



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

เรื่อง การประมูลซื้อ เครื่อง Atomic Absorption Spectrophotometer แบบ Graphite Furnace และ Flame (เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในตัวอย่าง โดยวิธีการดูดกลืนแสงของอะตอมอิสระ) ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีความประสงค์จะประมูลซื้อเครื่อง Atomic Absorption Spectrophotometer แบบ Graphite Furnace และ Flame (เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในตัวอย่าง โดยวิธีการดูดกลืนแสงของอะตอมอิสระ) จำนวน 1 ชุด ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

งบประมาณในการประมูลครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 3,300,000.- บาท(สามล้านสามแสนบาทถ้วน)

**ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

1. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
4. เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
5. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายและไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

กำหนดการยื่นเอกสารประมูลและด้านเทคนิคในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2552 ระหว่างเวลา 09.00 – 09.30 น. ณ ห้องเอื้องผึ้ง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ดำเนินการพิจารณาเอกสารด้านเทคนิค เวลา 10.00 น. ณ ห้องเอื้องผึ้ง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยผู้ยื่นซองต้องอยู่ด้วยในวันและเวลาที่ดำเนินการพิจารณาเอกสารด้านเทคนิค หากผู้เสนอราคาหรือผู้ได้รับมอบอำนาจไม่เข้ารับฟังการพิจารณาภายในวันเปิดซอง เอกสารด้านเทคนิค มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา และจะมีการประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคา ในวัน เดียวกัน เวลา 16.00 น.

มหาวิทยาลัยฯ จะแจ้งวัน เวลา และสถานที่ เสนอราคาเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา  
ให้ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้นทราบตามแบบ บก.005 ของกรมบัญชีกลางภายหลัง

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันซองพร้อมกับยื่นซองเอกสารด้านเทคนิคในวันและเวลา  
เดียวกัน เป็นจำนวนเงิน 165,000 บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ 500.- บาท  
(ห้าร้อยบาทถ้วน) ได้ที่กองคลัง – งานการเงิน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 2 – 13 กุมภาพันธ์  
2552 ระหว่างเวลา 08.30 - 15.00 น. (เว้นวันหยุดราชการ) หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมทางโทรศัพท์  
หมายเลข (053) 776000 ต่อ 1622 หรือที่ [www.cru.in.th](http://www.cru.in.th) , [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ 29 มกราคม 2552

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานพ ภามิตวิไลธรรม)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

เอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ 29 / 2552  
ชื่อเครื่อง Atomic Absorption Spectrophotometer แบบ Graphite Furnace และ Flame  
(เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในตัวอย่าง โดยวิธีการดูดกลืนแสงของอะตอมอิสระ)  
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์  
ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย  
ลงวันที่ 29 มกราคม 2552

---

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีความประสงค์จะประกวดราคา งาน ชื่อเครื่อง Atomic Absorption Spectrophotometer แบบ Graphite Furnace และ Flame (เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในตัวอย่าง โดยวิธีการดูดกลืนแสงของอะตอมอิสระ) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- 1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- 1.2 แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 1.3 แบบสัญญาซื้อขาย
- 1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (1) หลักประกันซอง
  - (2) หลักประกันการสัญญา
- 1.5 บทนิยาม
  - (1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 1.6 แบบบัญชีเอกสาร
  - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
  - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

## 2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 2.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือ ไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 2.3 ผู้เสนอราคาต้อง ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5
- 2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 2.5 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นครบถ้วน

## 3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น 2 ส่วน คือ

### 3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- 3.1.1 ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- 3.1.2 ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- 3.1.3 ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)
- 3.1.4 สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ และหรือสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม
- 3.1.5 บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ 1.6 (1)

### 3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

3.2.1 แคลคูลัสและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ 4.3

3.2.2 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

3.2.3 บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามแบบในข้อ 1.6 (2)

## 4. การเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้ง ไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคลคูลัสและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่ประกาศ ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ 1 และเอกสารส่วนที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัย จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคลคูลัสที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคา มีความประสงค์จะขอคัดฉบับ แคลคูลัสที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการ ประกวดราคา ตรวจสอบภายใน 5 วัน

4.4 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว โดยผู้เสนอราคา จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคา ต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

4.5 ก่อนยื่นประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจ เอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสีย ก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอ ตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาขึ้นเอกสาร ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติม โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติ ของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ 1.5 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอดังกล่าว ข้อ 3.2 และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคา ในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2552 เวลา 16.00 น.

