



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICPOES)
ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน ๑ ชุด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะ จำนวน ๑ ชุด
ด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES)
ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (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 และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ 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) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.crru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๗๗๖๐๐๐ ต่อ ๑๗๒๕, ๑๗๒๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ผ่านทางอีเมล patsadu_of@crru.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.crru.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ ศิวังนคร)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๖/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อชุดวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES)

ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ebidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะ จำนวน ๑ ชุด
ด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES)
ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
 - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๓ สัญญาซื้อขาย
 - ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
 - ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
 - ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการ งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว 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 ๙๐วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล 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 สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) 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 และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด เสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอแล้ว จึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมคณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับ การคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญา สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็น หนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำ ข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งลงวันที่ใช้เช็ค หรือ ตราพดด้งนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงราย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากร อื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของ เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้รับมอบสิ่งของโดยต้องริบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๑๓ มีนาคม ๒๕๖๗

รายละเอียดแนบท้ายประกาศ เลขที่ 16/2567

ชุดวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES)

1.ความเป็นมา

วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เป็นสถาบันการศึกษาที่ สภาการแพทย์แผนไทยรับรองให้ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ต่อเนื่องมากกว่า 20 ปี และในปีการศึกษา 2566 ได้จัดการเรียนการสอนหลักสูตรเทคโนโลยีสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ เสริมสุขภาพขึ้นอีก 1 หลักสูตร เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญการผลิตวัตถุดิบสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริม สุขภาพ สามารถทำงานร่วมกับแพทย์แผนไทยบัณฑิตโดยเฉพาะการเป็นแหล่งป้อนวัตถุดิบสมุนไพร ผลิตภัณฑ์ยา สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพให้กับแพทย์แผนไทยเพื่อใช้รักษาโรคและดูแลสุขภาพให้กับผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญของกระบวนการผลิตวัตถุดิบสมุนไพรและผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรจะต้องคำนึงถึงคุณภาพของวัตถุดิบ สมุนไพรโดยเฉพาะการปนเปื้อนจากโลหะหนักที่เกิดจากภาคเกษตรกรรมที่ใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งล้วน เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีโลหะหนักเป็นส่วนผสม ทำให้โลหะหนักตกค้างสะสมในดิน น้ำ และพืชสมุนไพร ที่ก่อให้เกิด อันตรายต่อผู้บริโภคได้ ตลอดจนถึงต้องเป็นไปตามมาตรฐานของประกาศกระทรวงสาธารณสุขและมาตรฐานสากลจึงมี ความจำเป็นที่ต้องมีการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบสมุนไพรโดยการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในดิน น้ำ จาก แหล่งเพาะปลูกวัตถุดิบสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพร ดังนั้นเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะหลักสูตร เทคโนโลยีสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ สามารถผลิตบัณฑิตที่ตระหนักและมีศักยภาพในการควบคุมคุณภาพ การผลิตวัตถุดิบสมุนไพร ปราศจากการปนเปื้อนจากโลหะหนักมีพิษ วิทยาลัยการแพทย์ฯ จึงมีความประสงค์ขอรับ การสนับสนุนงบประมาณสำหรับจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) สำหรับใช้ในกระบวนการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยี สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพและหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ตลอดจนถึงยังมีโอกาสให้บริการวิชาการ เผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น การพัฒนาหลักสูตร Upskill-Reskill ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์ธาตุ และโลหะ และเป็นแหล่งให้บริการการตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนของโลหะหนักมีพิษในแหล่งเพาะปลูกและใน วัตถุดิบสมุนไพรให้กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนถึงชุมชนท้องถิ่น

2. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ และหลักสูตรการแพทย์แผนไทย ให้เป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพ รวมถึงการให้บริการวิชาการและการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้านสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องให้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ (Specification) เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) พร้อมติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด ดังนี้

คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือที่สามารถวิเคราะห์ชนิดและปริมาณธาตุได้ไม่น้อยกว่า 75 ธาตุ โดยอาศัยหลักการคายแสงของธาตุด้วยการกระตุ้นพลังงานจากพลาสมาในตัวอย่าง เช่น พีช ผักสมุนไพร น้ำดื่ม น้ำเสีย น้ำทิ้งจากโรงงาน ดินที่ผ่านการเตรียมเป็นสารละลายแล้ว ซึ่งมีความเข้มข้นตั้งแต่ระดับไมโครกรัมต่อลิตร (ppb) จนถึงในระดับเปอร์เซ็นต์ โดยทำงานร่วมกับคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประมวลผลข้อมูล และมีอุปกรณ์สำหรับเตรียมตัวอย่างโดยเป็นเครื่องย่อยตัวอย่างให้เป็นเนื้อเดียวกันด้วยคลื่นไมโครเวฟ ทำให้สามารถย่อยตัวอย่างได้หลากหลาย และสะดวกในการใช้งาน

1. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) พร้อมชุดควบคุมและประมวลผล จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 ส่วนป้อนสารตัวอย่าง (Sample Introduction)

1.1.1 ระบบดูดสารละลายชนิด Peristaltic pump ไม่น้อยกว่า 12 rollers หรือดีกว่า สามารถปรับและควบคุมอัตราการไหลของสารตัวอย่างได้ มีช่องสำหรับติดตั้งสายดูดสารละลายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 4 สาย พร้อมกัน หรือดีกว่า

1.1.2 มีส่วนทำละอองของสารตัวอย่าง (Nebulizer) ชนิด Glass Concentric nebulizer หรือดีกว่า

1.1.3 มีส่วนแหล่งกำเนิดละอองของสารตัวอย่าง (Spray Chamber) เป็นแบบ Cyclonic spray chamber วัสดุทำจากแก้ว หรือดีกว่า

1.1.4 สามารถใช้กับชุดนำตัวอย่างเข้าสำหรับตัวอย่างทางด้านสิ่งแวดล้อม น้ำ อาหาร และยา

1.1.5 สามารถใช้กับชุดนำตัวอย่างเข้าสำหรับตัวอย่างที่มีกรดไฮโดรฟลูออริก (HF) ได้

1.1.6 สามารถใช้กับชุดนำตัวอย่างเข้าสำหรับตัวอย่างที่มีของแข็ง (% TDS) สูงได้

1.2 คบพลาสมา (Torch)

1.2.1 คบพลาสมาวางในแนวตั้ง (Vertical) วัสดุทำจาก Quartz โดยสามารถถอดแยกชิ้นส่วนได้อย่างน้อย 3 ส่วน คือ outer tube, inner tube และ injector หรือดีกว่า

1.2.2 คบพลาสมาสามารถเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายแก๊สได้โดยอัตโนมัติ และตัวคบบพลาสมายังคงตำแหน่งเดิมได้ ทำให้ไม่ต้องปรับตำแหน่งทุกครั้งที่มีการถอดเปลี่ยน หรือดีกว่า

1.2.3 สามารถปรับตำแหน่งความสูงของคบบพลาสมาได้ โดยมีสเกลติดตั้งที่ตัวเครื่องจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อรองรับการใช้งานกับตัวอย่างที่หลากหลาย หรือดีกว่า

