



ประกาศมหาวิทยาลัยสวนดุสิต
เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุต่างๆพร้อมกันหลายชนิด
(inductively coupled plasma, ICP) ในตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุต่างๆ พร้อมกันหลายชนิด (inductively coupled plasma, ICP) ในตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุต่างๆพร้อมกันหลายชนิด จำนวน ๑ เครื่อง
(inductively coupled plasma, ICP) ในตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๑. บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือเทียบเท่า

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.๐๐ บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.supply.dusit.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๔๔-๕๑๑๐ ถึง ๕๑๑๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริโรจน์ ผลพันธิน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๓ / ๒๕๖๕
รายการซื้อเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุต่างๆพร้อมกันหลายชนิด (inductively coupled plasma, ICP)
ในตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แขวงบางพลัด เขตบางพลัด

กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ตามประกาศมหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “มหาวิทยาลัย” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุต่างๆพร้อมกันหลายชนิด (inductively coupled plasma, ICP) ในตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุต่างๆพร้อมกันหลายชนิด จำนวน ๑ เครื่อง
(inductively coupled plasma, ICP) ในตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม
(รายละเอียดตามขอบเขตของงาน ดังแนบ)

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขายทั่วไป
 - ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
 - ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
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 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องแสดงผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๒ บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือเทียบเท่า

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรอง สำเนาถูกต้อง

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ / หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดระหว่างคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอกับรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๕) สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือเทียบเท่า

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศูนย์สิ่งแวดลอม)

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ประกวดราคาในครั้งนี้ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยสวนดุสิตจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยฯ

จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัยฯ

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นไปแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วย

วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ มหาวิทยาลัยฯ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยฯ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อ

ประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการแข่งขันชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการแข่งขันประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัย ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็น

จำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- (๑) เงินสด
- (๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
- (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด
- (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)
- (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อซึ่งเกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ได้จัดสรรเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัย ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัย ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัย จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจอกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจอกให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัย สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัย ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์
ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ
การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ
ทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ ไว้ชั่วคราว



.....
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จัดซื้อเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุต่างๆ พร้อมกันหลายชนิด (inductively coupled plasma, ICP) ใน
ตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แขวงบางพลัด เขตบางพลัด
กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ความเป็นมา





ศูนย์สิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่และพันธกิจในการสนับสนุน ด้านการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติทางด้านเทคนิค สำหรับนักศึกษาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมเมืองและอุตสาหกรรม หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนการเรือน และการวิจัยด้านอาหาร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้งให้บริการวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย วิทยาเขตและศูนย์การเรียนการสอนที่ตั้ง โดยการตรวจติดตามและวิเคราะห์ทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งการปฏิบัติหน้าที่ตามพันธกิจดังกล่าว ศูนย์ฯ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดหาครุภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนการทดลอง ให้มีประสิทธิภาพและเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้กับอาจารย์ นักศึกษา และนักวิชาการของมหาวิทยาลัย ให้ก้าวทันเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อการฝึกปฏิบัติการทางด้านเทคนิค การใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานและเป็นการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับวิชาชีพเฉพาะด้านอย่างต่อเนื่อง

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาครุภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการฝึกปฏิบัติทางด้านเทคนิคที่เป็นเป็นการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับวิชาชีพเฉพาะด้าน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

<p>คณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(ดร.พรธิดา เทพประสิทธิ์) ประธานกรรมการ</p>	 <p>(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์) กรรมการ</p>	 <p>(นางสาวพรรณทิพา กิจภักดีกุล) กรรมการและเลขานุการ</p>
--	---	--	---

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอให้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement:e - GP)

๓.๑๑ บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือเทียบเท่า

๔. รูปแบบรายการรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณแร่ธาตุต่างๆ พร้อมกันหลายชนิด (Inductivity coupled plasma, ICP) ในตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ ดังนี้

