



ประกาศ

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

ที่ 18 /2567

เรื่อง สอบราคาจัดซื้อเครื่อง GC-uECD/MS จำนวน 1 เครื่อง สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด มีความประสงค์จะสอบราคาจัดซื้อเครื่อง GC-uECD/MS จำนวน 1 เครื่อง สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา ราคาของงานซื้อในการสอบราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น 5,500,000.00 บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
5. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
6. ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้
7. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
8. ผู้ยื่นเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในวันที่ 3 พฤษภาคม 2567 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 12.00 น. ณ อาคารศูนย์ฝึกอบรมและการประชุม บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้สนใจสามารถติดต่อขอรับเอกสารสอบถามราคาได้ที่ ส่วนจัดซื้อและพัสดุ โดยเตรียมเอกสาร ดังนี้

1. หนังสือรับรองบริษัท
2. ภพ.20
3. หนังสือมอบอำนาจ (กรณีที่เป็นตัวแทนของบริษัท)
4. บัตรประชาชน

ณ อาคารสำนักงานใหญ่ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 2179 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ 25 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 2 พฤษภาคม 2567 ในวันและเวลาทำการ ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ CENTRAL LAB THAI หรือ [www.centrallabthai.com](http://www.centrallabthai.com) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 02-940-6881 ถึง 3 ต่อ 162 ถึง 163 ในวันและเวลาทำการ

ประกาศ ณ วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ)  .....

(นายชาคริต เทียบเกียรติ)

กรรมการผู้อำนวยการ



## เอกสารสอบราคาซื้อ

เลขที่ 13 / 2567

สอบราคาจัดซื้อเครื่อง GC-uECD/MS จำนวน 1 เครื่อง สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา  
ตามประกาศ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ลงวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2567

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัท” มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อโดยการสอบราคา ตามรายการ ดังนี้

### 1. เครื่อง GC-uECD/MS จำนวน 1 เครื่อง สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

พัสดุที่จะซื้อต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้มาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาซื้อฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

#### 1. เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา

- 1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- 1.2 แบบใบเสนอราคา
- 1.3 แบบสัญญาซื้อขาย
- 1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน
  - 1.4.1 หลักประกันสัญญา
  - 1.4.2 หลักประกันการเสนอราคา
- 1.5 บทนิยาม
  - 1.5.1 ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - 1.5.2 การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- 1.6 แบบบัญชีเอกสาร
  - 1.6.1 บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
  - 1.6.2 บัญชีเอกสารส่วนที่ 2
- 1.7 ..... ฯลฯ.....

#### 2. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอ

- 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

- 2.5 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาดังกล่าว
- 2.6 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอให้แก่ บริษัท ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาครั้งนี้
- 2.7 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 2.8 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### 3. หลักฐานการยื่นเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกเอกสารหลักฐานดังกล่าวไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 3 ส่วน คือ

#### 3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังต่อไปนี้

- (1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
  - (ก) หุ้่นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่(ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- (2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- (3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
- (4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
- (5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ 1.6.1

#### 3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังต่อไปนี้

- (1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- (2) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ 4.4
- (3) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา ตามแบบในข้อ 1.6.2

#### 3.3 ซองใบเสนอราคา

### 4. การเสนอราคา

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจนจำนวนเงินที่เสนอ จะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขีดลบ ตก เต็ม หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงหากมีการขีดลบ ตก เต็ม แก้ไขเปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ ด้วยทุกแห่ง

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ 1.2 ให้ครบถ้วนพร้อมผนึกซอง

ในการเสนอราคาให้เสนอเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้

ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆที่ปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน ตั้งแต่ยื่นซองข้อเสนอโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากบริษัทให้ส่งมอบพัสดุ

4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และ/หรือรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของจัดซื้อเครื่อง GC-uECD/MS ไปพร้อมการยื่นซองเสนอราคา เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ บริษัทจะยึดไว้เป็นเอกสารของบริษัท

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคาตรวจสอบภายใน 2 วัน

4.5 ก่อนยื่นซองข้อเสนอ ผู้ยื่นควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารสอบราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา

4.6 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นซองเสนอที่ปิดผนึกของเรียบร้อย จำนวนของถึงประธานคณะกรรมการคณะกรรมการรับและเปิดซองสอบราคา โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ใบเสนอราคาตามเอกสารสอบราคาชื่อ เลขที่ .19.../2567” ยื่นต่อบริษัทในวันที่ 3 พฤษภาคม 2567 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 12.00 น. เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองข้อเสนอแล้ว จะไม่รับซองข้อเสนอโดยเด็ดขาด

