



## ประกาศสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์

เรื่อง การประกวดราคาซื้อเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูงชนิด normal phase สเกล preparative พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (Preparative-scale normal phase high-performance liquid chromatography) จำนวน 1 ชุด

สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูงชนิด normal phase สเกล preparative พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (Preparative-scale normal phase high-performance liquid chromatography) จำนวน 1 ชุด ด้วยวิธีประกวดราคา ราคาของงานซื้อในครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 5,300,000.00 บาท (ห้าล้านสามแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
11. มีช่างผู้ชำนาญการที่มีใบประกาศนียบัตรหรือใบรับรอง (certificate) ที่แสดงว่าได้รับการฝึกอบรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิต

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในวันที่ 8 เมษายน 2569 ระหว่าง  
เวลา 13.00 น. ถึง 16.30 น. ณ อาคารสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬารักษ์ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.cgi.ac.th> หรือสอบถามทางโทรศัพท์  
หมายเลข 0-2554-1900 ต่อ 2907 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2569



(รองศาสตราจารย์ ดร.พินิติ รตะนานุกูล)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน  
อธิการบดีสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬารักษ์



## เอกสารประกวดราคาซื้อ

เลขที่ ป.08/2569

การซื้อเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูงชนิด normal phase สเกล preparative พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (Preparative-scale normal phase high-performance liquid chromatography) จำนวน 1 ชุด ตามประกาศสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬารภรณ์ ลงวันที่ 20 มีนาคม 2569

สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬารภรณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูงชนิด normal phase สเกล preparative พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (Preparative-scale normal phase high-performance liquid chromatography) จำนวน 1 ชุด โดยวิธีประกวดราคา พัสตุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่ต้องใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### 1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

- 1.1 รายละเอียดขอบเขตของงาน
- 1.2 แบบใบเสนอราคา
- 1.3 แบบสัญญาซื้อขาย
- 1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (1) หลักประกันสัญญา
- 1.5 บทนิยาม
  - (1) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (2) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- 1.6 แบบบัญชีเอกสาร
  - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
  - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

### 2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบราชการ เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาดังกล่าว

2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาครั้งนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

2.11 มีช่างผู้ชำนาญการที่มีใบประกาศนียบัตรหรือใบรับรอง (certificate) ที่แสดงว่าได้รับการฝึกอบรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิต

### 3. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกเอกสารหลักฐานดังกล่าวไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน คือ

#### 3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอชื่อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ 1.6 (1)

#### 3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดขอบเขตของงาน ตามข้อ 4.4

(3) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคาตามแบบในข้อ 1.6 (2)

#### 4. การเสนอราคา

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขูดลบ ตก เต็ม หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลง หากมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไขเปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ 1.2 ให้ครบถ้วน พร้อมผนึกซอง

ในการเสนอราคาให้เสนอเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอโดยภายใน กำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ ให้ส่งมอบพัสดุ

4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดขอบเขตของงานของพัสดุที่เสนอ ราคา ไปพร้อมการยื่นซองเสนอราคา เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา มีความประสงค์จะขอดู ต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาตรวจสอบภายใน 5 วัน

4.5 ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคา

4.6 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นซองข้อเสนอที่ปิดผนึกซองเรียบร้อย จ่าหน้าซองถึงประธาน คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาข้อเลขที่ ป.08/2569 ” ยื่นต่อสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ ในวันที่ 8 เมษายน 2569 ระหว่างเวลา 13.00 น. ถึง 16.30 น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองข้อเสนอแล้ว จะไม่รับซองข้อเสนอโดยเด็ดขาด

4.7 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่น ข้อเสนอแต่ละรายว่าเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ 1.5 (1) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณา ข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.5 (2) และ คณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอ ดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์

## 5. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

5.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอการประกวดราคาครั้งนี้ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

### 5.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 35

(2) ข้อเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 35

(3) บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100

5.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการอาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

5.4 สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีที่เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

5.5 ในการตัดสินการประกวดราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาหรือสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

5.6 สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาหรือสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์