1.3 ส่วนแหล่งกำเนิดพลาสมา (RF Generator)

1.3.1 มีแหล่งกำเนิดคลื่นความถี่วิทยุ ชนิด solid-state แบบ Free-running RF generator ขนาดไม่น้อยกว่า 40 เมกะเฮิร์ต (MHZ) หรือดีกว่า

1.3.2 สามารถปรับพลังงานของคลื่นความถี่วิทยุ (RF Power) ได้ตั้งแต่ 700 – 1,700 วัตต์ หรือช่วงที่กว้างกว่า หรือดีกว่า

1.3.3 สามารถควบคุมการจุดและดับพลาสมาได้ด้วยคอมพิวเตอร์ และสามารถป้อนคำสั่งดับพลาสมาแบบอัตโนมัติหลังจากใช้งานเครื่องได้ หรือดีกว่า

1.3.4 ใช้เวลาในการอุ่นเครื่องทั้งหมดตั้งแต่ระบบปิดจนสามารถใช้งานเครื่องงานได้ไม่เกิน 15 นาที หรือดีกว่า

1.3.5 เครื่องทำน้ำหล่อเย็น จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

1.3.5.1 ทำอุณหภูมิได้ในช่วง -8 ถึง $35^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ หรือช่วงที่กว้างกว่า หรือดีกว่า

1.3.5.2 มีอัตราการไหลของปั๊มไม่น้อยกว่า 10 ลิตร/นาที หรือดีกว่า

1.3.6 มีระบบตรวจสอบความปลอดภัยอัตโนมัติ เช่น ระบบตรวจความดันและอัตราการไหลของแก๊ส ระบบตรวจวัดอุณหภูมิและอัตราการไหลของน้ำหล่อเย็น ระบบตรวจสอบการปิดประตูกันหน้าคบบพลาสมาและระบบแจ้งเตือนกรณีเกิดความผิดปกติ หรือดีกว่า

1.4 ระบบควบคุมมุมมองของพลาสมา (Plasma Observation)

1.4.1 ระบบควบคุมมุมมองพลาสมาเป็นแบบ Dual View Plus หรือดีกว่า

1.4.2 สามารถเลือกมุมมองพลาสมาได้ทั้งแบบ Axial, Radial, Axial Plus และ Radial Plus หรือชื่อเรียกอย่างอื่นที่เทียบเท่าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการวัดให้ครอบคลุมทุกช่วงความเข้มข้น หรือดีกว่า

1.4.3 มีระบบขจัดปลายพลาสมาเป็นแบบ Fully recycled counter gas argon โดยนำแก๊สอาร์กอนที่ผ่านการ purge optics แล้วนำกลับมาใช้ หรือแบบ Shear gas ที่ใช้อากาศเพื่อเป็นการประหยัดแก๊ส หรือดีกว่า

1.5 ระบบ Spectrometer

1.5.1 ระบบการแยกแสงเป็นแบบ Double Monochromator หรือดีกว่า

1.5.2 ระบบแยกแสงบรรจุอยู่ในระบบปิดเพื่อป้องกันแสงรบกวนและฝุ่นละออง และสามารถลดปริมาณออกซิเจนในระบบได้ด้วยการไล่อากาศโดยใช้แก๊สอาร์กอนหรือไนโตรเจน หรือดีกว่า

1.5.3 ระบบการแยกแสงครอบคลุมช่วงความยาวคลื่นในช่วง 160 ถึง 900 นาโนเมตรหรือช่วงที่กว้างกว่า หรือดีกว่า

1.5.4 มีความสามารถในการแยกสเปกตรัมได้ละเอียดไม่เกิน 0.006 นาโนเมตร ที่ 200 นาโนเมตร หรือดีกว่า

1.5.5 สามารถควบคุมอุณหภูมิที่ตัวตรวจวัดสัญญาณได้ไม่ต่ำกว่า -10 องศาเซลเซียส เพื่อลด Dark Current และสัญญาณรบกวน หรือดีกว่า

1.6 ระบบควบคุมการไหลของแก๊ส

1.6.1 สามารถควบคุมอัตราการไหลของแก๊สได้อัตโนมัติผ่านระบบคอมพิวเตอร์

1.6.2 ควบคุมอัตราการไหลของ Plasma, Auxiliary และ Nebulizer gas ได้อย่างอิสระ

1.6.3 ระบบ Plasma Gas สามารถปรับอัตราการไหลของแก๊สได้ในช่วง 10 ถึง 20 ลิตรต่อนาที หรือช่วงที่กว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ไม่มากกว่า 0.1 ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า

1.6.4 ระบบ Nebulizer Gas สามารถปรับอัตราการไหลของแก๊สได้ในช่วง 0.1 ถึง 1.5 ลิตรต่อนาที หรือช่วงที่กว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ไม่มากกว่า 0.01 ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า

1.6.5 ระบบ Auxiliary Gas สามารถปรับอัตราการไหลของแก๊สได้ในช่วง 0.2 ถึง 2 ลิตรต่อนาที หรือช่วงที่กว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ไม่มากกว่า 0.05 ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า

1.7 ระบบควบคุมการทำงานและประมวลผล

1.7.1 ซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานของเครื่องมือสามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือสูงกว่าได้และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

1.7.2 มีข้อมูล (Library) ของ Emission line ของธาตุต่างๆ เพื่อสะดวกในการสร้างวิธีในการวิเคราะห์ธาตุในตัวอย่างชนิดต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง หรือดีกว่า

1.7.3 มีค่าเริ่มต้นของพลาสมาคอนดิชันที่เหมาะสมในการใช้งานกับตัวอย่างประเภทต่างๆ ให้เลือกก่อนการวิเคราะห์ใช้งานได้ หรือดีกว่า

1.7.4 สามารถเก็บสัญญาณจากมุมมองทั้ง Radial และ Axial (Dual view) ได้ใน method เดียวกัน หรือดีกว่า

1.7.5 สามารถตั้งการหักลบค่า Background หรือ Baseline (Automatic Baseline Correction) ได้ทั้งแบบอัตโนมัติ และ Manual หรือดีกว่า

1.7.6 สามารถเลือกชนิดของกราฟมาตรฐานได้ทั้ง Linear และ Non-linear Calibration หรือดีกว่า

1.7.7 สามารถจัดเก็บข้อมูล และส่งผ่านข้อมูลไปยังโปรแกรมอื่นๆ ได้

1.8 ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง โดยแนบเอกสารการวิเคราะห์ที่พิมพ์จาก software โดยตรง (ภายใต้เงื่อนไข: ตัวอย่างเข้าสู่เครื่องโดยตรง ไม่ผ่านเทคนิคการเตรียมตัวอย่างแบบ Hydride ทำ Replicate ทั้งหมด 10 ครั้ง โดยใช้ Plasma Flow Gas ไม่เกิน 10 ลิตรต่อนาที และ Integration Time ไม่เกิน 12 วินาที)

1.8.1 มีค่า Accuracy เทียบกับค่าที่ได้จาก Certificate ของสารละลายมาตรฐานที่สามารถสอบกลับไปยัง SRM ที่ใช้อยู่ในช่วง 80-120% หรือดีกว่า