4.7 คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ 1.5.1 หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นคณะกรรมการจะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อกรรมการพิจารณาผลการสอบราคาว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.5.2 และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และบริษัทจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่บริษัทจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของบริษัท

4.8 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องวางหลักประกันการเสนอราคา พร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอจำนวน 275,000.00.- บาท โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารรับรองการสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อพนักงานหรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

(4) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักค้ำประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ประกาศผลผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ชนะการซื้อเรียบร้อยแล้ว

## 5. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

5.1 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอสอบราคาครั้งนี้บริษัทจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ( Price Performance)

5.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ บริษัทจะพิจารณา ดังนี้

5.2.1 เกณฑ์ราคาที่เสนอ ร้อยละ 20

5.2.2 เกณฑ์อื่นๆ ร้อยละ 80 ประกอบด้วย

- ข้อเสนอทางเทคนิค ร้อยละ 60

- ข้อเสนออื่นๆ หลังการขาย ร้อยละ 20

**รวม** หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ร้อยละ 100

5.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขบริษัท กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารสอบราคา ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯอาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

5.4 บริษัทสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารสอบราคาของบริษัท

(2) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคา

(3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

5.5 ในการตัดสินการสอบราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคาหรือบริษัทมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้บริษัทมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

5.6 บริษัททรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการสอบราคา โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางบริษัทเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของบริษัทเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆไม่ได้ รวมทั้งบริษัทจะพิจารณายกเลิกการสอบราคาและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารสอบราคาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคาหรือบริษัทจะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารสอบราคาให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้บริษัทมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆจากบริษัท

5.7 ก่อนลงนามในสัญญาบริษัทอาจประกาศยกเลิกการสอบราคา หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการสอบราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกันหรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## 6. การทำสัญญาซื้อขาย

6.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคา สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการนับแต่วันที่ ทำข้อตกลงซื้อบริษัทจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 ก็ได้

6.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการหรือ บริษัท เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ 6.1 ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 กับบริษัท ภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักค้ำประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าสิ่งของที่สอบราคาให้บริษัทยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

(4) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งบริษัท ได้รับมอบไว้แล้ว

## 7. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

บริษัทจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น 2 งวด ดังนี้

งวดที่ 1. ชำระสินค้าร้อยละ 30 หลังผู้ขายติดตั้งเครื่องแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน

งวดที่ 2. ชำระสินค้าร้อยละ 70 หลังผู้ขายส่งมอบงานตาม TOR ได้ครบถ้วน

## 8. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารสอบราคานี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือให้คิดในอัตราระหว่างร้อยละ 0.01 - 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันที่ครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

## 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการสอบราคาซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ 1.3 หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสินค้าพร้อมอุปกรณ์ตามสัญญานี้เป็นเวลา 3 (สาม)ปี นับจากวันที่ตรวจรับพัสดุและสามารถใช้งานเครื่องมือได้ ในระหว่างนี้ถ้าสิ่งใดสิ่งหนึ่งของเครื่องมือเกิดขัดข้องจากการใช้งานตามปกติวิสัย ผู้ขายต้องส่งช่างให้บริการภายใน 48 ชั่วโมง(ในวันและเวลาทำการ) และต้องดำเนินการเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่า และค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น จนสามารถใช้งานได้ดี ภายในระยะเวลา 7 วันทำ

การ (ยกเว้นมีเหตุจำเป็นที่สมควร เช่นต้องรออะไหล่นำเข้าจากต่างประเทศ เป็นต้น) ในกรณีที่ผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่อง ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ภายใน 120 วัน นับจากวันที่เครื่องชำรุด โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

## 10. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นเสนอและอื่นๆ

10.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการสอบราคาซื้อครั้งนี้ได้มาจากเงินงบประมาณของบริษัท การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อบริษัทได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณของบริษัทแล้วเท่านั้น

10.2 เมื่อบริษัทได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่สอบราคาแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามข้อ (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งบริษัทได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ 6 บริษัท อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น(ถ้ามี)รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

10.4 บริษัทสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของกรรมการผู้อำนวยการ (ถ้ามี)

10.5 ในกรณีที่เอกสารสอบราคามีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของบริษัท คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

10.6 บริษัทอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆจากบริษัทไม่ได้