๔.๑ เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุต่างๆหลายธาตุ (เครื่อง ICP-OES) จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๑.๑ ระบบการจุดและควบคุมพลาสมา

(๑) แหล่งกำเนิดคลื่นความถี่วิทยุ (RF Generator) ความถี่ไม่ต่ำกว่า ๔๐ MHz ชนิด Solid-State และเป็นชนิด Free-Running





(๒) สามารถปรับพลังงานของความถี่วิทยุ (RF power) ได้ในช่วง ๑,๐๐๐ ถึง ๑,๕๐๐ วัตต์ หรือกว้างกว่าโดยสามารถปรับละเอียดได้ ๑ วัตต์ หรือน้อยกว่า ทั้งในโหมด Axial, Radial และ Dual view

(๓) ระบบพลาสมาเป็นแบบ Flat Plate ซึ่งทำให้สามารถใช้แก๊สอาร์กอนไม่เกิน ๙ ลิตรต่อนาทีโดยไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการวิเคราะห์ตัวอย่าง

(๔) ระบบจุดพลาสมาเป็นแบบอัตโนมัติ ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถตั้งเวลาดับพลาสมาโดยอัตโนมัติหลังเสร็จสิ้นการวิเคราะห์

(๕) ระบบควบคุมความปลอดภัย (Safety Interlock) โดยจะรายงานผลบนจอภาพ ถ้ามีระบบใดระบบหนึ่งทำงานผิดปกติ พลาสมาจะดับอัตโนมัติ

(๖) ระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling System) เป็นระบบน้ำหมุนเวียน (recirculated) ไม่ต้องอาศัยแหล่งน้ำจากภายนอก พร้อมหน้าจอบ่งชี้อุณหภูมิและความดันเป็นตัวเลขไฟฟ้า

<p>คณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(ดร.พรธิตา เทพประสิทธิ์) ประธานกรรมการ</p>	 <p>(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์) กรรมการ</p>	 <p>(นางสาวพรรณทิพา กิจภักดีกุล) กรรมการและเลขานุการ</p>
--	---	--	---

๔.๑.๒ ระบบควบคุมการไหลของแก๊ส (Gas Flow Controls)

(๑) ระบบ Plasma gas สามารถปรับอัตราการไหลของแก๊สได้ในช่วงตั้งแต่ ๘ ถึง ๑๗ ลิตรต่อนาที หรือกว้างกว่า ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และมีระบบป้องกันความผิดพลาดในขณะที่ทำงาน หรือจุดพลาสมาเมื่อไม่มีแก๊สอาร์กอนไหลอยู่ในระบบ

(๒) ระบบ Auxiliary gas สามารถปรับอัตราการไหลของแก๊สได้ในช่วงตั้งแต่ ๐ ถึง ๒.๐ ลิตรต่อนาที หรือกว้างกว่า ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยสามารถปรับละเอียดได้ ๐.๑ ลิตรต่อนาที หรือน้อยกว่า

(๓) ระบบ Nebulizer gas สามารถปรับอัตราการไหลของแก๊สได้ในช่วงตั้งแต่ ๐ ถึง ๒.๐ ลิตรต่อนาที หรือกว้างกว่า โดยสามารถปรับละเอียดได้ ๐.๐๑ ลิตรต่อนาที ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และเป็นชนิด Mass flow controller เพื่อความเที่ยงตรง

(๔) มีระบบ Plasma Shear ในการกำจัดสิ่งรบกวนที่เกิดจากบริเวณปลายของ plasma ที่มีอุณหภูมิต่ำ (plasma tail, cooler zone) โดยใช้อากาศจาก air compressor ที่ติดตั้งอยู่ภายนอกตัวเครื่อง

๔.๑.๓ ระบบควบคุมมุมมองของพลาสมา (Plasma viewing)