5.7 ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## 6. การทำสัญญาซื้อขาย

6.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคา สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ 1.3 ก็ได้

6.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการ หรือสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ 6.1 ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 กับสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ภายใน 10 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาให้ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็คหรือตราพื้ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพื้ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

(4) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน

(5) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ได้รับมอบไว้แล้ว

## 7. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## 8. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคานี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคา ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ 1.3 หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 ปี นับถัดจากวันที่สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## 10. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

10.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.2569

10.2 เมื่อสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(1) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ 6 สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน

10.4 สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

10.5 ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคานี้มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

10.6 สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ไม่ได้

(1) สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(2) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(3) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

## 11. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## 12. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ ไว้ชั่วคราว

สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์

20 มีนาคม 2569

ขอบเขตของงาน (Term of reference: TOR)  
คุณสมบัติกลางเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูงชนิด normal phase สเกล preparative  
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ  
(Preparative-scale normal phase high-performance liquid chromatography)  
อาคารสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์

1. ความเป็นมา

สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ ได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 โครงการจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาวิจัยสาขาวิชาพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม กิจกรรมจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาวิจัย (ET) งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ กองทุนวิจัย เครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูงชนิด normal phase สเกล preparative พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (Preparative-scale normal phase high-performance liquid chromatography) จำนวน 1 ชุด จำนวนเงิน 5,350,000.-บาท (ห้าล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์และการแยกสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สกัดได้จากจุลินทรีย์กลุ่ม extremophiles ให้บริสุทธิ์

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายครุภัณฑ์ที่ประกวดราคาดังกล่าว
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้กระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์หรือความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้กับสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้

4. คุณสมบัติเฉพาะ

4.1 ระบบเครื่องทั้งระบบ

- 4.1.1 วัสดุส่วนที่สัมผัสสารละลายทั้งระบบมีความทนทานต่อตัวทำละลายอินทรีย์ต่อไปนี้  
Hexane, Heptane, Dichloromethane, Ethyl Acetate, Methanol, Isopropanol
- 4.1.2 มีระบบการตรวจสอบการรั่วไหลในระบบต่อไปนี้
  - 1) ระบบปั๊ม (HPLC Pump)
  - 2) เครื่องฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติ (Autosampler)
  - 3) เครื่องตรวจวัดชนิด Diode Array Detector

  
(ผศ.ดร.มนตรี ยะสาวงษ์)

  
(ดร.กภูมิ เตชชาติวินิช)

  
(นางสาวศลิษา พิมมะสอน)