(1) บริษัทไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(2) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่าการกระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา



(3) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(4) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ(1)(2)หรือ(3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### 11. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด



บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

ลงวันที่ 23 เมษายน 2567

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)  
จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟี ที่มี Detector ชนิด  
micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer (GC- $\mu$ ECD/MS)  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

---

1. ความเป็นมา

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา ได้รับอนุมัติงบประมาณประจำปี 2567 จัดซื้อเครื่อง Gas Chromatograph (GC) ที่มี Detector ชนิด micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสารตกค้างจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (Pesticide residue) และรองรับการตรวจวิเคราะห์สารตกค้างในน้ำตามมาตรฐานประเทศจีน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อใช้งานร่วมกับเครื่องมือรุ่นเดิมที่มีการใช้งานมานานมากกว่า 20 ปี ซึ่งบริษัทผู้ผลิตไม่มีการผลิตอุปกรณ์และอะไหล่สำหรับงานซ่อมบำรุงเมื่อเครื่องมือเกิดปัญหา
- 2.2 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์และทดสอบสารตกค้างจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (Pesticide residue)
- 2.3 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์และทดสอบสารตกค้างในน้ำตามมาตรฐานประเทศจีน
- 2.4 เพื่อรองรับวิธีวิเคราะห์และทดสอบตามมาตรฐานสากล

3. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสาร โดยใช้เทคนิคแก๊สโครมาโตกราฟี ตรวจวัดด้วยชนิด micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer พร้อมเครื่องฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติ ด้วยระบบฉีดสารตัวอย่าง 3 ระบบ พร้อมอุปกรณ์ ควบคุมการทำงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ พิมพ์ผลการวิเคราะห์ออกจากเครื่องพิมพ์ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas chromatograph) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
  - 3.1.1 ตู้อบสำหรับบรรจุคอลัมน์ (Column Oven) จำนวน 1 ชุด
  - 3.1.2 ส่วนสำหรับฉีดสารตัวอย่าง (Injection Port) แบบ Split/Splitless จำนวน 2 ชุด
- 3.2 เครื่องฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติ ด้วยระบบฉีดสารตัวอย่าง 3 ระบบ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
  - 3.2.1 ชุดฉีดสารตัวอย่างแบบของเหลว (Auto Liquid Sample) จำนวน 1 ชุด
  - 3.2.2 ชุดฉีดสารตัวอย่างแบบ Headspace Sample จำนวน 1 ชุด
  - 3.2.3 ชุดฉีดสารตัวอย่างแบบ Solid Phase Micro Extraction (SPME) จำนวน 1 ชุด
- 3.3 ตัวตรวจวัด (Detector)
  - 3.3.1 ตัวตรวจวัดชนิด micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) จำนวน 1 ชุด
  - 3.3.2 ตัวตรวจวัดชนิด แมสสเปกโตรมิเตอร์ (Mass spectrometer) จำนวน 1 ชุด
- 3.4 ชุดโปรแกรมควบคุมการทำงานและประมวลผล (Software)
- 3.5 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- 3.6 เฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)  
จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี ที่มี Detector ชนิด  
micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer (GC- $\mu$ ECD/MS)  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