1.8.2 ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง ต้องสามารถวิเคราะห์ปริมาณธาตุต่างๆได้ ดังนี้

1.8.2.1 แคดเมียม (Cd) ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.2 ตะกั่ว (Pb) ได้ต่ำกว่า 5 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.3 อาร์เซนิก (As) ได้ต่ำกว่า 10 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.4 ซีลีเนียม (Se) ได้ต่ำกว่า 10 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.5 ทองแดง (Cu) ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.6 โครเมียม (Cr) ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.7 นิกเกิล (Ni) ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.8 สังกะสี (Zn) ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.9 เหล็ก (Fe) ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.10 แมงกานีส (Mn) ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.11ปรอท (Hg) ได้ต่ำกว่า 5 ไมโครกรัม/ลิตร

2. ชุดป้อนสารตัวอย่างอัตโนมัติ (Auto Sampler) จำนวน 1 ชุด รายละเอียดดังนี้

2.1 เป็นชุดป้อนสารตัวอย่างอัตโนมัติที่ใช้ต่อกับเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะได้และควบคุมการทำงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.2 มีแขนกลที่เคลื่อนที่ได้ในแนวแกน X, Y และ Z

2.3 มีภาดใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง สามารถบรรจุขวดสารตัวอย่างขนาด ไม่น้อยกว่า 15 มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัวอย่าง หรือ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า 80 ตัวอย่าง

2.4 ควบคุมการทำงานด้วยซอฟต์แวร์ของเครื่อง ICP-OES

3. ระบบวิเคราะห์ไฮไดรด์ (Hydride system) เป็นระบบที่สามารถดูดสารละลายตัวอย่างมาผสมกับตัวรีดิวซ์ได้อย่างต่อเนื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

4. เครื่องย่อยตัวอย่างให้เป็นเนื้อเดียวกันด้วยคลื่นไมโครเวฟ (Microwave digestion) จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

4.1 แหล่งให้กำเนิดคลื่นไมโครเวฟรวม ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ มีความถี่ 2,450 MHz หรือดีกว่า

4.2 มีชุดระบายไอกรดและมีระบบระบายความดันกรณีความดันสูงเกินกำหนด

4.3 หลอดย่อยตัวอย่างด้านนอกทำจาก composite material (PEEK mixed glass fiber) ด้านในทำจาก TFM ซึ่งมีความสามารถในการทนการกัดกร่อนสูง หรือดีกว่า

4.4 มีระบบตรวจวัดความดันและอุณหภูมิแบบ real-time ด้วยระบบตรวจสอบความดันและอุณหภูมิแบบไร้สัมผัสเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและความปลอดภัยสูงสุดโดยสามารถแสดงอุณหภูมิในระหว่างการย่อยได้อย่างต่อเนื่องผ่านทางหน้าจอ หรือดีกว่า

4.5 มีระบบตรวจวัดความดัน

4.6 มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติหรือหยุดการทำงานอัตโนมัติกรณีเครื่องทำงานผิดปกติ เช่น ประตูเปิดอุณหภูมิหรือความดันสูงเกินกำหนด หรือดีกว่า

4.7 ตัวตู้ไมโครเวฟทำจากวัสดุที่ทนทานกันกัดกร่อนภายในเคลือบด้วยวัสดุที่ทนทานต่อการกัดกร่อนของกรดเข้มข้น

4.8 ควบคุมการทำงานผ่านจอสัมผัสแบบสี มีโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับย่อยตัวอย่างมาให้

4.9 มี Software ควบคุมการทำงานโดยให้กำลังของคลื่นไมโครเวฟตามอุณหภูมิที่กำหนดสามารถควบคุมการทำงานของเครื่องโดยกำหนดอุณหภูมิกำลังและเวลาที่ต้องการได้

4.10 ชุดประกอบภาชนะบรรจุตัวอย่าง (Digestion Vessel) ภาชนะบรรจุสารตัวอย่างสามารถแยกชิ้นได้จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุดที่มี Rotor ทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 40 bar และทนอุณหภูมิสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 250 °C บรรจุตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่าครั้งละ 8 ตัวอย่าง หลอดบรรจุตัวอย่างมีความจุไม่น้อยกว่า 50 มิลลิลิตร มีอุปกรณ์พิเศษป้องกันการเกิด Overpressure ภายใน Vessel และมี Vessel จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ชุด

5. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ดังนี้

5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 5 แกนหลัก (5core) หรือดีกว่า โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย

5.1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

5.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

5.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

5.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย

5.1.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

5.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.1.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

5.1.9 เป็นเครื่องรับสัญญาณจากเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟ คัปเปิลพลาสมา โดยใช้กราฟิกซอฟต์แวร์ (Graphical Software) ทำงานภายใต้ไมโครซอฟต์วินโดว 10 หรือดีกว่า

5.1.10 มีโปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิต (Microsoft Office) ที่สามารถใช้งานร่วมกับการรายงานผลของระบบประมวลผลได้

5.1.11 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าหรือยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง

5.1.12 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าหรือยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

5.2 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ สี ชนิด Network ที่สามารถรองรับการทำงานของเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) ให้พร้อมต่อการใช้งานได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.2.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600*600 dpi หรือดีกว่า

5.2.2 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)

5.2.3 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)

5.2.4 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้

5.2.5 มีหน่วยความจำ (MEMORY) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB

5.2.6 มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10/100 Base-t หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย WI-FI (IEEE 802.11B,G,N) ได้

5.2.8 มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

5.2.9 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

5.3 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 10 kVA ที่สามารถรองรับการทำงานของเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะหนัก ให้พร้อมต่อการใช้งานได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.3.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอก (Output) ไม่น้อยกว่า 10 kVA

5.3.2 ช่วงแรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input) ไม่น้อยกว่า 220 VAC

5.3.3 ช่วงแรงดันไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่มากกว่า 220 VAC +/- 1%

5.3.4 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที

5.4 โต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว คุณลักษณะ ดังนี้

5.4.1 โต๊ะขนาดไม่น้อยกว่า ยาว 1.80 เมตร ลึก 80 เซนติเมตร สูง 75 เซนติเมตร

5.4.2 หน้าโต๊ะเป็นไม้พาร์ติเกิลบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 28 มิลลิเมตร ปิดผิวด้วยเมลามีนขอบ PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

5.4.3 โครงสร้างทำจากเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว X 2 นิ้ว X 1.6 มิลลิเมตร พร้อมพ่นสีกันสนิมและเคลือบสี

5.4.4 มีล้อหมุน จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ล้อและสามารถล็อกได้ทุกล้อ พร้อมรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัม

5.4.5 โต๊ะมีความแข็งแรง ทนทาน และพร้อมต่อการใช้งานทันที

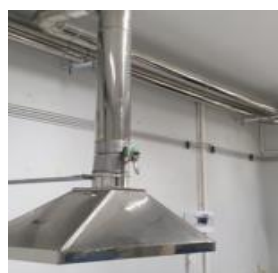
5.5 เก้าอี้สำนักงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว คุณลักษณะ ดังนี้