- 4) เครื่องตรวจวัดสารด้วยวิธีการกระเจิงของแสง (Evaporative Light Scattering Detector, ELSD)
  - 5) เครื่องเก็บสารตัวอย่างอัตโนมัติ (Fraction Collector)
- 4.1.3 อุปกรณ์ทุกชิ้นที่เกี่ยวข้องกับระบบการใช้ไฟฟ้า สามารถเข้าได้กับระบบไฟ 220 V 50 Hz
  - 4.1.4 ระบบในข้อ 4.1.2 ทั้งหมด จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด
  - 4.1.5 มี Six-port Valve เชื่อมต่อระหว่าง Diode Array Detector และ ELSD
- 4.2 ระบบปั๊ม (HPLC Pump)
- 4.2.1 เป็นปั๊มชนิด Binary Pump สามารถปรับอัตราการไหลได้สูงสุดถึง 50 mL/min หรือสูงกว่า
  - 4.2.2 สามารถปรับความดันได้สูงสุดถึง 400 bar หรือสูงกว่า
  - 4.2.3 ช่วงของค่าความถูกต้องของการไหล (Flow Accuracy) ในช่วง  $\pm 1\%$  หรือช่วงแคบกว่า
  - 4.2.4 ค่าความแม่นยำในการไหล (Flow Precision) ในช่วงความผิดพลาด 0.3%RSD หรือค่าความผิดพลาดที่น้อยกว่า
  - 4.2.5 ช่วงของค่าความถูกต้องในการผสม (Composition Accuracy) มีค่าในช่วง  $\pm 1\%$  หรือช่วงที่แคบกว่า
  - 4.2.6 ค่าความแม่นยำในการผสม (Composition Precision) มีค่า 1%RSD หรือค่าความผิดพลาดที่น้อยกว่า
- 4.3 เครื่องฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติ (Autosampler)
- 4.3.1 สามารถฉีดสารตัวอย่างได้สูงสุดที่ปริมาตร 3 mL หรือมากกว่า
  - 4.3.2 ตัวเครื่องสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิห้อง **หรือ** ต่ำกว่าอุณหภูมิห้องได้
  - 4.3.3 ค่าความแม่นยำในการฉีด มีความผิดพลาดน้อยกว่า 1%RSD หรือค่าความผิดพลาดที่น้อยกว่า
  - 4.3.4 มีถาดที่สามารถวางขวด Vial ขนาด 2 mL หรือ ขวด Vial ที่มีขนาดอย่างน้อย 4 mL ได้
- 4.4 เครื่องตรวจวัดชนิดการดูดกลืนแสงอัลตราไวโอเล็ตและวิชิเบล (Diode Array Detector)
- 4.4.1 มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นหลอดดิวทีเรียม (Deuterium) และทังสเตน (Tungsten)
  - 4.4.2 ทำงานได้ในช่วงความยาวคลื่น 190 – 700 nm หรือได้ในช่วงที่กว้างกว่า
  - 4.4.3 สามารถตรวจวัดได้ 8 ความยาวคลื่นพร้อมกัน
  - 4.4.4 ค่าความถูกต้องของความยาวคลื่น  $\pm 1$  nm หรือช่วงที่แคบกว่า
  - 4.4.5 อัตราเร็วในการเก็บข้อมูลมีอย่างน้อย 80 Hz
  - 4.4.6 ค่าสัญญาณรบกวน (Noise) ไม่เกิน 10  $\mu$ AU
  - 4.4.7 ค่าเบี่ยงเบนจากเส้นฐาน (Drift) ไม่เกิน 0.9 mAU/h
- 4.5 เครื่องตรวจวัดแบบการกระเจิงของแสง (ELSD)
- 4.5.1 แหล่งกำเนิดแสงเป็น LEDs
  - 4.5.2 สามารถปรับอุณหภูมิภายในหลอด Nebulizer ที่มีความละเอียดในการปรับ 1  $^{\circ}$ C
  - 4.5.3 สามารถรับความดันของแก๊สไนโตรเจนได้อย่างน้อย 60 psi
  - 4.5.4 สามารถใช้กับอัตราการไหลสูงสุดได้ถึง 2.0 mL/min หรือสูงกว่า

  
(ผศ.ดร.มนตรี ยะสาวงษ์)

  
(ดร.ภูมิ เตชชาติวนิช)

  
(นางสาวศลิษา พิมมะสอน)

- 4.5.5 อัตราการเก็บข้อมูลสูงสุดที่ 80 Hz
- 4.5.6 เครื่องกำเนิดแก๊สไนโตรเจนที่มีอัตราการไหลที่เหมาะสมกับเครื่อง ELSD

#### 4.6 เครื่องเก็บสารตัวอย่างอัตโนมัติ (Fraction Collector)

- 4.6.1 โหมดในการเลือกเก็บสารตัวอย่างได้อย่างน้อย 2 โหมด คือ
  - 1) เก็บเฉพาะ Peak โดยผ่านการตั้งค่า Threshold ของ Peak Intensity
  - 2) เก็บตามเวลาที่ต้องการ
- 4.6.2 รองรับอัตราการไหลสูงสุดได้อย่างน้อย 10 mL/min หรือมากกว่า
- 4.6.3 สามารถวางถาดสำหรับใส่หลอดเก็บตัวอย่างที่มีขนาดอย่างน้อย 10 mL จำนวนอย่างน้อย 1 ถาด