---

4. คุณลักษณะเฉพาะ

- 4.1 แก๊สโครมาโทกราฟี (Gas chromatograph) มีคุณสมบัติดังนี้
- 4.1.1 เป็นเครื่อง Gas Chromatography ที่สามารถควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีค่า Retention time คลาดเคลื่อนในการทำซ้ำน้อยกว่า 0.008 %, Area repeatability น้อยกว่า 0.5 %RSD
  - 4.1.2 การควบคุมจากคอมพิวเตอร์ โดยระบบ LAN (Local Area Network) เพื่อสะดวกในการใช้งาน
  - 4.1.3 สามารถปรับอุณหภูมิ Injection Ports, Oven และ Detector มีความเป็นอิสระต่อกัน
  - 4.1.4 มีหน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆ และควบคุมการทำงาน อยู่บริเวณหน้าเครื่อง แสดงบนจอซึ่งเป็นระบบสัมผัส (Touch screen) โดยมีขนาดหน้าจอน้อยกว่า 7 นิ้ว และสามารถควบคุมการทำงานเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีแบบ browser Interface ได้
  - 4.1.5 มีระบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับควบคุมอัตราการไหลของแก๊สให้คงที่หรือเปลี่ยนแปลง Programming ได้ตามความต้องการ และสามารถ set ความดันได้ละเอียดถึง 0.001 psi
  - 4.1.6 มีระบบตรวจเช็คการรั่วของเครื่องได้แบบอัตโนมัติ
  - 4.1.7 มีระบบตรวจสอบตัวเองหลังจากเปิดเครื่อง โดยตรวจสอบส่วนต่าง ๆ ของเครื่องว่าอยู่ในสภาพทำงานได้ตามปกติหรือไม่ และหากมีข้อขัดข้องที่ทำให้เครื่องไม่อยู่ในสภาวะปกติที่ใช้งานได้จะต้องแสดงผลบนจอ
  - 4.1.8 มี Eight Heated Zoned ซึ่งแยกเป็นอิสระจากกัน
- 4.2 ตู้สำหรับบรรจุคอลัมน์ (Column Oven)
- 4.2.1 สามารถตั้งอุณหภูมิของ Oven ได้ถึง 450 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า
  - 4.2.2 สามารถลดอุณหภูมิของ Oven จาก 450 ถึง 50 องศาเซลเซียส ได้ภายในเวลาไม่เกิน 5 นาที หรือดีกว่า
  - 4.2.3 สามารถตั้งโปรแกรมอุณหภูมิของ Oven (Temperature Program Ramp) ได้ไม่น้อยกว่า 20 ชั้น
  - 4.2.4 สามารถตั้งอัตราการเพิ่มอุณหภูมิได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 120 องศาเซลเซียสต่อนาที (Temperature Program Ramp Rate)
  - 4.2.5 สามารถถอดเปลี่ยนคอลัมน์ได้โดยไม่ต้องปิดระบบสุญญากาศและมีระบบ Backflush เพื่อลดระยะเวลาของการวิเคราะห์ และยืดอายุคอลัมน์
  - 4.2.6 มีระบบสามารถตรวจเช็คการรั่วของเครื่องได้แบบอัตโนมัติ (Autonomous (hands-free) leak tests)
- 4.3 ส่วนสำหรับฉีดสารตัวอย่าง (Injection Port) แบบ Split/Splitless จำนวน 2 ชุด
- 4.3.1 สามารถใช้ Capillary Column ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.53 มิลลิเมตรหรือกว้างกว่าได้
  - 4.3.2 สามารถตั้งอุณหภูมิได้สูงสุดอย่างน้อย 400 องศาเซลเซียส
  - 4.3.3 สามารถทำ Split Ratio ได้ไม่น้อยกว่า 9000:1 เพื่อป้องกันตัวอย่างเข้าคอลัมน์มากเกินไป

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)  
จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี ที่มี Detector ชนิด  
micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer (GC- $\mu$ ECD/MS)  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