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาก่อน หรือในขณะที่มีการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีผู้เสนอราคากระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.5 (2) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน ระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคา หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าว ต่อ หัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุ ภายใน 3 วันนับแต่วันที่ ได้รับแจ้ง จากคณะกรรมการ ประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุให้ถือเป็นที่สุด

#### 4.7 ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคา จะต้องปฏิบัติดังนี้

4.7.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเข้ารับการอบรมวิธีการประกวดราคา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตาม วัน เวลา สถานที่ ที่ทางราชการกำหนดอันจะแจ้งให้ทราบภายหลัง โดยผู้เสนอราคาจะได้รับเลขประจำตัว (User ID) และรหัสผ่าน (Password) เมื่อผู้เสนอราคาผ่านคุณสมบัติ เงื่อนไข และข้อเสนอทางด้านเทคนิคแล้ว

4.7.2 ผู้เสนอราคาจะต้องลงนามในข้อตกลง ในการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

4.7.3 ราคาสูงสุดในการประกวดราคาครั้งนี้จะเริ่มต้นที่ 2,500,000.- บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

4.7.4 ระยะเวลาในการประกวดราคา 30 นาที (ทั้งนี้ไม่รวมการขยายเวลาในการปิดประกวดราคา)

4.7.5 ห้ามผู้เสนอราคาถอนการประกวดราคา และเมื่อการประกวดราคาเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ หลังจากจบการประกวดราคา

4.7.6 ผู้เสนอราคาที่จะเข้าร่วมประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดประกวดราคาฯ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

## **\*\*5. หลักประกันของ**

ผู้เสนอราคาต้องวาง**หลักประกันของ** พร้อมกับการยื่นซองประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน **165,000.- บาท** (หนึ่งแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

### 5.1 เงินสด

5.2 แคชเชียร์เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองประกวดราคาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

### 5.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (1)

### 5.4 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้เสนอราคา หรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ ผู้เสนอการารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดไม่เกิน 3 ราย จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้วการคืนหลักประกันของ ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## **มหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์การยึดหลักประกันของของผู้มีสิทธิเสนอราคา กรณีดังนี้**

1. ผู้มีสิทธิเสนอราคาไม่ส่งผู้แทนมาลงทะเบียน เพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด
2. ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มาลงทะเบียนแล้วไม่ LOG IN เข้าสู่วิธีการทาง
3. ผู้มีสิทธิเสนอราคา LOG IN แล้ว แต่ไม่มีการเสนอราคา หรือเสนอราคาผิดเงื่อนไขที่กำหนด โดยการเสนอราคาสูงกว่า หรือเท่ากับราคาเริ่มต้นการประกวดราคา
4. ผู้เสนอราคาไม่ลงรายละเอียดชื่อในแบบ บก.008 แบบยื่นยื่นราคาสุดท้ายในการเสนอราคา

## **6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา**

6.1 ในการประกวดราคาครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินด้วย **ราคารวม เป็นเกณฑ์**

6.2 หากผู้เสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 (หรือยื่นข้อเสนอประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว)

คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคา ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นการประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยฯ เท่านั้น

6.3 มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

6.3.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารสอบราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสารสอบราคาของมหาวิทยาลัยฯ

6.3.2 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

6.3.3 ไม่เข้าร่วมรับฟังการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคในวันเปิดซองข้อเสนอทางเทคนิค

6.4 มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะยกเลิกการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในกรณีที่มิผู้เสนอราคาได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคาตามประกาศ ข้อ 4.6 น้อยกว่า 2 ราย

6.5 ในการตัดสินใจประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคา หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

6.6 มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เป็นข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้งมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

6.7 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือก ตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ 4.6 เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคา หรือเป็นผู้เสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5 มหาวิทยาลัยฯ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคา ที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าว ออกจากประกาศรายชื่อ ตามข้อ 4.6 และมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน



## 7. การทำสัญญาซื้อขาย

7.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการ ของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 ก็ได้

7.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ หรือมหาวิทยาลัยฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ 7.1 ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 หรือในกรณีที่หน่วยงานระดับมหาวิทยาลัยฯ ที่ร่วมกันประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ชนะประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ เจ้าของงบประมาณแต่ละมหาวิทยาลัยฯ โดยตรงกับมหาวิทยาลัยฯ ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาส่งของที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้มหาวิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) แคนเชียร์เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (2)

(4) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## 8. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ 10 ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 บาทต่อวัน

## 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบ ดังระบุใน 1.3 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 7 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## 10. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

\*\* 10.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ได้มาจากเงินแผ่นดินปีงบประมาณ 2552 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

10.2 เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามา โดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศ มายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้น ก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

10.3 ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ 7 มหาวิทยาลัยฯ อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