#### 4.7 ระบบควบคุมและประมวลผล (Data Management System)

- 4.7.1 เครื่องคอมพิวเตอร์มีการเชื่อมต่อเพื่อควบคุมการทำงานของ HPLC ทั้งระบบ จำนวน 1 เครื่อง โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้
  - 1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นชนิด Intel Core i9 หรือ Intel Core Ultra 7 หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
  - 2) ความเร็วในการประมวลผลไม่ต่ำกว่า 2.5 GHz
  - 3) หน่วยความจำชนิด RAM ไม่น้อยกว่า 32 GB
  - 4) หน่วยความจำชนิด Hard drive ชนิด SSD M.2 มีความจำไม่น้อยกว่า 2 TB
  - 5) จอภาพสีชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
  - 6) แป้นพิมพ์และ Mouse laser แบบมีสายต่อเชื่อม อย่างละ 1 ชุด
  - 7) ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11 Professional และ Microsoft Office ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ อย่างละ 1 ชุด
  - 8) ผู้ขายจะต้องทำการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์กับระบบความจำสำรอง Network Attached Storage (NAS) จนสามารถใช้งานได้
- 4.7.2 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลบนเครือข่าย (NAS)
  - 1) อุปกรณ์ NAS มี CPU ไม่น้อยกว่า 4 Core, RAM ไม่น้อยกว่า 4GB, มีช่องสำหรับใส่ฮาร์ดดิสก์ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และมีพอร์ต LAN ความเร็ว 1GbE ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
  - 2) สามารถติดตั้งฮาร์ดดิสก์ชนิด NAS Grade หรือเทียบเท่า มีความจำรวมไม่น้อยกว่า 32 TB และรองรับการทำ RAID 5
  - 3) มีเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000VA /600W มีระบบปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Stabilizer)
  - 4) มีการรับประกัน NAS และฮาร์ดดิสก์ไม่น้อยกว่า 3 ปี และ UPS รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 4.7.3 โปรแกรมเพื่อควบคุมและประมวลผล
  - 1) โปรแกรมที่ควบคุมระบบและประมวลผลที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์
  - 2) สามารถควบคุม รับสัญญาณ ประมวลผลและรายงานผลของระบบโครมาโทกราฟีได้ทุกส่วนผ่านการทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 11

  
(ผศ.ดร.มนตรี ยะสาวงษ์)

  
(ดร.ภูมิ เตชชาติวินิช)

  
(นางสาวศลิษา พิมมะสอน)

- 3) หากมีความจำเป็นต้อง Update หรือ Upgrade Software ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ผู้ขาย จะต้องทำให้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