- 5.5.1 สามารถหมุนได้รอบตัวหรือปรับโยกเอนโดยสามารถปรับระดับความสูงของเก้าอี้ได้
- 5.5.2 รองรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 90 กิโลกรัม
- 5.5.3 มีที่นั่งขึ้นโครงไม้บุฟองน้ำหุ้มด้วยผ้าตาข่ายเมช (Mesh) หรือแบบอื่นที่ดีกว่า
- 5.5.4 มีพนักพิงเป็นโครงพลาสติก ขึ้นรูป หุ้มด้วยผ้าตาข่ายเมช (Mesh) หรือแบบอื่นที่ดีกว่า
- 5.5.5 มีที่วางแขนผลิตจากพลาสติก ขึ้นรูปหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 5.5.6 ขาเก้าอี้ทำจากวัสดุเหล็กชุบโครเมียม มีขาไม่น้อยกว่า 5 แฉกหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีล้อเป็น

ในล้อนคู่หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า

5.6 ระบบดูดอากาศเสีย (Exhaust Hood System) ทำด้วยสแตนเลส พร้อมติดตั้งจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด คุณลักษณะ ดังนี้

- 5.6.1 มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ½ แรงม้า
- 5.6.2 ท่อปล่อยอากาศทำด้วยสแตนเลส



รูปแบบตัวอย่าง ระบบดูดอากาศเสีย

5.7 โต๊ะสำหรับวางเครื่อง ICP-OES จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว คุณลักษณะ ดังนี้

- 5.7.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 80X200X80 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)
- 5.7.2 หน้าโต๊ะทำจากวัสดุที่สามารถทนต่อกรดได้
- 5.7.3 ขาโต๊ะทำด้วยเหล็กหรือวัสดุเทียบเท่า
- 5.7.4 โต๊ะมีความแข็งแรงทนทานและพร้อมต่อการใช้งานทันที

5.8 ชุดนำเข้าตัวอย่าง Standard kit พร้อมชุดวัสดุสิ้นเปลือง (Consumables Set) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

- 5.9 ท่อดูดสารสำหรับตัวอย่าง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 แพค
- 5.10 ท่อดูดสารสำหรับน้ำทิ้ง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 แพค
- 5.11 สารละลายมาตรฐานผสมไม่น้อยกว่า 15 ธาตุ ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาตรไม่น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 5.12 สารละลายมาตรฐานปรอท (Hg) ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาตรไม่น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 5.13 ชุดทำความสะอาดหัวฉีดสารตัวอย่างสำหรับชุด Standard kit จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 5.14 แก๊สอาร์กอนความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 99.995% พร้อมถัง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ถัง พร้อมการติดตั้งที่ยึดถึงแก๊ส
- 5.15 ถ้วยชั่งสารตัวอย่างสำหรับย่อย วัสดุทำจาก PTFE หรือดีกว่า ปริมาตรไม่น้อยกว่า 2 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ชิ้น
- 5.16 หลอดบรรจุตัวอย่าง ขนาด 50 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 200 หลอด

- 5.17 หลอดบรรจุตัวอย่าง ขนาด 15 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 200 หลอด
- 5.18 ภาตบรรจุตัวอย่างสำหรับหลอด 15 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชิ้น
- 5.19 ภาตบรรจุตัวอย่างสำหรับหลอด 50 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชิ้น
- 5.20 คู่มือประกอบการใช้งานและการบำรุงรักษาฉบับภาษาไทยและอังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

เงื่อนไขเฉพาะ

1. เป็นของใหม่ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ที่มีได้เกิดจากการดัดแปลงแก้ไขเพื่อการเฉพาะกิจ
2. ผู้ผลิตได้รับการรับรองระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 หรือดีกว่า
3. ใช้ได้กับไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 220 V /50-60 Hz
4. ผู้ขายต้องติดตั้งระบบท่อแก๊สอาร์กอน ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมระบบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
5. ผู้ขายต้องปรับปรุงสภาพอากาศภายในห้องให้เหมาะสมกับการใช้งานเครื่อง
6. ผู้ขายต้องให้บริการตรวจเช็คเครื่องมือ ทุกๆ 6 เดือนในช่วงรับประกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
7. ในกรณีโปรแกรมการทำงานเครื่องมือในเครื่องคอมพิวเตอร์สูญหายหรือใช้งานไม่ได้ผู้ขายจะติดตั้งโปรแกรมให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง และในกรณีที่มีเวอร์ชันใหม่ที่มีประสิทธิภาพดีกว่าผู้ขายจะติดตั้งโปรแกรมให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
8. ผู้ขายต้องส่งมอบและติดตั้งเครื่องมือ จนกระทั่งสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
9. ผู้ขายต้องจัดอบรมการใช้งาน วิธีบำรุงรักษาให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องมือ อย่างน้อยจำนวน 1 ครั้ง จนสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
10. รับประกันคุณภาพเครื่องวิเคราะห์ชนิดและปริมาณธาตุโดยหลักการคายแสงของธาตุด้วยการกระตุ้นจากพลาสมาบพร่องตลอดระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม หากมีการแก้ไขความชำรุด
11. กรณีผู้ใช้งานสงสัยว่าเครื่องมีปัญหา มีข้อสงสัยเรื่องเทคนิคการใช้งานทางผู้จัดจำหน่ายต้องเข้ามาตรวจเช็คหรือให้คำปรึกษา โดยไม่คิดค่าบริการ ทั้งในประกันและหลังประกันตลอดอายุการใช้งานของเครื่องยกเว้นเสนอราคาค่าอะไหล่ (ทำหนังสือรับรอง)
12. ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก รายละเอียดลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์โดยทำเครื่องหมายหรือหมายเลขรายละเอียดที่อ้างอิง
13. มีเอกสารรับประกันระบบปฏิบัติการของเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) ไม่น้อยกว่า 10 ปี จากโรงงานผู้ผลิตให้ชัดเจนเพื่อประกอบการพิจารณาโดยแนบมาพร้อมวันที่เสนอราคา

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

- 6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา
- 6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาจากราคารวม

6.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 3 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

6.4 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

6.4.1. ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

6.4.2. ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

6.4.3. เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

6.5 ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

6.6 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

6.7 ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

6.8 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(สสว.)

6.9 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคาอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand :MiT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

6.10 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

5,000,000- (ห้าล้านบาทถ้วน)

8. งานดูงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา

9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามหรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้รับมอบพัสดุ

.....