10.4 มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

29 มกราคม 2552

# รายละเอียดแนบท้ายประกาศเลขที่ 29 / 2552

## คุณลักษณะเฉพาะ

### 1. ส่วนที่เป็นเฟลมอะตอมมิกแอบซอร์พชัน (Flame Atomic absorption)

- 1.1 เป็นระบบลำแสงคู่ (Double beam)
- 1.2 ระบบแยกแสง (Monochromatic) เป็นแบบ Czerny Turner หรือ Echelle ครอบคลุมความยาวคลื่นในช่วง 185 ถึง 900 นาโนเมตร เป็นอย่างน้อย โดยใช้ Grating มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1200 ร่อง/มิลลิเมตร
- 1.3 สามารถเลือกช่องแสงผ่าน (Slit) ได้ไม่น้อยกว่า 3 ขนาด อยู่ในช่วง 0.2 ถึง 1.0 นาโนเมตร
- 1.4 สามารถบรรจุหลอดกำเนิดแสงได้ไม่น้อยกว่า 2 หลอด โดยไม่ต้องหมุนตำแหน่ง
- 1.5 ระบบตรวจวัดสัญญาณ (Detector) เป็นแบบ Photomultiplier Tube
- 1.6 มีระบบแก้สัญญาณรบกวน (Background correction) ด้วยหลอดคิวทีเรียม (Deuterium Lamp)
- 1.7 หัวเตาเผา (Burner) ทำด้วยโลหะผสมที่ทนต่อการกัดกร่อนได้ดี สามารถปรับหมุนตำแหน่งได้จากภายนอกสามารถปรับปุ่มตำแหน่งของ impact bead ได้จากภายนอกระหว่างการวิเคราะห์ได้ เพื่อเพิ่มความไวในการวิเคราะห์ (sensitivity) ให้ดีขึ้นได้
- 1.8 มีระบบความปลอดภัย (Interlock) ระหว่างการทำงาน

### 2. ส่วนที่เป็นกราฟไฟต์ ซีเมนอะตอมมิกแอบซอร์พชัน (graphite Zeeman atomic absorption) จำนวน 1 เครื่อง

- 2.1 เป็นระบบลำแสงเดี่ยว (Single beam)
- 2.2 ระบบแยกแสงเป็นแบบ Czerny Turner หรือ Echelle ที่มีความยาวคลื่นในช่วง 185 ถึง 900 นาโนเมตร โดยใช้ grating มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1200 ร่อง/มิลลิเมตร
- 2.3 สามารถบรรจุหลอดกำเนิดแสงได้ไม่น้อยกว่า 4 หลอด โดยไม่ต้องหมุนตำแหน่ง
- 2.4 สามารถเลือกช่องแสงผ่าน (Slit) ได้ไม่น้อยกว่า 3 ขนาด อยู่ในช่วง 0.2 ถึง 1.0 นาโนเมตร
- 2.5 ระบบตรวจวัดสัญญาณเป็นแบบ Photomultiplier Tube หรือเป็นแบบ Solid state Detector (SSD)
- 2.6 มีระบบแก้สัญญาณรบกวนแบบ Zeeman Effect ชนิด Transverse AC
- 2.7 สามารถตั้งค่าความแรงของสนามแม่เหล็กไฟฟ้าได้ไม่เกิน 0.8 เทสลา
- 2.8 มีระบบการเผาด้วยไฟฟ้า สามารถตั้งโปรแกรมอุณหภูมิในการให้ความร้อนของหลอดกราฟไฟต์ได้ถึง 3,000 องศาเซลเซียส และตั้งโปรแกรมการตั้งอุณหภูมิ ได้ไม่น้อยกว่า 20 ชั้น
- 2.9 มีระบบน้ำหล่อเย็นหลอดกราฟไฟต์โดยใช้ระบบปิด
- 2.10 มีกล้องสำหรับแสดงภาพในแท่งกราฟไฟต์ และระหว่างการเกิดอะตอมเพื่อปรับความสูงของเข็มให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในการจ่ายสาร
- 2.11 มีระบบหาอุณหภูมิที่เหมาะสมและกำหนดสถานะที่เหมาะสมของระบบ graphite furnace ได้โดยอัตโนมัติ

**3. เครื่องป้อนสารตัวอย่างอัตโนมัติสำหรับ Graphite Zeeman** **จำนวน 1 เครื่อง**

- 3.1 สามารถบรรจุตัวอย่างขนาด 2 มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า 50 ตัวอย่าง
- 3.2 สามารถเจือจางสารมาตรฐานโดยอัตโนมัติได้ 10 ความเข้มข้น จากสารมาตรฐานตั้งต้น
- 3.3 สามารถเติม chemical modifier ได้โดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่า 3 ชนิด
- 3.4 สามารถฉีดสารตัวอย่างได้ปริมาตร 1-70 ไมโครลิตร
- 3.5 สามารถลดเวลาของรอบการวิเคราะห์ให้เร็วขึ้น โดยเครื่องป้อนสารละลายตัวอย่างอัตโนมัติจะดูดตัวอย่างต่อไป เตรียมไว้ขณะที่กำลังวิเคราะห์