เป็นระบบที่วิเคราะห์ได้ ๒ มุมมอง (dual view) คือ สามารถมองพลาสมาได้ทั้ง Radial view และ Axial view ในวิธีการ (method) เดียวกัน ซึ่งสามารถเลือกใช้ได้ด้วยโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องมือ (software)

๔.๑.๔ ระบบการนำเข้าสู่สารตัวอย่าง (Sample Introduction System)

(๑) Torch (demountable torch) ผลิตจากวัสดุประเภท Quartz หรือดีกว่า สามารถทนต่อการกัดกร่อนและสามารถถอดประกอบได้ง่าย

(๒) Injector ผลิตจากวัสดุประเภท Quartz หรือ alumina ซึ่งทนต่อการกัดกร่อนของกรด

(๓) Spray Chamber เป็นแบบ Cyclonic spray chamber โดยทำจากวัสดุประเภทแก้ว





(๔) Nebulizer เป็นแบบ Concentric ผลิตจากวัสดุประเภทแก้วมีความทนทานต่อการกัดกร่อนของกรด

(๕) ระบบ Peristaltic Pump เป็นแบบ ๔ Channel หรือมากกว่า สามารถควบคุมความเร็วในการดูดสารละลายได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์

๔.๑.๕ ระบบ Spectrometer

(๑) ระบบการแยกแสง (Optical System) เป็น ชนิด Echelle มีความสามารถในการแยกสัญญาณความยาวคลื่นในช่วง ๑๖๕-๙๐๐ นาโนเมตร หรือกว้างกว่า โดยมีความสามารถในการแยก (Resolution) ความละเอียด ๐.๐๐๙ นาโนเมตร หรือดีกว่าที่ ๒๐๐ นาโนเมตร

(๒) ระบบตรวจวัดสัญญาณ (Detector) เป็นแบบ Segmented-array charge-coupled device (SCD) หรือ charge-coupled device (CCD)

<p>คณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(ดร.พรธิตา เทพประสิทธิ์) ประธานกรรมการ</p>	 <p>(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์) กรรมการ</p>	 <p>(นางสาวพรณทิพา กิจภักดีกุล) กรรมการและเลขานุการ</p>
--	---	--	--

(๓) ระบบ optic สามารถเลือกใช้ได้ทั้งแก๊สไนโตรเจน หรือแก๊สอาร์กอน เพื่อไล่ (Purge) ออกซิเจนหรืออากาศหรือสิ่งสกปรก เพื่อลดสิ่งรบกวนออกจากระบบ

(๔) ใช้เทคโนโลยี Dynamic Wavelength Stabilization เพื่อแก้ไขความผิดพลาดของความยาวคลื่น โดยใช้ส่วนอ้างอิงของ detector ในการวัดช่วงความยาวคลื่นของ Neon ทำให้ความยาวคลื่นที่ได้มีความถูกต้องและแน่นอนกว่าวิธี peak-search ที่ต้องใช้เวลาานาน

(๕) มีกล้อง (Plasma Cam) ที่อยู่ในตัวเครื่อง สามารถมองเห็นพลาสมาบนหน้าจอกอมพิวเตอร์ แสดงเป็นภาพสี และมองเห็นพลาสมาได้อย่างต่อเนื่อง โดยส่งงานผ่านซอฟต์แวร์หลักตัวเดียวกันกับที่ใช้ควบคุมเครื่อง ICP-OES

(๖) มีระบบ Attenuation Mode เพื่อใช้ลดความเข้มของสัญญาณในกรณีที่สารตัวอย่างมีความเข้มข้นสูง ทำให้สามารถเพิ่มช่วงการวิเคราะห์ (Dynamic range) ได้กว้างมากขึ้น

(๗) มีไฟแอลอีดี (LED) ส่องสว่างบริเวณส่วนนำเข้าสาร (Sampler Introduction) เพื่อช่วยเพิ่มความสว่างขณะทำการบำรุงรักษา

๔.๒ เครื่องดูดปล่อยสารตัวอย่างอัตโนมัติ (Auto Sampler)

จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๒.๑ สามารถควบคุมอัตราการไหลของสารตัวอย่างจากโปรแกรมหลักเดียวกันกับเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุต่างๆ หลายธาตุ (เครื่อง ICP-OES)

๔.๒.๒ ภาตบรรจุตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ธาตุได้ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ ตัวอย่าง เมื่อใช้กับภาชนะบรรจุตัวอย่าง (Sample vessel) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิลิตร

๔.๒.๓ ความเร็วของแขนกล (Probe arm speed) สามารถปรับความเร็วได้จนถึง ๓๓๐ mm/sec

๔.๒.๔ มีระบบ Dual Rinse โดยใช้ peristaltic pump ที่ติดตั้งมากับอุปกรณ์ ในการดูดสารละลายล้างเพื่อช่วยในการลดการเกิด carry over ในกรณีตัวอย่างที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันมาก




๔.๓ เครื่องย่อยสลายสารด้วยระบบไมโครเวฟ (Microwave Digester) จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๓.๑ แหล่งกำเนิดคลื่นไมโครเวฟ (Magnetron) มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Magnetron โดยให้พลังงานได้สูงสุดที่ ๑,๕๐๐ วัตต์ หรือดีกว่า

๔.๓.๒ วัสดุภายในตัวตู้และฝาปิด ทำด้วย Stainless steel เคลือบด้วยสาร PFA-Perfluoroalkoxy หรือดีกว่าสามารถทนการกัดกร่อนของสารเคมี

๔.๓.๓ มีระบบควบคุมอุณหภูมิชนิด DTC (Direct Temperature Control) แบบ real-time วัดอุณหภูมิที่แท้จริงของตัวอย่างภายในแต่ละ Vessel (ในช่วง ๕๐ °C ถึงมากกว่า ๓๐๐ °C)

๔.๓.๔ มีระบบควบคุมความดันชนิด DPC (Direct Pressure Control) เป็นระบบไม่สัมผัสกับหลอดตัวอย่าง โดยเป็นการวัดความดันของหลอดตัวอย่างอ้างอิง (ในช่วง ๕ bar ถึงมากกว่า ๑๐๐ bar)

<p>คณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(ดร.พรธิดา เทพประสิทธิ์) ประธานกรรมการ</p>	 <p>(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์) กรรมการ</p>	 <p>(นางสาวพรณทิพา กิจักดีกุล) กรรมการและเลขานุการ</p>
--	---	--	---

๔.๓.๕ ระบบความปลอดภัย ประกอบด้วย ประตูเป็นแบบบานเปิดจากด้านบนตัวเครื่อง และมีระบบตรวจจับการเปิดของประตูเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน และมีระบบระบายความดันสูงกว่าปกติ (Overpressure Venting) โดยระบบจะปล่อยแรงดันออกจากหลอดโดยอัตโนมัติเมื่อความดันสูงกว่าปกติ

๔.๓.๖ ตัวเครื่องมีหน้าจอแสดงผลสี (Full Color) แบบสัมผัส (Touchscreen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว ติดตั้งด้านหน้าของตัวเครื่อง เพื่อแสดงผลการทำงานต่างๆ พร้อมควบคุมการทำงานได้

๔.๓.๗ ใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Linux ควบคุมการทำงานด้วย PowerPC Processor เพื่อให้สามารถควบคุมรวมทั้งตรวจสอบสถานะการทำงานของเครื่องได้ โดยบรรจุข้อมูลพื้นฐานของการย่อยสลายสารต่างๆ ซึ่งช่วยในการแนะนำแนวทางสำหรับการเตรียมตัวอย่างได้

๔.๓.๘ มี Method สำหรับการย่อยตัวอย่างโดยมีพารามิเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับตัวอย่างแต่ละชนิดอยู่ในเครื่องสามารถกำหนดค่าอุณหภูมิพลังงาน ความดันเวลาได้ตามต้องการ มีข้อมูล Application การย่อยตามมาตรฐาน US EPA