หมายเหตุ : ให้ผู้เสนอราคาทำเครื่องหมายหรือหมายเลขในแคตตาล็อกตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศให้ชัดเจน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ชุดวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,000,000 บาท

3. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) 05 มี.ค. 2567

เป็นเงิน 5,000,000 บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี).....-.....บาท

4. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

- 4.1 บริษัท แลบบอราทอรี จำกัด
4.2 บริษัท ซัคเซส เทคโนโลยี จำกัด
4.3 บริษัท ไอโครเทค จำกัด

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- 5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ คณาธิย์ ลงชื่อ จักรกฤษณ์ คณาธิย์ ประธานกรรมการ
5.2 อาจารย์ ดร.วรรณพร สุริยะคุปต์ ลงชื่อ วรรณพร กรรมการ
5.3 อาจารย์ ดร.นวิรัตน์ วิริยะเชชม ลงชื่อ นวิรัตน์ กรรมการ



ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ชุดวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES)

1.ความเป็นมา

วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เป็นสถาบันการศึกษาที่ สภาการแพทย์แผนไทยรับรองให้ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ต่อเนื่องมากกว่า 20 ปี และในปีการศึกษา 2566 ได้จัดการเรียนการสอนหลักสูตรเทคโนโลยีสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ เสริมสุขภาพชั้นอีก 1 หลักสูตร เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญการผลิตวัตถุดิบสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริม สุขภาพ สามารถทำงานร่วมกับแพทย์แผนไทยบัณฑิตโดยเฉพาะการเป็นแหล่งป้อนวัตถุดิบสมุนไพร ผลิตภัณฑ์ยา สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพให้กับแพทย์แผนไทยเพื่อใช้รักษาโรคและดูแลสุขภาพให้กับผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญของกระบวนการผลิตวัตถุดิบสมุนไพรและผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรจะต้องคำนึงถึงคุณภาพของวัตถุดิบ สมุนไพรโดยเฉพาะการปนเปื้อนจากโลหะหนักที่เกิดจากภาคเกษตรกรรมที่ใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งล้วน เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีโลหะหนักเป็นส่วนผสม ทำให้โลหะหนักตกค้างสะสมในดิน น้ำ และพืชสมุนไพร ที่ก่อให้เกิด อันตรายต่อผู้บริโภคได้ ตลอดจนต้องเป็นไปตามมาตรฐานของประกาศกระทรวงสาธารณสุขและมาตรฐานสากลจึงมี ความจำเป็นที่ต้องมีการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบสมุนไพรโดยการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในดิน น้ำ จาก แหล่งเพาะปลูกวัตถุดิบสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพร ดังนั้นเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะหลักสูตร เทคโนโลยีสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ สามารถผลิตบัณฑิตที่ตระหนักและมีศักยภาพในการควบคุมคุณภาพ การผลิตวัตถุดิบสมุนไพร ปราศจากการปนเปื้อนจากโลหะหนักมีพิษ วิทยาลัยการแพทย์ฯ จึงมีความประสงค์ขอรับ การสนับสนุนงบประมาณสำหรับจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) สำหรับใช้ในกระบวนการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยี สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพและหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ตลอดจนยังมีโอกาสให้บริการวิชาการ เผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น การพัฒนาหลักสูตร Upskill-Reskill ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์ธาตุ และโลหะ และเป็นแหล่งให้บริการการตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนของโลหะหนักมีพิษในแหล่งเพาะปลูกและใน วัตถุดิบสมุนไพรให้กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนชุมชนท้องถิ่น

2. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ และหลักสูตรการแพทย์แผนไทย ให้เป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพ รวมถึงการให้บริการวิชาการและการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้านสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจาก เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง



จักรกฤษณ์ ๓๑๑๖

กรรณพร

นงเยาว์

3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ (Specification) เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) พร้อมติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด ดังนี้
คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือที่สามารถวิเคราะห์ชนิดและปริมาณธาตุได้ไม่น้อยกว่า 75 ธาตุ โดยอาศัยหลักการคายแสงของธาตุด้วยการกระตุ้นพลังงานจากพลาสมาในตัวอย่าง เช่น พีช ผักสมุนไพร น้ำดื่ม น้ำเสีย น้ำทิ้งจากโรงงาน ดินที่ผ่านการเตรียมเป็นสารละลายแล้ว ซึ่งมีความเข้มข้นตั้งแต่ระดับไมโครกรัมต่อลิตร (ppb) จนถึงในระดับเปอร์เซ็นต์ โดยทำงานร่วมกับคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประมวลผลข้อมูล และมีอุปกรณ์สำหรับเตรียมตัวอย่างโดยเป็นเครื่องย่อยตัวอย่างให้เป็นเนื้อเดียวกันด้วยคลื่นไมโครเวฟ ทำให้สามารถย่อยตัวอย่างได้หลากหลาย และสะดวกในการใช้งาน

1. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) พร้อมชุดควบคุมและประมวลผล จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 ส่วนป้อนสารตัวอย่าง (Sample Introduction)

1.1.1 ระบบดูดสารละลายชนิด Peristaltic pump ไม่น้อยกว่า 12 rollers หรือดีกว่า สามารถปรับและควบคุมอัตราการไหลของสารตัวอย่างได้ มีช่องสำหรับติดตั้งสายดูดสารละลายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 4 สาย พร้อมกัน หรือดีกว่า

จึงกฤษณ์ ๐๘๙๖

กฤษณ์พงษ์

พวโรจน์



1.1.2 มีส่วนทำละอองของสารตัวอย่าง (Nebulizer) ชนิด Glass Concentric nebulizer หรือดีกว่า

1.1.3 มีส่วนแหล่งกำเนิดละอองของสารตัวอย่าง (Spray Chamber) เป็นแบบ Cyclonic spray chamber วัสดุทำจากแก้ว หรือดีกว่า

1.1.4 สามารถใช้กับชุดนำตัวอย่างเข้าสำหรับตัวอย่างทางด้านสิ่งแวดล้อม น้ำ อาหาร และยา

1.1.5 สามารถใช้กับชุดนำตัวอย่างเข้าสำหรับตัวอย่างที่มีกรดไฮโดรฟลูออริก (HF) ได้

1.1.6 สามารถใช้กับชุดนำตัวอย่างเข้าสำหรับตัวอย่างที่มีของแข็ง (% TDS) สูงได้

1.2 คบพลาสมา (Torch)

1.2.1 คบพลาสมาวางในแนวตั้ง (Vertical) วัสดุทำจาก Quartz โดยสามารถถอดแยกชิ้นส่วนได้อย่างน้อย 3 ส่วน คือ outer tube, inner tube และ injector หรือดีกว่า

1.2.2 คบพลาสมาสามารถเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายแก๊สได้โดยอัตโนมัติ และตัวคบพลาสมายังคงตำแหน่งเดิมได้ ทำให้ไม่ต้องปรับตำแหน่งทุกครั้งที่มีการถอดเปลี่ยน หรือดีกว่า

1.2.3 สามารถปรับตำแหน่งความสูงของคบพลาสมาได้ โดยมีสเกลติดตั้งที่ตัวเครื่องจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อรองรับการใช้งานกับตัวอย่างที่หลากหลาย หรือดีกว่า

1.3 ส่วนแหล่งกำเนิดพลาสมา (RF Generator)

1.3.1 มีแหล่งกำเนิดคลื่นความถี่วิทยุ ชนิด solid-state แบบ Free-running RF generator ขนาดไม่น้อยกว่า 40 เมกะเฮิร์ต (MHz) หรือดีกว่า

1.3.2 สามารถปรับพลังงานของคลื่นความถี่วิทยุ (RF Power) ได้ตั้งแต่ 700 – 1,700 วัตต์ หรือช่วงที่กว้างกว่า หรือดีกว่า