---

- 4.3.4 มีระบบควบคุมอัตราการไหลด้วย Electronic Septum Purge เพื่อกำจัดพีคที่ไม่ต้องการ (ghost peaks)
- 4.3.5 มีระบบถอดเปลี่ยน liner ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือถอดประกอบ เพื่อให้สะดวกและรวดเร็วในการเปลี่ยน liner
- 4.3.6 มีระบบประหยัดแก๊ส
- 4.4 เครื่องฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติ ด้วยระบบฉีดสารตัวอย่าง 3 ระบบ จำนวน 1 ชุด  
เป็นเครื่องมือที่ควบคุมการทำงานโดยมีแกนกลเคลื่อนที่ตามแนว XYZ และควบคุมการทำงานโดยโปรแกรมชุดเดียวกันกับเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี (GC) มีรางแขนแกนกลของระบบฉีดสารตัวอย่างความยาวไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร และมีระบบเปลี่ยนระบบฉีดสารตัวอย่างแบบอัตโนมัติ ประกอบด้วยระบบฉีดสารตัวอย่าง 3 ระบบ คือ
- 4.4.1 ชุดฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติที่เป็นของเหลว (Auto Liquid Sampler) จำนวน 1 ชุด
- 4.4.1.1 สามารถใช้งานร่วมกับส่วนฉีดสารตัวอย่าง (Injection Port) แบบ Split/Splitless ได้
- 4.4.1.2 สามารถใช้กับเข็มตัวอย่างขนาด 10 ไมโครลิตร
- 4.4.1.3 สามารถปรับปริมาตรการฉีดได้ตั้งแต่ 1 – 10 ไมโครลิตร หรือกว้างกว่าเมื่อใช้เข็มตัวอย่างขนาด 10 ไมโครลิตรมิลลิลิตร
- 4.4.1.4 สามารถปรับระดับตำแหน่งของเข็มฉีดตัวอย่างได้
- 4.4.1.5 สามารถวางขวดตัวอย่าง ขนาด 2 มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า 150 ขวด พร้อมกัน
- 4.4.1.6 สามารถวางขวดตัวอย่างทำละลายสำหรับล้างเข็ม ขนาด 4 มิลลิลิตร ได้อย่างน้อย 2 ขวด
- 4.4.1.7 มีระบบ auto alignment
- 4.4.1.8 สามารถสั่งงานผ่านระบบควบคุม ให้ฉีดสารตัวอย่างเข้าเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีได้ตามวิธีการที่กำหนดไว้ได้อย่างอัตโนมัติ
- 4.4.2 ชุดฉีดตัวอย่างอัตโนมัติชนิดเฮดสเปส (Headspace Autosampler) จำนวน 1 ชุด
- 4.4.2.1 สามารถใช้กับเข็มฉีดตัวอย่างขนาด 2.5 มิลลิลิตร
- 4.4.2.2 สามารถปรับระดับตำแหน่งของเข็มฉีดตัวอย่างได้
- 4.4.2.3 สามารถปรับตั้งค่าปริมาตรการฉีดสารตัวอย่างได้ในช่วง 250 ถึง 2,500 ไมโครลิตรหรือกว้างกว่าเมื่อใช้เข็มตัวอย่างขนาด 2.5 มิลลิลิตร
- 4.4.2.4 สามารถบรรจุขวดสารตัวอย่างทั้งขนาด 10 มิลลิลิตร หรือ 20 มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า 90 ขวด พร้อมกัน
- 4.4.2.5 สามารถตั้งอุณหภูมิของ Incubator oven ได้ตั้งแต่ 40 ถึง 200 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า
- 4.4.2.6 Incubator oven สามารถใส่ขวดสารตัวอย่างขนาด 10 มิลลิลิตร หรือ 20 มิลลิลิตร ได้พร้อมกัน 6 ขวด หรือมากกว่า

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)

จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี ที่มี Detector ชนิด

micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer (GC- $\mu$ ECD/MS)

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

- 4.4.2.7 สามารถทำการเขย่าหรือผสมสาร (shaking or mixing) ขวดสารตัวอย่างได้
- 4.4.2.8 สามารถปรับตั้งค่าความเร็วในการเขย่า (agitation speed) ได้ในช่วง 250–750 rpm
- 4.4.2.9 มีระบบ Time Overlapping Mode เพื่อลดเวลาในการทำงาน
- 4.4.2.10 มีระบบล้างเข็มด้วยแก๊สเฉื่อย (Syringe Flushing with Inert Gas)
- 4.4.2.11 สามารถส่งงานผ่านระบบควบคุม ให้ฉีดสารตัวอย่างเข้าเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีได้ตามวิธีการที่กำหนดไว้ได้อย่างอัตโนมัติ
- 4.4.3 ชุดฉีดสารตัวอย่างแบบ Solid Phase Micro Extraction (SPME) ชนิด Arrow SPME จำนวน 1 ชุด
  - 4.4.3.1 สามารถสกัดสารแบบดูดซับของเหลวจากสารตัวอย่าง (Absorption) ได้
  - 4.4.3.2 มีชุดสำหรับการทำ SPME fiber Conditioning ที่สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้อย่างน้อย 350 องศาเซลเซียส
  - 4.4.3.3 มีส่วนทำความสะอาดเข็ม (Fiber Cleaning) แบบ inert gas purge และสามารถตั้งอุณหภูมิได้สูงสุด 350 องศาเซลเซียส
  - 4.4.3.4 สามารถบรรจุขวดสารตัวอย่างทั้งขนาด 10 มิลลิลิตร หรือ 20 มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า 90 ขวด พร้อมกัน
  - 4.4.3.5 สามารถตั้งอุณหภูมิของ Incubator oven ได้ตั้งแต่ 40 ถึง 200 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า
  - 4.4.3.6 Incubator oven สามารถใส่ขวดสารตัวอย่างขนาด 10 มิลลิลิตร หรือ 20 มิลลิลิตร ได้พร้อมกัน 6 ขวด หรือมากกว่า
  - 4.4.3.7 มีระบบ Time Overlapping Mode เพื่อลดเวลาในการทำงาน
  - 4.4.3.8 สามารถส่งงานผ่านระบบควบคุม ให้ฉีดสารตัวอย่างเข้าเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีได้ตามวิธีการที่กำหนดไว้ได้อย่างอัตโนมัติ
  - 4.4.3.9 สามารถใช้กับ Fiber ชนิด Arrow Fiber ซึ่งมีชิปอัจฉริยะที่สามารถ ระบุพารามิเตอร์ และประวัติการใช้งานของ Fiber ได้ด้วย รวมถึงมีรหัสสีสำหรับระบุประเภทและความหนาของสารเคลือบของ Fiber แต่ละชนิดได้ง่าย
- 4.5 ตัวตรวจวัด (Detector)
  - 4.5.1 ตัวตรวจวัดชนิด micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) จำนวน 1 ชุด
    - 4.5.1.1 สามารถตั้งอุณหภูมิสูงสุดได้ 400 องศาเซลเซียส
    - 4.5.1.2 มีความถี่ในการรับสัญญาณสูงสุดได้อย่างน้อย 500 Hz
    - 4.5.1.3 เมื่อฉีดสาร Lindane สามารถให้ค่า Minimum Detectable Level ต่ำกว่า 3.8 fg/mL