๔.๓.๙ สามารถบันทึกโปรแกรมขั้นตอนการทำงานและแสดงสถานะการทำงานของเครื่องได้

๔.๓.๑๐ มีถาดหมุนบรรจุสาร (Turntable) สามารถบรรจุหลอดสำหรับย่อยสาร (Vessel) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ หลอดหรือดีกว่า โดยมีรายละเอียดดังนี้

(๑) หลอดสำหรับย่อยสาร (Vessel) แผ่นปิดผนึก (Seal) และฝาปิด (Screw Cap) ทำด้วย Solid TFM fluoropolymer ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕ ml

(๒) ความดันในการทำงาน (Recommended Pressure Rating) ควบคุมในระดับไม่น้อยกว่า ๔๐ bar โดยทดสอบหลอดสำหรับย่อยสาร (Vessel Test Pressure) ไม่น้อยกว่า ๖๐ bar และสามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิห้องจนถึง ๒๓๐ องศาเซลเซียส

(๓) อุปกรณ์ป้องกันความดันเกิน ใช้ Metal Rupture Disc ที่ทำจากโลหะ





๔.๔ ชุดประมวลผลข้อมูลและบันทึกผล (Computer and Software) จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๑ สามารถควบคุมการจุดพลาสมา (Plasma ignition) ปรับอัตราการไหลของแก๊สอาร์กอน RF Power ความเร็วของ Peristaltic pump และตำแหน่งในการมองพลาสมาได้

๔.๔.๒ สามารถเก็บข้อมูลของผลการวิเคราะห์และเรียกกลับมาประมวลผลใหม่ได้ (Reprocess) โดยไม่ต้องทำการวิเคราะห์ใหม่สามารถแสดงผลในลักษณะที่เป็น Real-time (Continuous graphic) ได้

๔.๔.๓ มีโปรแกรมแก้ไขสิ่งรบกวน เพื่อให้สามารถเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงข้อมูลการวิเคราะห์ เช่น การตรวจสอบ spectra การแก้ไข wavelength เปลี่ยนจุดตัด background ในการแก้ไขสิ่งรบกวนจากข้อมูลที่บันทึกไว้ เป็นต้น หรือมีวิธีกำจัด spectral interference สำหรับตัวอย่างที่มีเมทริกซ์ซับซ้อน ในขณะที่ทำการวิเคราะห์

๔.๔.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Intel Core i ๕ ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz
มี Hard disk มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB มีขนาด RAM อย่างน้อย ๘ GB จำนวน ๑ เครื่อง





<p>คณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(ดร.พรธิดา เทพประสิทธิ์) ประธานกรรมการ</p>	 <p>(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์) กรรมการ</p>	 <p>(นางสาวพรรณทิพา กิจภักดิ์กุล) กรรมการและเลขานุการ</p>
--	--	---	---

- ๔.๔.๕ มีจอภาพแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว
พร้อมเมาท์และ key board จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๔.๖ External harddisk ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๔.๗ เครื่องพิมพ์ผลการวิเคราะห์ ชนิด Laser jet
สามารถทำความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า
๖๐๐ x ๖๐๐ จุดต่อตารางนิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๕ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง จำนวน ๑ ชุด