1.3.3 สามารถควบคุมการจุดและดับพลาสมาได้ด้วยคอมพิวเตอร์ และสามารถป้องกันคำสั่งดับพลาสมาแบบอัตโนมัติหลังจากใช้งานเครื่องได้ หรือดีกว่า

1.3.4 ใช้เวลาในการอุ่นเครื่องทั้งหมดตั้งแต่ระบบปิดจนสามารถใช้งานเครื่องงานได้ไม่เกิน 15 นาที หรือดีกว่า

1.3.5 เครื่องทำน้ำหล่อเย็น จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

1.3.5.1 ทำอุณหภูมิได้ในช่วง -8 ถึง $35^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ หรือช่วงที่กว้างกว่า หรือดีกว่า

1.3.5.2 มีอัตราการไหลของปั๊มไม่น้อยกว่า 10 ลิตร/นาที หรือดีกว่า

1.3.6 มีระบบตรวจสอบความปลอดภัยอัตโนมัติ เช่น ระบบตรวจความดันและอัตราการไหลของแก๊ส ระบบตรวจวัดอุณหภูมิและอัตราการไหลของน้ำหล่อเย็น ระบบตรวจสอบการปิดประตูกันหน้าคบพลาสมาและระบบแจ้งเตือนกรณีเกิดความผิดปกติ หรือดีกว่า

1.4 ระบบควบคุมมุมมองของพลาสมา (Plasma Observation)

1.4.1 ระบบควบคุมมุมมองพลาสมาเป็นแบบ Dual View Plus หรือดีกว่า

1.4.2 สามารถเลือกมุมมองพลาสมาได้ทั้งแบบ Axial, Radial, Axial Plus และ Radial Plus หรือชื่อเรียกอย่างอื่นที่เทียบเท่าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการวัดให้ครอบคลุมทุกช่วงความเข้มข้น หรือดีกว่า

1.4.3 มีระบบขจัดปลายพลาสมาเป็นแบบ Fully recycled counter gas argon โดยนำแก๊สอาร์กอนที่ผ่านการ purge optics แล้วนำกลับมาใช้ หรือแบบ Shear gas ที่ใช้อากาศเพื่อเป็นการประหยัดแก๊ส หรือดีกว่า

1.5 ระบบ Spectrometer

1.5.1 ระบบการแยกแสงเป็นแบบ Double Monochromator หรือดีกว่า

1.5.2 ระบบแยกแสงบรรจุอยู่ในระบบปิดเพื่อป้องกันแสงรบกวนและฝุ่นละออง และสามารถถอด

จักร ๐๐๑๖ ๐๐๑๖

การพิมพ์

นงรัตน์



ปริมาณออกซิเจนในระบบได้ด้วยการไล่อากาศโดยใช้แก๊สอาร์กอนหรือไนโตรเจน หรือดีกว่า

1.5.3 ระบบการแยกแรงแสดงครอบคลุมช่วงความยาวคลื่นในช่วง 160 ถึง 900 นาโนเมตรหรือช่วงที่กว้างกว่า หรือดีกว่า

1.5.4 มีความสามารถในการแยกสเปกตรัมได้ละเอียดไม่เกิน 0.006 นาโนเมตร ที่ 200 นาโนเมตร หรือดีกว่า

1.5.5 สามารถควบคุมอุณหภูมิที่ตัวตรวจวัดสัญญาณได้ไม่ต่ำกว่า -10 องศาเซลเซียส เพื่อลด Dark Current และสัญญาณรบกวน หรือดีกว่า

1.6 ระบบควบคุมการไหลของแก๊ส

1.6.1 สามารถควบคุมอัตราการไหลของแก๊สได้อัตโนมัติผ่านระบบคอมพิวเตอร์

1.6.2 ควบคุมอัตราการไหลของ Plasma, Auxiliary และ Nebulizer gas ได้อย่างอิสระ

1.6.3 ระบบ Plasma Gas สามารถปรับอัตราการไหลของแก๊สได้ในช่วง 10 ถึง 20 ลิตรต่อนาที หรือช่วงที่กว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ไม่มากกว่า 0.1 ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า

1.6.4 ระบบ Nebulizer Gas สามารถปรับอัตราการไหลของแก๊สได้ในช่วง 0.1 ถึง 1.5 ลิตรต่อนาที หรือช่วงที่กว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ไม่มากกว่า 0.01 ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า

1.6.5 ระบบ Auxiliary Gas สามารถปรับอัตราการไหลของแก๊สได้ในช่วง 0.2 ถึง 2 ลิตรต่อนาที หรือช่วงที่กว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ไม่มากกว่า 0.05 ลิตรต่อนาที หรือดีกว่า

1.7 ระบบควบคุมการทำงานและประมวลผล

1.7.1 ซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานของเครื่องมือสามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือสูงกว่าได้และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

1.7.2 มีข้อมูล (Library) ของ Emission line ของธาตุต่างๆ เพื่อสะดวกในการสร้างวิธีในการวิเคราะห์ธาตุในตัวอย่างชนิดต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง หรือดีกว่า

1.7.3 มีค่าเริ่มต้นของพลาสมาคอนดิชันที่เหมาะสมในการใช้งานกับตัวอย่างประเภทต่างๆ ให้เลือกก่อนการวิเคราะห์ใช้งานได้ หรือดีกว่า

1.7.4 สามารถเก็บสัญญาณจากมุมมองทั้ง Radial และ Axial (Dual view) ได้ใน method เดียวกัน หรือดีกว่า

1.7.5 สามารถตั้งการหักลบค่า Background หรือ Baseline (Automatic Baseline Correction) ได้ทั้งแบบอัตโนมัติ และ Manual หรือดีกว่า

1.7.6 สามารถเลือกชนิดของกราฟมาตรฐานได้ทั้ง Linear และ Non-linear Calibration หรือดีกว่า

1.7.7 สามารถจัดเก็บข้อมูล และส่งผ่านข้อมูลไปยังโปรแกรมอื่นๆ ได้

1.8 ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง โดยแนบเอกสารการวิเคราะห์ที่พิมพ์จาก software โดยตรง (ภายใต้เงื่อนไข: ตัวอย่างเข้าสู่เครื่องโดยตรง ไม่ผ่านเทคนิคการเตรียมตัวอย่างแบบ Hydride ทำ Replicate ทั้งหมด 10 ครั้ง โดยใช้ Plasma Flow Gas ไม่เกิน 10 ลิตรต่อนาที และ Integration Time ไม่เกิน 12 วินาที)

1.8.1 มีค่า Accuracy เทียบกับค่าที่ได้จาก Certificate ของสารละลายมาตรฐานที่สามารถสอบกลับไปยัง SRM ที่ใช้ในช่วง 80-120% หรือดีกว่า

1.8.2 ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง ต้องสามารถวิเคราะห์ปริมาณธาตุต่างๆได้ ดังนี้

1.8.2.1 แคดเมียม (Cd) ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.2 ตะกั่ว (Pb) ได้ต่ำกว่า 5 ไมโครกรัม/ลิตร

1.8.2.3 อาร์เซนิก (As) ได้ต่ำกว่า 10 ไมโครกรัม/ลิตร

จิตรกานต์ อ.ค.ช.