#### 4.8 อุปกรณ์ประกอบ (ไม่นับรวมที่มาพร้อมเครื่อง)

- 4.8.1 เครื่องสำรองไฟฟ้าแบบ True online ขนาด 3 kVA สำหรับระบบ HPLC จำนวน 1 เครื่อง
- 4.8.2 ขวดสารตัวอย่างขนาด 2 mL พร้อมฝาปิดและ Septum จำนวนอย่างน้อย 500 ชุด
- 4.8.3 ขวดสารตัวอย่างขนาด 5 mL หรือใหญ่กว่า พร้อมฝาปิด และ Septum จำนวนอย่างน้อย 500 ชุด
- 4.8.4 Glass insert ขนาด 250  $\mu$ L พร้อมสปริง (Poly Spring) จำนวนอย่างน้อย 500 ชิ้น
- 4.8.5 HPLC Column ชนิด C18 ที่มี internal diameter มีค่า 20 mm ขึ้นไป จำนวน 5 ชุด
- 4.8.6 HPLC Column ชนิด Normal Phase ที่มี Stationary Phase เป็น Silica ที่มี Internal Diameter มีค่า 20 mm ขึ้นไป จำนวน 5 ชุด
- 4.8.7 HPLC column ชนิด Graphite ที่มี Internal Diameter มีค่า 20 mm ขึ้นไป จำนวน 5 ชุด
- 4.8.8 โตะและเก้าอี้สำนักงาน จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด
- 4.8.9 บันไดอลูมิเนียม จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด
- 4.8.10 Safety Cap สำหรับปิดลอค Mobile Phases จำนวนอย่างน้อย 4 ชุด
- 4.8.11 Tubing ที่ทนต่อตัวทำละลายข้อ 4.1.1 ที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อ Line ใน HPLC จำนวนอย่างน้อย 10 เมตร
- 4.8.12 ชุด Fittings & Ferrules จำนวนอย่างน้อย 20 ชุด
- 4.8.13 ชุดสำหรับติดตั้ง Preparative Column ดังนี้
  - 1) Clamp (Three-Pronged Clamp) จำนวนอย่างน้อย 4 ชุด
  - 2) Boss Head จำนวนอย่างน้อย 4 ชุด
  - 3) Stand พร้อมเสาเหล็ก จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด
- 4.8.14 Needle Seat จำนวนอย่างน้อย 20 ชุด
- 4.8.15 Filter ที่ต่อกับ Mobile Phase จำนวนอย่างน้อย 4 ชุด
- 4.8.16 หลอดเก็บสารตัวอย่าง (แก้ว) ขนาดเหมาะสมกับถาดสำหรับ Fraction Collector จำนวนอย่างน้อย 500 หลอด
- 4.8.17 ตัวทำละลาย HPLC Grade ขนาดขวดละ 4 ลิตร ดังต่อไปนี้
  - 1) Methanol จำนวนอย่างน้อย 20 ขวด
  - 2) Acetonitrile จำนวนอย่างน้อย 20 ขวด
  - 3) Water จำนวนอย่างน้อย 20 ขวด
  - 4) Isopropanol จำนวนอย่างน้อย 20 ขวด
- 4.8.18 ชุดเครื่องแก้วสำหรับกรองตัวทำละลายอินทรีย์ จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด
- 4.8.19 บีมสำหรับใช้กับชุดเครื่องแก้วสำหรับกรองตัวทำละลายอินทรีย์ จำนวนอย่างน้อย 1 เครื่อง
- 4.8.20 Filter PTFE ขนาด 0.22 ไมครอน ขนาดที่ใช้สำหรับชุดเครื่องแก้วข้อ 4.8.18 จำนวนอย่างน้อย 500 ชิ้น

  
(ผศ.ดร.มนตรี ยะสาวงษ์)

  
(ดร.กภูมิ เตชชาติวินิช)

  
(นางสาวศลิษา พิมมะสอน)

4.8.21 ตู้ดูดความชื้นอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 ลิตร จำนวน 1 ตู้

4.8.22 ตู้เก็บสารเคมีไวไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 170 ลิตร จำนวน 1 ตู้

#### 4.9 เงื่อนไขอื่นๆ

4.9.1 ผู้ขายจะต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เหมาะสม พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องมือจนกระทั่งสามารถใช้งานได้และมีใบรับรองการติดตั้งเครื่อง (installation qualification)

4.9.2 ระยะเวลารับประกันอย่างน้อย 8 ปี

4.9.3 ระยะเวลาในการตรวจเช็คสภาพเครื่อง (preventive maintenance, PM) และสอบเทียบ (OQ/PV) ปีละ 2 ครั้งภายในระยะเวลาประกัน

4.9.4 มีช่างผู้ชำนาญการที่มีใบประกาศนียบัตรหรือใบรับรอง (certificate) ที่แสดงว่าได้รับการฝึกอบรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิต

4.9.5 อบรมการใช้งานเจ้าหน้าที่หรือผู้ใช้งาน จนสามารถใช้งานเครื่องได้เป็นอย่างดี

4.9.6 ถ้าพบว่าเครื่องมีปัญหาแล้วแจ้งให้ทางช่างมาทำการซ่อมแซมเครื่อง แต่ปรากฏว่าไม่พบปัญหาใดๆ บริษัทจะต้องไม่มีการเรียกค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ยกตัวอย่างเช่น ค่าน้ำมัน ค่าเดินทาง ค่าแรงงานช่าง ค่าเปิดเครื่อง เป็นต้น

4.9.7 เครื่องที่บริษัทจำหน่ายจะต้องมีอะไหล่รองรับตัวเครื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปี

4.9.8 มีคู่มือประกอบการใช้เครื่องที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด

4.9.9 ผู้ขายจัดคอร์สอบรมภาคปฏิบัติจริงของเครื่อง HPLC ในเรื่องการทำการ maintenance เครื่องโดยมีเนื้อหาที่เหมือนหรือมากกว่าการทำ PM และการแก้ไขปัญหา (troubleshooting) เบื้องต้นที่เกิดขึ้นกับเครื่อง ซึ่งไม่เกี่ยวกับการอบรมการใช้งานในข้อ 4.9.5 โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ท่าน ผู้ให้การอบรมคอร์สนี้จะต้องได้รับประกาศนียบัตรการอบรมโดยตรงจากทางบริษัทที่ผลิตเครื่อง และมีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี

### 5. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ประกอบด้วย

5.1 เกณฑ์ราคา กำหนดน้ำหนักร้อยละ 35

5.2 เกณฑ์อื่น กำหนดน้ำหนักร้อยละ 65

5.2.1 ข้อเสนอด้านเทคนิค กำหนดร้อยละ 35

รายละเอียด	หลักการพิจารณา	คะแนน
<b>1. ระบบปั๊ม (ร้อยละ 4)</b>		
ค่าความแม่นยำในการผสม (composition precision) (ร้อยละ 4)	0.4%RSD < ค่าความผิดพลาด < 1%RSD	3
	ค่าความผิดพลาด < 0.4%RSD	4
<b>2. เครื่องฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติ (ร้อยละ 11)</b>		
2.1 ปริมาตรที่มากที่สุดของขวดสารตัวอย่างที่ ถาดของเครื่องรองรับได้ (ร้อยละ 4)	ปริมาตร น้อยกว่า 5 mL	3
	ปริมาตร มากกว่า 5 mL	4

  
(ผศ.ดร.มนตรี ยะสาวงษ์)

  
(ดร.ภูมิ เดชชาติวินิจ)

  
(นางสาวศลิษา พิมมะสอน)

2.2 ปริมาตรที่ฉีดได้ (ร้อยละ 4)	สูงสุดถึง 3.6 mL	3
	มากกว่า 3.6 mL	4
2.3 เข็มที่ใช้สามารถใช้กับ Septum ชนิดปกติได้ (แบบไม่ Pre-slit) (ร้อยละ 3)	ใช้ไม่ได้	1
	ใช้ได้กับ Septum ปกติ	3
<b>3. เครื่องตรวจวัดชนิด diode array detector (ร้อยละ 8)</b>		
3.1 ค่าสัญญาณรบกวน (noise) (ร้อยละ 3)	เท่ากับ 10 $\mu$ AU	2
	น้อยกว่า 10 $\mu$ AU	3
3.2 อัตราเร็วในการเก็บข้อมูล (ร้อยละ 5)	สูงสุดในช่วง 80-100 Hz	4
	สูงสุดในช่วง 101-120 Hz	5
<b>4. เครื่องตรวจวัดชนิด ELSD (ร้อยละ 8)</b>		
4.1 Evaporator (ร้อยละ 4)	ทำความร้อนได้สูงสุด 100 °C	2
	ทำความร้อนได้สูงสุดมากกว่า 100 °C	4
4.2 อัตราการไหลสูงสุดที่ detector รองรับได้ (ร้อยละ 4)	อัตราการไหลสูงสุดได้ถึง 2 mL/min	2
	อัตราการไหลสูงสุดมากกว่า 2 mL/min	4
<b>5. เครื่องเก็บสารตัวอย่างอัตโนมัติ (ร้อยละ 4)</b>		
ถาดที่ใส่หลอดเก็บตัวอย่าง (ร้อยละ 4)	จำนวน 1 ถาด ตามที่กำหนดในข้อ 4.6.3	1
	จำนวน 2 ถาด (ถาดที่ 2 สามารถใส่หลอดที่มี ปริมาตรมากกว่าถาดแรกตามข้อกำหนด 4.6.3)	3
	มากกว่า 2 ถาด (ถาดที่ให้เพิ่มมาจะต้องมี ปริมาตรแตกต่างกันและมีปริมาตรมากกว่าถาด แรกตามข้อกำหนด 4.6.3)	4