**4. ระบบควบคุมและประมวลผล**

- 4.1 สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องวิเคราะห์โลหะหนักด้วยเทคนิค Flame AAS และเทคนิค Graphite Zeeman ได้พร้อมกัน (Simultaneous Operation) ด้วยระบบ Windows multitasking
- 4.2 ใช้กับระบบปฏิบัติการ Window XP หรือ Windows 2000 หรือ Windows NT หรือสูงกว่า
- 4.3 มีโปรแกรมควบคุมคุณภาพ (Quality control Protocols) สำหรับเทคนิค flame, Graphite furnace และ Vapor มีการทดสอบ Detection Limit นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมการทำงานได้หลายแบบ เมื่อการทดสอบล้มเหลว
- 4.4 มีระบบความช่วยเหลือแบบมัลติมีเดียแสดงการทำงานแบบ audio และ video เพื่อช่วยในการทำงานเป็นขั้นตอน

**4.5 คอมพิวเตอร์ Intel Core 2 DUO หรือดีกว่า** **จำนวน 1 เครื่อง**

- 1) มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 GB
  - 2) Hard disk ไม่น้อยกว่า 320 GB
  - 3) CD ROM ไม่น้อยกว่า 50 X
  - 4) FOD ขนาด 1.44 MB
  - 5) แป้นพิมพ์และ mouse
  - 6) จอภาพสี ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว
- 4.6 ชุดคอมพิวเตอร์แบบพกพา สำหรับการแยกประมวลผล และการนำเสนอผลงาน จำนวน 1 ชุด
- 1) Intel Core 2 DUO
  - 2) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1.6 GHz หรือดีกว่า
  - 3) หน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 1 GB
  - 4) Hard disk ไม่ต่ำกว่า 160 GB
  - 5) DVD Super Multi Drive
  - 6) จอภาพสีขนาด 14.1 นิ้ว

4.7 เครื่องพิมพ์ระบบเลเซอร์ จำนวน 1 เครื่อง

- 1) พิมพ์ขาว-ดำ 14 แผ่น/นาที (A4)
- 2) ความละเอียด 600 dpi
- 3) หน่วยความจำ 8 MB
- 4) Hi-Speed USB 2.0

5. อุปกรณ์ประกอบ

- |      |  |                 |
|------|--|-----------------|
| 5.1  | เตาเผาชนิด Air-Acetylene   | จำนวน 1 อัน     |
| 5.2  | เตาเผาชนิด Nitrous Oxide-Acetylene   | จำนวน 1 อัน     |
| 5.3  | ชุดระบบควันและไอ   | จำนวน 2 ชุด     |
| 5.4  | หลอดวิเคราะห์มาตรฐาน   | จำนวน 6 หลอด    |
| 5.5  | แท่งกราฟไฟต์   | จำนวน 5 ก้อน    |
| 5.6  | ระบบน้ำหล่อเย็น  | จำนวน 1 เครื่อง |
| 5.7  | เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 600 VA   | จำนวน 1 เครื่อง |
|      | 1) จ่ายพลังงานสูงสุดได้ 670 Watt หรือ 1000AV                                 |                 |
|      | 2) มีส่วนเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 2 ประเภท คือ USB และ DB-9 (RS-232) |                 |
| 5.8  | เครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้าขนาดพอเหมาะกับเครื่อง                                | จำนวน 2 เครื่อง |
| 5.9  | ก๊าซ Acetylene, Nitrogen, Argon พร้อมถังและหัวปรับแรงดัน (อย่างละ 1 ชุด)     | จำนวน 1 ชุด     |
| 5.10 | ปั๊มลมชนิด Oil free  | จำนวน 1 เครื่อง |
| 5.11 | สารละลายมาตรฐาน  | จำนวน 6 ขวด     |

6. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 6.1 รับประกันคุณภาพตัวเครื่อง 1 ปี
- 6.2 เป็นบริษัทที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้แทนจำหน่าย
- 6.3 บริษัทผู้ผลิตได้รับการรับรองการผลิตตามมาตรฐานของ ISO 9001
- 6.4 มีคู่มือการใช้เครื่องมือภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด
- 6.5 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในยุโรป อเมริกา หรือออสเตรเลีย
- 6.6 มีคู่มือการบำรุงรักษาและตรวจระบบเครื่อง (maintenance and troubleshooting) เพื่อช่วยในการตรวจสอบความผิดปกติของเครื่อง อย่างละ 1 ชุด
- 6.7 ติดตั้งและจัดฝึกอบรมการใช้เครื่องแก่เจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพอาหาร น้ำและผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จนสามารถใช้งานได้เอง อย่างน้อย 3 คน

ข้อ 7 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการเดินระบบไฟฟ้าตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ  
มาตรฐาน จากเสาส่งภายนอกอาคารมายังตำแหน่งติดตั้งเครื่อง ตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ระบุไว้  
และให้เกิดความปลอดภัย

\*\*\*\*\*