จกานนท์

นพรัตน์



1.8.2.4 ซีลีเนียม (Se)	ได้ต่ำกว่า 10 ไมโครกรัม/ลิตร
1.8.2.5 ทองแดง (Cu)	ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร
1.8.2.6 โครเมียม (Cr)	ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร
1.8.2.7 นิกเกิล (Ni)	ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร
1.8.2.8 สังกะสี (Zn)	ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร
1.8.2.9 เหล็ก (Fe)	ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร
1.8.2.10 แมงกานีส (Mn)	ได้ต่ำกว่า 3 ไมโครกรัม/ลิตร
1.8.2.11ปรอท (Hg)	ได้ต่ำกว่า 5 ไมโครกรัม/ลิตร

2. ชุดป้อนสารตัวอย่างอัตโนมัติ (Auto Sampler) จำนวน 1 ชุด รายละเอียดดังนี้

2.1 เป็นชุดป้อนสารตัวอย่างอัตโนมัติที่ใช้ต่อกับเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะได้และควบคุมการทำงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.2 มีแขนกลที่เคลื่อนที่ได้ในแนวแกน X, Y และ Z

2.3 มีภาตใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง สามารถบรรจุขวดสารตัวอย่างขนาด ไม่น้อยกว่า 15 มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัวอย่าง หรือ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า 80 ตัวอย่าง

2.4 ควบคุมการทำงานด้วยซอฟต์แวร์ของเครื่อง ICP-OES

3. ระบบวิเคราะห์ไฮไดรด์ (Hydride system) เป็นระบบที่สามารถดูดซับสารละลายตัวอย่างมาผสมกับตัวรีดิวซ์ได้อย่างต่อเนื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

4. เครื่องย่อยตัวอย่างให้เป็นเนื้อเดียวกันด้วยคลื่นไมโครเวฟ (Microwave digestion) จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้

4.1 แหล่งให้กำเนิดคลื่นไมโครเวฟรวม ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ มีความถี่ 2,450 MHz หรือดีกว่า

4.2 มีชุดระบายไอกรดและมีระบบระบายความดันกรณีความดันสูงเกินกำหนด

4.3 หลอดย่อยตัวอย่างด้านนอกทำจาก composite material (PEEK mixed glass fiber) ด้านในทำจาก TFM ซึ่งมีความสามารถในการทนการกัดกร่อนสูง หรือดีกว่า

4.4 มีระบบตรวจวัดความดันและอุณหภูมิแบบ real-time ด้วยระบบตรวจสอบความดันและอุณหภูมิแบบไร้สัมผัสเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและความปลอดภัยสูงสุดโดยสามารถแสดงอุณหภูมิในระหว่างการย่อยได้อย่างต่อเนื่องผ่านทางหน้าจอ หรือดีกว่า

4.5 มีระบบตรวจวัดความดัน

4.6 มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติหรือหยุดการทำงานอัตโนมัติกรณีเครื่องทำงานผิดปกติ เช่น ประตูเปิดอุณหภูมิหรือความดันสูงเกินกำหนด หรือดีกว่า

4.7 ตัวตู้ไมโครเวฟทำจากวัสดุที่ทนทานกันกัดกร่อนภายในเคลือบด้วยวัสดุที่ทนทานต่อการกัดกร่อนของกรดเข้มข้น

4.8 ควบคุมการทำงานผ่านจอสัมผัสแบบสี มีโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับย่อยตัวอย่างมาให้

4.9 มี Software ควบคุมการทำงานโดยให้กำลังของคลื่นไมโครเวฟตามอุณหภูมิที่กำหนดสามารถควบคุมการทำงานของเครื่องโดยกำหนดอุณหภูมิกำลังและเวลาที่ต้องการได้

4.10 ชุดประกอบภาชนะบรรจุตัวอย่าง (Digestion Vessel) ภาชนะบรรจุสารตัวอย่างสามารถแยกชิ้นได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุดที่มี Rotor ทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 40 bar และทนอุณหภูมิสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 250 °C บรรจุตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่าครึ่งละ 8 ตัวอย่าง หลอดบรรจุตัวอย่างมีความจุไม่น้อยกว่า 50 มิลลิลิตร มีอุปกรณ์พิเศษป้องกันการเกิด Overpressure ภายใน Vessel และมี Vessel จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ชุด

นิตยภัต ๑๓๖๖

จรรยาพร

พรวิเศษ



5. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ดังนี้

5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด คุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

5.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 5 แกนหลัก (5core) หรือดีกว่า โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย

5.1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

5.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความสามารถอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

5.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

5.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย

5.1.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

5.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.1.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

5.1.9 เป็นเครื่องรับสัญญาณจากเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟ คัปเปิลพลาสมา โดยใช้กราฟิกซอฟต์แวร์ (Graphical Software) ทำงานภายใต้ไมโครซอฟต์วินโดวส์ 10 หรือดีกว่า

5.1.10 มีโปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ (Microsoft Office) ที่สามารถใช้งานร่วมกับการรายงานผลของระบบประมวลผลได้

5.1.11 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าหรือยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง

5.1.12 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าหรือยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

5.2 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ สี ชนิด Network ที่สามารถรองรับการทำงานของเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัปเปิลพลาสมา (ICP-OES) ให้พร้อมต่อการใช้งานได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง คุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

5.2.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600*600 dpi หรือดีกว่า

5.2.2 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)

5.2.3 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm)

5.2.4 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้

5.2.5 มีหน่วยความจำ (MEMORY) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB

5.2.6 มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง



5.2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10/100 Base-t หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย WI-FI (IEEE 802.11B,G,N) ได้

5.2.8 มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

5.2.9 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

5.3 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 10 KVA ที่สามารถรองรับการทำงานของเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะหนัก ให้พร้อมต่อการใช้งานได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

5.3.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอก (Output) ไม่น้อยกว่า 10 KVA

5.3.2 ช่วงแรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input) ไม่น้อยกว่า 220 VAC

5.3.3 ช่วงแรงดันไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่มากกว่า 220 VAC+/-1%

5.3.4 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที

5.4 โต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว คุณลักษณะ ดังนี้

5.4.1 โต๊ะขนาดไม่น้อยกว่า ยาว 1.80 เมตร ลึก 80 เซนติเมตร สูง 75 เซนติเมตร

5.4.2 หน้าที่ะเป็นไม้พาร์ติเกิลบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 28 มิลลิเมตร ปิดผิวด้วยเมลามีนขอบ PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

5.4.3 โครงสร้างทำจากเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว X 2 นิ้ว X 1.6 มิลลิเมตร พร้อมพ่นสีกันสนิมและเคลือบสี

5.4.4 มีล้อหมุน จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ล้อและสามารถล็อกได้ทุกล้อ พร้อมรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัม

5.4.5 โต๊ะมีความแข็งแรง ทนทาน และพร้อมต่อการใช้งานทันที

5.5 เก้าอี้สำนักงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว คุณลักษณะ ดังนี้

5.5.1 สามารถหมุนได้รอบตัวหรือปรับโยกเอนโดยสามารถปรับระดับความสูงของเก้าอี้ได้

5.5.2 รองรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 90 กิโลกรัม

5.5.3 มีที่นั่งขึ้นโครงไม้บุฟองน้ำหุ้มด้วยผ้าตาข่ายเมช (Mesh) หรือแบบอื่นที่ดีกว่า