5.2.2 บริการหลังการขาย กำหนดร้อยละ 30

รายละเอียด	หลักการพิจารณา	คะแนน
1) ระยะเวลารับประกันคุณภาพของเครื่องมือ พร้อม PM และสอบเทียบ (ร้อยละ 15)	9 ปี	10
	10 ปี	15
2) ผู้ขายจัดคอร์สอบรมภาคปฏิบัติจริงของ เครื่อง HPLC ในเรื่องการทำ การ maintenance เครื่องโดยมีเนื้อหาที่ เหมือนหรือมากกว่าการทำ PM และการ แก้ไขปัญหา (troubleshooting) เบื้องต้นที่ เกิดขึ้นกับเครื่อง ซึ่งไม่เกี่ยวกับการอบรม การใช้งานในข้อ 4.9.5 โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย	1 ครั้ง	5
	2 ครั้ง	15

  
(ผศ.ดร.มนตรี ยะสาวงษ์)

  
(ดร.นุมี เตชชาติวนิช)

  
(นางสาวศลิษา พิมมะสอน)

ใดๆ ทั้งสิ้น จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ท่าน ผู้ให้การ อบรมคอร์สนี้จะต้องได้รับประกาศนียบัตรการ อบรมโดยตรงจากทางบริษัทที่ผลิตเครื่อง และ มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี (ร้อยละ 15)		
--	--	--

6. เงื่อนไขการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องรวมราคาสุดท้ายเพียงราคาเดียว

7. ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา  
ซื้อขาย

8. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดซื้อเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูงชนิด normal phase สเกล  
preparative พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (Preparative-scale normal phase high-performance liquid  
chromatography) จำนวน 1 ชุด จำนวนเงิน 5,350,000.-บาท (ห้าล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)รวม  
ภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่นๆ แล้ว

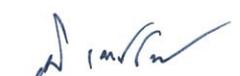
9. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย และได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ

ร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

  
(ผศ.ดร.มนตรี ยะสาวงษ์)

  
(ดร.ภูมิ เตชชาติวินิช)

  
(นางสาวศลิษา พิมมะสอน)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใบงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ..... จัดซื้อเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูงชนิด normal phase สเกล preparative .....  
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (Preparative-scale normal phase high-performance liquid chromatography .....  
จำนวน ๑ ชุด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ..... สาขาวิชาพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... ๕,๓๕๐,๐๐๐ .๐๐ ..... บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ..... 20 ส.ค. 2569 .....  
เป็นเงิน ..... ๕,๓๐๐,๐๐๐ .๐๐ ..... บาท  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ..... - ..... บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑ ..... บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
- ๕.๒ ..... บริษัท เอสเอ็นพี โซลิวชัน จำกัด
- ๕.๓ .....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
- ๖.๑ ..... ผศ.ดร.มนตรี ยะสว่างซ์ 
- ๖.๒ ..... ดร.ภูมิ เตชชาติวินิช 
- ๖.๓ ..... นางสาวศลิษา พิมมะสอน 



5.2 มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ 6 ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาให้แก่สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ 5 ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ 5.1 และ/หรือข้อ 5.2 ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ และ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ มีสิทธิจะให้ผู้อื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาได้ หรือสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ อาจดำเนินการประกวดราคาใหม่ก็ได้

6. ข้าพเจ้ายอมรับว่าสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

7. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ยื่นข้อเสนอไว้ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่งสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

8. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่าสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบหรือตกหล่น

9. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบสัญญา  
สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่..... (๑) .....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่ ..... เดือน .....

ระหว่าง ..... (๒) .....

โดย..... (๓) .....

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ ..... (๔ ก) .....

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ .....

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่..... (๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีที่ผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ ..... (๕ ข) .....

อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัว

ประชาชนเลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย.....(๗).....

จำนวน.....(๘).....(.....) เป็นราคาทั้งสิ้น.....บาท (.....)

ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ

และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน  
ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก.....