ประกอบด้วย

- ๔.๕.๑ ติดตั้งระบบดูดอากาศเสีย (Exhaust Hood)
ทำจากสแตนเลสพร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๕.๒ เครื่องทำน้ำหล่อเย็น (Chiller) ที่ทำอุณหภูมิได้ต่ำสุด
ไม่น้อยกว่า -๑๐ ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๕.๓ แก๊สอาร์กอนความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า ๙๙.๙๙%
พร้อมเกจควบคุมความดัน (Pressure gauge) พร้อมติดตั้งอุปกรณ์
สลับเปลี่ยนถังโดยระบบวาล์ว จำนวน ๒ ถัง
- ๔.๕.๔ แก๊สไนโตรเจนความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า ๙๙.๙๙๙%
พร้อมเกจควบคุมความดัน (Pressure gauge) พร้อมติดตั้ง
อุปกรณ์สลับเปลี่ยนถังโดยระบบวาล์ว จำนวน ๒ ถัง
- ๔.๕.๕ Nebulizer สำรอง ชนิด Concentric จำนวน ๑ ชิ้น
- ๔.๕.๖ Chamber สำรอง ชนิด Cyclonic หรือ Scott double-pass
Type จำนวน ๑ ชิ้น
- ๔.๕.๗ Torch สำรอง จำนวน ๓ ชิ้น
- ๔.๕.๘ Peristaltic pump tubing สำหรับ sample,
Drain จำนวนชนิดละ ๓ แพ็ค
- ๔.๕.๙ Alumina Injector สำรอง จำนวน ๑ ชิ้น
- ๔.๕.๑๐ สารละลายมาตรฐานผสมไม่น้อยกว่า ๒๑ ธาตุ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๕.๑๑ เนื้อแก๊สอาร์กอน (HP Grade) จำนวน ๑๕ ท่อ
- ๔.๕.๑๒ เนื้อแก๊สไนโตรเจน (UHP Grade) จำนวน ๕ ท่อ
- ๔.๕.๑๓ สารมาตรฐานอ้างอิง Standard Reference Material no. ๑๖๔๓f
(Trace Elements in Water) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๕.๑๔ True online UPS ๑๐ KVA จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๕.๑๕ เครื่อง Voltage Stabilizer ขนาด ไม่น้อยกว่า ๕ KVA จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๕.๑๖ โต๊ะวางเครื่องมือ จำนวน ๒ เครื่อง

<p>คณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(ดร.พรธิตา เทพประสิทธิ์) ประธานกรรมการ</p>	 <p>(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์) กรรมการ</p>	 <p>(นางสาวพรรณทิพา กิจักดีกุล) กรรมการและเลขานุการ</p>
--	---	--	--





๔.๕.๑๗ โต้ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ปฏิบัติการ	จำนวน ๑ ชุด
๔.๕.๑๘ PTFE ๒ mL sample weighing cup,	จำนวน ๑๖ ชิ้น
๔.๕.๑๙ DPC Polarization Foil	จำนวน ๑ ชุด
๔.๕.๒๐ แผ่น Metal Rupture Disc (สำรอง)	จำนวน ๑ กล่อง
๔.๕.๒๑ แผ่นปิดผนึก (Seal) (สำรอง)	จำนวน ๑ กล่อง
๔.๕.๒๒ Micro Pipette จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย	
(๑) Micro Pipette ขนาด ๒ - ๒๐ ไมโครลิตรพร้อมกล่องทึบ	จำนวน ๑ ชิ้น
(๒) Micro Pipette ขนาด ๒๐ - ๒๐๐ ไมโครลิตรพร้อมกล่องทึบ	จำนวน ๑ ชิ้น
(๓) Micro Pipette ขนาด ๑๐๐ - ๑๐๐๐ ไมโครลิตร	
พร้อมกล่องทึบ	จำนวน ๑ ชิ้น
๔.๕.๒๓ หลอดตัวอย่างขนาด ๑๕ มิลลิตรพร้อมฝาปิด	จำนวน ๕๐๐ ชิ้น
๔.๕.๒๔ หลอดตัวอย่างขนาด ๕๐ มิลลิตรพร้อมฝาปิด	จำนวน ๓๐๐ ชิ้น
๔.๕.๒๕ คู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษา ของเครื่องเป็นภาษาไทยและอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด	

๔.๖ งานปรับปรุงพื้นที่และระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ งาน

ประกอบด้วย

๔.๖.๑ งานปรับปรุง สถานที่, สภาวะแวดล้อม รวมทั้งจัดระบบ ภายในห้องปฏิบัติการ	จำนวน ๑ งาน
๔.๖.๒ งานระบบไฟฟ้า	จำนวน ๑ งาน
๔.๖.๓ งานระบบปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ BTU	จำนวน ๑ เครื่อง
๔.๖.๔ งานระบบท่อก๊าซสแตนเลส ให้ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต	จำนวน ๑ งาน

