kW: 0.01 kW / 100 kW: 0.1 kW; หรือดีกว่า ✓
- 3.3.14 ย่านวัด Apparent Power Range ได้ไม่น้อยกว่า 4 kVA - 750 kVA ; Accuracy $\pm (3\% + 5)$ Resolution <1000 kVA: 0.01 kVA / 100 kW: 0.1 kVA; หรือดีกว่า ✓
- 3.3.15 ย่านวัด Reactive Power Range ได้ไม่น้อยกว่า 4 kVAr - 750 kVAr; Accuracy $\pm (3\% + 5)$ Resolution <1000 kVAr:0.01 kVAr / 100 kW: 0.1 kVAr; หรือดีกว่า ✓
- 3.3.16 ย่านวัด Power Factor Range ได้ไม่น้อยกว่า 0.3 – 1 ; Resolution 0.001 ; Accuracy ± 0.022 หรือดีกว่า ✓
- 3.3.17 ย่านวัด Phase Angle Range ได้ไม่น้อยกว่า $0^\circ - 90^\circ$; Resolution 1° ; Accuracy $\pm 2^\circ$. หรือดีกว่า ✓
- 3.3.18 ย่านวัด Active Energy Range ได้ไม่น้อยกว่า 1 - 9999 kWh ; Resolution 0.001 kWh ; Accuracy $\pm (3\% + 2)$ หรือดีกว่า ✓
- 3.3.19 มีการรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ✓
- 3.3.20 ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ พร้อมแนบเอกสารดังกล่าวมาในวันยื่นซอง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย และสามารถแสดงหลักฐานฉบับจริงได้ หากมีการขอตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติม ✓
- 3.3.21 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองคุณภาพของสินค้า เช่น มาตรฐาน RoHS โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต ✓

6. รายละเอียดอื่นๆ ✓

6.1 ผู้ขายต้องมีการรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ✓

6.2 มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องกลึงโลหะโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต เพื่อยืนยันการบริการหลังการขายและการดูแลอะไหล่ซ่อมแซม ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถแสดงหลักฐานฉบับจริงได้ หากมีการขอตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติม ✓

20/10/25 6/19 6/19

6.3 บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือเทียบเท่า และมีเอกสารแสดงวันยื่นซอง

6.4 มีแคตตาล็อกตัวจริงจากบริษัทผู้ผลิต เป็นภาษาอังกฤษ เพื่อประกอบการพิจารณารายละเอียดทางเทคนิค และต้องแสดงความสอดคล้องโดยแสดงตัวเลขรายชื่อตามรายละเอียดทางเทคนิค เพื่อประกอบการพิจารณา และมหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาถ้าบริษัทไม่สามารถแสดงความสอดคล้องโดยแสดงตัวเลขรายชื่อตามรายละเอียดทางเทคนิคตามแคตตาล็อกได้

6.5 เครื่องกลึงโลหะขั้นศูนย์ ทั้ง 2 รายการ จะต้องมาจากแหล่งผลิตภายใต้ชื่อเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการใช้งาน การเรียนการสอน และการบริการหลังการขาย

6.6 เครื่องกลึงโลหะยี่ห้อที่เสนอ ต้องเคยมีขายให้กับมหาวิทยาลัยภายในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 หน่วยงาน เพื่อรับรองคุณภาพของสินค้าและบริการหลังการขาย

6.7 ติดตั้งพร้อมใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ณ บริเวณที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6.8 ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานให้กับบุคลากรของมหาวิทยาลัยฯ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 วัน หลังจากตรวจรับ

6.8 ผู้ขายต้องมี แผนกฝึกอบรม และแผนกซ่อมบำรุง(Service) เพื่อการดูแล และซ่อมบำรุงเครื่องจักร

6.9 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เป็นของเก่าเก็บ

6.11 ผู้ขายกำหนดส่งมอบภายใน 120 วัน

7. การติดตั้งและส่งมอบ

7.1 หมายเลขห้อง.....ชื่อ ห้องปฏิบัติการพื้นฐานเครื่องจักรอัตโนมัติ อาคาร ปฏิบัติการแม่พิมพ์ อาคาร 15 ชั้น 1

7.2 สังกัดสาขา/ฝ่าย/กลุ่มงาน วิศวกรรมเครื่องมือและแม่พิมพ์ คณะ/สถาบัน/สำนัก/กอง วิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศูนย์พื้นที่ นนทบุรี

7.3 ความพร้อมของสถานที่ สามารถติดตั้งได้ทันที ต้องปรับปรุงสถานที่

8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

8.1 รับประกันคุณภาพ 1 ปี

8.2 เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน

8.3 กำหนดส่งมอบ ภายใน 120 วัน

9. บริษัท ห้าง ร้าน (ที่จำหน่าย) และหมายเลขโทรศัพท์

9.1 บริษัท เอสซี อินเวนชั่น เทคโนโลยี จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ 02-747-0447

9.2 บริษัท เทคโนโลยี จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ 02-947-9801

9.3 บริษัท พรีเมล เทคโนโลยี อลิอันซ์ จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ 02-748-1955

10. ราคา ...5,900,000... บาท (ห้าล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

ยติงดา แจ่ม ๒๖/๗

11. คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน

1. มอสินเดช ประธานกรรมการ
(นายบดีนเดช จุมนณี)
2. แก้ว กรรมการ
(นายแม็ค บุญเพ็ญศิลป์)
3. ปกาศ กรรมการและเลขานุการ
(นายปกรณ์ ชุมรัมย์)

เห็นชอบ



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชระ กัญจนกาญจน์)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