ในกรณีที่เป็นการซื้อขายซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจ  
ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ .....(รายการคุณลักษณะเฉพาะ)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ .....(แค็ตตาล็อก) (๙)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ .....(แบบรูป) (๑๐)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๔ ผนวก ๔ .....(ใบเสนอราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

#### ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ .....  
ภายในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ ..... ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า.....(๑๑).....(.....) วันทำการของผู้ซื้อ

#### ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรีบนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

(๑๒) ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้ (ความในวรรคสามนี้ จะไม่กำหนดไว้ในกรณีที่ผู้ซื้อต้องการสิ่งของทั้งหมดในคราวเดียวกัน หรือการซื้อสิ่งของที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์)

#### ข้อ ๖ การชำระเงิน

(๑๓ ก) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

(๑๓ ข) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

๖.๑ เงินล่วงหน้า จำนวน ..... บาท (.....)

จะจ่ายให้ภายใน ..... (.....) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่ได้รับมามอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า และผู้ซื้อจะคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อจ่ายเงินที่เหลือตามข้อ ๖.๒ แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้ขายได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้ว ผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้วนั้น

โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ซื้อ

(๒) กรณีผู้ขายได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่ผู้ซื้อจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าในงวดใดแล้วผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๖.๒ เงินที่เหลือ จำนวน.....บาท (.....) จะจ่ายให้เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(๑๔) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญา ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

**ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา.....(๑๕).....(.....) ปี .....(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อที่มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

**ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา**

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น.....(๑๖).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๑๗).....(.....) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้ หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

หรืออาจเป็นหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการคำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

#### ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญาแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๑๙) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด.....(๒๐).....(.....) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

#### ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ.....(๒๑).....(.....) ของราคาส่งของที่ยังมิได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๒๒) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

#### ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

#### ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

#### ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

1. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
    - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ  
จำนวน .....แผ่น
    - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
      - มีผู้มีอำนาจควบคุม  
จำนวน .....แผ่น
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
    - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
จำนวน .....แผ่น
    - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ  
จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ  
จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
      - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่  
จำนวน .....แผ่น
    - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
      - มีผู้มีอำนาจควบคุม  
จำนวน .....แผ่น
2. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล
- (ก) บุคคลธรรมดา
    - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น  
จำนวน .....แผ่น
  - (ข) คณะบุคคล
    - สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน  
จำนวน .....แผ่น
    - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน  
จำนวน .....แผ่น

3. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า  
จำนวน .....แผ่น
  - (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
    - บุคคลสัญชาติไทย  
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน  
จำนวน .....แผ่น
    - บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย  
สำเนาหนังสือเดินทาง  
จำนวน .....แผ่น
  - (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล
    - ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ  
จำนวน .....แผ่น
    - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้ควบคุม
      - มีผู้ควบคุม  
จำนวน .....แผ่น
    - บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
จำนวน .....แผ่น
    - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ  
จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ  
จำนวน .....แผ่น
    - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
      - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่  
จำนวน .....แผ่น
    - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
      - มีผู้มีอำนาจควบคุม  
จำนวน .....แผ่น

4. อื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

จำนวน .....แผ่น

.....

จำนวน .....แผ่น

.....

จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาในการประกวดราคาครั้งนี้ถูกต้อง และเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

## บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

- 1. แคตตาล็อกและหรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
จำนวน .....แผ่น
- 2. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน  
จำนวน .....แผ่น
- 3. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังจากวันเสนอราคา เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
  - 3.1 .....จำนวน .....แผ่น
  - 3.2 .....จำนวน .....แผ่น
- 4. อื่นๆ (ถ้ามี)
  - 4.1.....จำนวน .....แผ่น
  - 4.2.....จำนวน .....แผ่น
  - 4.3.....จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาในการประกวดราคาครั้งนี้ ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

## แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาซื้อ)  
(กรณีปกติ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาการ).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่..... ถนน.....  
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....  
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาการ ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐ  
ผู้ประกวดราคา).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ขาย).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญาซื้อขาย.....กับผู้ซื้อ  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกัน  
การปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่า  
ทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ  
จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิด  
ความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนด  
ในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ขึ้นก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ถึงวันที่.....  
เดือน..... พ.ศ. .... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยาย  
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

\* หมายเหตุ : กรณีลงนามในสัญญาซื้อตามปกติ ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผล  
ใช้บังคับให้มีผลตั้งแต่วันที่ทำสัญญาซื้อ