เพื่อให้การทำงานของเครื่องมือมีประสิทธิภาพ สะดวกและปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน

<p>คณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(ดร.พริธิตา เทพประสิทธิ์) ประธานกรรมการ</p>	 <p>(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์) กรรมการ</p>	 <p>(นางสาวพรรณทิพา กิจภักดีกุล) กรรมการและเลขานุการ</p>
--	--	--	---

๕. เงื่อนไขและรายละเอียดอื่นๆ

๕.๑ เงื่อนไขการเสนอราคา

๕.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดระหว่างอุปกรณ์ที่เสนอกับรายละเอียดที่กำหนดไว้ ว่าตรงกันหรือไม่เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ สำหรับตรวจสอบคุณสมบัติทางด้านเทคนิค ทั้งนี้ต้องแนบเอกสารคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่เสนอ ซึ่งมีใช้เกิดจากการพิมพ์ขึ้นเอง เช่น รุ่นที่เสนอ, Specification Test Report, Datasheet โดยแนบรายละเอียดมาให้สมบูรณ์ ทั้งนี้ หากผู้เสนอราคารายใดแสดงรายละเอียดที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะไม่ครบถ้วนตามที่ระบุมาในเอกสาร มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาใด ๆ ทั้งสิ้น (รายละเอียดตามตัวอย่างแบบตารางเปรียบเทียบ)

๕.๑.๒ มีแคตตาล็อก หรือ โบว์ชัว มานำเสนอ

๕.๑.๓ เป็นสินค้าใหม่ซึ่งไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน

๕.๑.๔ มีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อรับประกันบริการหลังการขาย และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาของผู้ผลิตตั้งอยู่ในประเทศไทย มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

๕.๑.๕ มีทีมงานที่มีความสามารถเหมาะสมสำหรับดูแล พร้อมใบรับรองจากผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๔ ท่านเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๒ เงื่อนไขข้อตกลงในการซื้อขาย

๕.๒.๑ มีเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ให้กับมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด





๕.๒.๒ บริษัทต้องทำการติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์ประกอบ ให้สามารถใช้งานได้ ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต เลขที่ ๒๒๘-๒๒๘/๑-๓ ถนนสีรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

๕.๒.๓ ผู้ขายจะต้องจัดการอบรมการใช้งานครุภัณฑ์ ผู้ขายจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย เรื่องการติดตั้ง, การควบคุม, การเฝ้าดูแล, การจัดการ ให้เจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยสามารถดูแล และติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด และแก้ไขปัญหาได้

๕.๒.๔ ผู้ขายจะต้องทำการซ่อมแซมเปลี่ยนใหม่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่มใดๆทั้งสิ้น ภายใน ๑๕ วัน ในระหว่างการรับประกัน (ทั้งนี้จะต้องเกิดจากการเสียหายซึ่งเกิดขึ้นโดยการใช้งานปกติ)

๕.๒.๕ การรับประกันครุภัณฑ์ หลังจากการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายจะต้องรับประกันอุปกรณ์และการติดตั้ง การบริการซ่อมนอกสถานที่ ถ้าหากเกิดการขัดข้องเสียหาย เป็นระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว และมีการบริการตรวจสอบสภาพเครื่องทุก ๖ เดือนในระหว่างการรับประกัน

๕.๒.๖ การติดตั้งเครื่องมือพร้อมเดินระบบก๊าซ ต้องดำเนินการให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนการส่งมอบ และตรวจรับ พร้อมทั้งสอบเทียบเครื่องมือ และมีรายงานผลการสอบเทียบ

<p>คณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(ดร.พริธิตา เทพประสิทธิ์) ประธานกรรมการ</p>	 <p>(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์) กรรมการ</p>	 <p>(นางสาวพรรณทิพา กิจภักดีกุล) กรรมการและเลขานุการ</p>
--	--	--	---