5.5.4 มีพนักพิงเป็นโครงพลาสติก ขึ้นรูป หุ้มด้วยผ้าตาข่ายเมช (Mesh) หรือแบบอื่นที่ดีกว่า

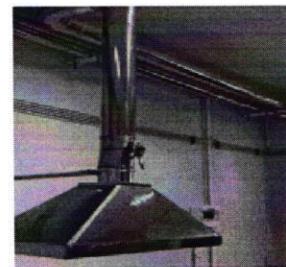
5.5.5 มีที่วางแขนผลิตจากพลาสติก ขึ้นรูปหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า

5.5.6 ขาเก้าอี้ทำจากวัสดุเหล็กชุบโครเมียม มีขาไม่น้อยกว่า 5 แฉกหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า โดยมีล้อเป็นไนล่อนคู่หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า

5.6 ระบบดูดอากาศเสีย (Exhaust Hood System) ทำด้วยสแตนเลส พร้อมติดตั้งจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด คุณลักษณะ ดังนี้

5.6.1 มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ½ แรงม้า

5.6.2 ท่อปล่อยอากาศทำด้วยสแตนเลส



รูปแบบตัวอย่าง ระบบดูดอากาศเสีย

จิราจวบ อดิษฐ์

จกานนท์

ขวัญรัตน์

5.7 โตะสำหรับวางเครื่อง ICP-OES จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว คุณลักษณะ ดังนี้

5.7.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 80X200X80 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)

5.7.2 หน้าโตะทำจากวัสดุที่สามารถทนต่อกรดได้

5.7.3 ขาโตะทำด้วยเหล็กหรือวัสดุเทียบเท่า

5.7.4 โตะมีความแข็งแรงทนทานและพร้อมต่อการใช้งานทันที

5.8 ชุดนำเข้าตัวอย่าง Standard kit พร้อมชุดวัสดุสิ้นเปลือง (Consumables Set) จำนวนไม่น้อยกว่า

1 ชุด

5.9 ท่อดูดสารสำหรับตัวอย่าง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 แพค

5.10 ท่อดูดสารสำหรับน้ำทิ้ง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 แพค

5.11 สารละลายมาตรฐานผสมไม่น้อยกว่า 15 ธาตุ ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาตรไม่น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ขวด

5.12 สารละลายมาตรฐานปรอท (Hg) ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาตรไม่น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ขวด

5.13 ชุดทำความสะอาดหัวฉีดสารตัวอย่างสำหรับชุด Standard kit จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

5.14 แก๊สอาร์กอนความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 99.995% พร้อมถัง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ถัง พร้อมการติดตั้งที่ยึดถังแก๊ส

5.15 ถ้วยชั่งสารตัวอย่างสำหรับย่อย วัสดุทำจาก PTFE หรือดีกว่า ปริมาตรไม่น้อยกว่า 2 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ชิ้น

5.16 หลอดบรรจุตัวอย่าง ขนาด 50 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 200 หลอด

5.17 หลอดบรรจุตัวอย่าง ขนาด 15 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 200 หลอด

5.18 ภาชนะบรรจุตัวอย่างสำหรับหลอด 15 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชิ้น

5.19 ภาชนะบรรจุตัวอย่างสำหรับหลอด 50 มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชิ้น

5.20 คู่มือประกอบการใช้งานและการบำรุงรักษาฉบับภาษาไทยและอังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

เงื่อนไขเฉพาะ

1. เป็นของใหม่ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ที่มีได้เกิดจากการดัดแปลงแก้ไขเพื่อการเฉพาะกิจ

2. ผู้ผลิตได้รับการรับรองระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 หรือดีกว่า

3. ใช้ได้กับไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 220 V /50-60 Hz

4. ผู้ขายต้องติดตั้งระบบท่อแก๊สอาร์กอน ขนาดไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมระบบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า

1 ชุด

5. ผู้ขายต้องปรับปรุงสภาพอากาศภายในห้องให้เหมาะสมกับการใช้งานเครื่อง

6. ผู้ขายต้องให้บริการตรวจเช็คเครื่องมือ ทุกๆ 6 เดือนในช่วงรับประกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

7. ในกรณีโปรแกรมการทำงานเครื่องมือในเครื่องคอมพิวเตอร์สูญหายหรือใช้งานไม่ได้ผู้ขายจะติดตั้งโปรแกรมให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง และในกรณีที่มิเวอร์ชันใหม่ที่มีประสิทธิภาพดีกว่าผู้ขายจะติดตั้งโปรแกรมให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

8. ผู้ขายต้องส่งมอบและติดตั้งเครื่องมือ จนกระทั่งสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

9. ผู้ขายต้องจัดอบรมการใช้งาน วิธีบำรุงรักษาให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องมือ อย่างน้อยจำนวน 1 ครั้ง จนสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



กิจกรรม ๐๐๙๒

จากภาพ

นารีรัตน์

10. รับประกันคุณภาพเครื่องวิเคราะห์ชนิดและปริมาณธาตุโดยหลักการคายแสงของธาตุด้วยการกระตุ้นจากพลาสมาบพร่องตลอดระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม หากมีการแก้ไขความชำรุด

11. กรณีผู้ใช้งานสงสัยว่าเครื่องมีปัญหาหรือข้อสงสัยเรื่องเทคนิคการใช้งานทางผู้จัดจำหน่ายต้องเข้ามาตรวจเช็คหรือให้คำปรึกษา โดยไม่คิดค่าบริการ ทั้งในประกันและหลังประกันตลอดอายุการใช้งานของเครื่องยกเว้นเสนอราคาค่าอะไหล่ (ทำหนังสือรับรอง)

12. ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก รายละเอียดลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์โดยทำเครื่องหมายหรือหมายเลขรายละเอียดที่อ้างอิง

13. มีเอกสารรับประกันระบบปฏิบัติการของเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟคัมเบิลพลาสมา (ICP-OES) ไม่น้อยกว่า 10 ปี จากโรงงานผู้ผลิตให้ชัดเจนเพื่อประกอบการพิจารณาโดยแนบมาพร้อมวันที่เสนอราคา

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะพิจารณาจากราคารวม

6.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 3 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีข้อสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

6.4 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

6.4.1. ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

6.4.2. ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

6.4.3. เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

6.5 ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

อำนาจ ๑๑๖

กฤษณา

นงอรณี



6.6 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสิ่งสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

6.7 ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

6.8 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(สสว.)

6.9 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand :MIT) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

6.10 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

วิมลคุณ ๑๓๖๖

การันพร

นอร์ธ



ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

5,000,000- (ห้าล้านบาทถ้วน)

8. งบประมาณและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา

9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามหรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้รับมอบพัสดุ

ลงชื่อ.....*จักรกฤษณ์ คณาศ*.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ คณาศ)

ลงชื่อ.....*วราภรณ์*.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.วราภรณ์ สุริยะคุปต์)

ลงชื่อ.....*นวรัตน์*.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.นวรัตน์ วิริยะเชชม)