๕.๒.๗ ผู้ขายจะต้องทำตารางรายงานครุภัณฑ์ก่อนวันส่งมอบครุภัณฑ์ ๓ วันทำการ โดยรายละเอียดตามตัวอย่างตารางครุภัณฑ์

๖. สถานที่ดำเนินการ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์วิทยาศาสตร์

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ ๒๕๖๕

๘. ระยะเวลาส่งมอบของหรือส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วัน

กำหนดยื่นราคา ๖๐ วัน

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

๑๐. วงเงินในการจัดหา


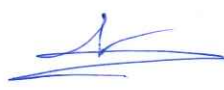


จำนวนเงิน ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กองคลัง (งานพัสดุ) เลขที่ ๒๙๕ ถนนนครราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต

กรุงเทพมหานคร โทร. ๐ ๒๒๔๔ ๕๑๑๐ ถึง ๕๑๑๔ โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๕๑๑๕

E - mail address : supply@dusit.ac.th




<p>คณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(ดร.พรธิดา เทพประสิทธิ์) ประธานกรรมการ</p>	 <p>(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์) กรรมการ</p>	 <p>(นางสาวพรรณทิพา กิจภักดีกุล) กรรมการและเลขานุการ</p>
--	---	--	---

ตัวอย่างแบบตารางเปรียบเทียบ

แบบตารางเปรียบเทียบตามข้อ ๕.๑.๑.

ให้ผู้เสนอราคาจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดตามแบบที่กำหนด

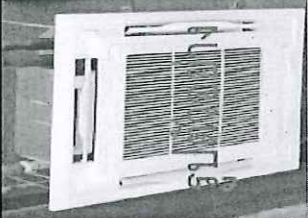
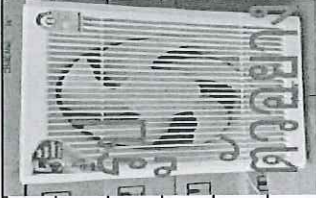
รายการครุภัณฑ์	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔.	ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔.	ให้ระบุคุณลักษณะโดยละเอียด	ให้ระบุหรืออ้างอิง ตามเอกสาร
ขอบเขตของงานนี้	ขอบเขตของงานนี้	รวมทั้ง ยี่ห้อ Specification	ที่นำมาแสดงและให้ทำสัญลักษณ์
	(ให้คัดลอกมาทั้งหมด)	(เขียนหรือพิมพ์ก็ได้)	เพื่อสามารถยืนยันได้อย่างชัดเจน
	(โดยใช้พิมพ์หรือเขียนก็ได้)	โดยคุณลักษณะที่เสนอน้อย	
		ต้องเทียบเท่าหรือดีกว่า	





<p>คณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(ดร.พรธิตา เทพประสิทธิ์) ประธานกรรมการ</p>	 <p>(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์) กรรมการ</p>	<p>(นางสาวพรรณทิพา กิจภักดีกุล) กรรมการและเลขานุการ</p>
--	--	---	---

ตัวอย่างตารางครุภัณฑ์

รายการสิ่งที่มีอยู่ของเขตพื้นที่25.....

โครงการชื่อ.....(ชื่อจริง).....

ลำดับที่	รายการ	สภาวะที่ติดตั้ง	ชื่อ	รุ่น	SERIAL NUMBER	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อ	จำนวนเงิน	รูปถ่ายครุภัณฑ์	หมายเลขครุภัณฑ์	หมายเหตุ
1												
2												
รวมราคาเป็นจำนวนเงิน												บาท

<p>คณะกรรมการ กำหนดคุณลักษณะ</p> 	 <p>(ดร.พรธิดา เทพประสิทธิ์) ประธานกรรมการ</p>	 <p>(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์) กรรมการ</p>	 <p>(นางสาวพรรณทิพา กิจภักดีกุล) กรรมการและเลขานุการ</p>
--	--	--	--