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)  
จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟี ที่มี Detector ชนิด  
micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer (GC- $\mu$ ECD/MS)  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

---

- 4.5.2 ตัวตรวจวัดชนิด แมสสเปคโตรมิเตอร์ จำนวน 1 ชุด
  - 4.5.2.1 มีแหล่งกำเนิดไอออน (Ion Source) ชนิด Electron Impact (EI) โดยสามารถเลือกพลังงานของอิเล็กตรอนได้สูงสุด 150 eV หรือมากกว่า
  - 4.5.2.2 มี 2 Filaments หาก Filament อันใดอันหนึ่งมีปัญหา สามารถสลับใช้งานเพื่อให้การใช้งานได้ต่อเนื่อง
  - 4.5.2.3 มีส่วนแยกไอออน (Mass Filter) เป็นแบบ Quadrupole
  - 4.5.2.4 สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิของ Ion Source ได้สูงสุด 350 องศาเซลเซียสหรือกว้างกว่า
  - 4.5.2.5 สามารถตรวจวัดมวลได้ในช่วง 2 ถึง 1,000 m/z (Da) หรือกว้างกว่า
  - 4.5.2.6 สามารถทำ scan rate ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 20,000 mass/sec
  - 4.5.2.7 สามารถเลือกวิเคราะห์ได้ในโหมด Full Scan, SIM และสามารถทำ SIM/Scan ได้ในเวลาเดียวกันพร้อมทั้งตั้งค่า SIM ได้อัตโนมัติ
  - 4.5.2.8 มีระบบ Auto tune เพื่อทำการตรวจสอบสถานะของเครื่องให้ได้ค่าที่เหมาะสมในการตรวจวัด Mass ต่างๆ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
  - 4.5.2.9 มีค่าความไวในการตรวจวัด (Sensitivity) ของ Electron Impact Scan Mode ของสาร octafluoronaphthalene 1 pg ที่จะได้ Signal to Noise Ratio ไม่น้อยกว่า 5000:1 หรือดีกว่า
  - 4.5.2.10 มีระบบการจับเก็บสัญญาณ (Detector) เป็นแบบ Electron Multiplier หรือเทียบเท่า
  - 4.5.2.11 สามารถทำความสะอาด Ion Source ได้โดยไม่ต้อง Shut down ระบบสุญญากาศ และระบบ Mass Spectrometer
  - 4.5.2.12 มีระบบตรวจสอบตัวเองหลังจากเปิดเครื่อง โดยตรวจสอบส่วนต่าง ๆ ของเครื่องว่าอยู่ในสภาพทำงานได้ตามปกติหรือไม่ และหากมีข้อขัดข้องที่ทำให้เครื่องไม่อยู่ในสภาวะปกติที่ใช้งานได้จะต้องแสดงผลบนจอ
  - 4.5.2.13 มีระบบสุญญากาศ (Vacuum System) ชนิด Turbo Molecular Pump
- 4.6 ระบบควบคุมการทำงาน และประมวลผล มีคุณสมบัติดังนี้
  - 4.6.1 มีโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องมือ โดยทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Window พร้อมลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายตลอดอายุการใช้งาน
    - 4.6.1.1 มีโปรแกรมควบคุมและรับสัญญาณจากเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟี แมสสเปคโตรมิเตอร์ และควบคุมการทำงานของเครื่องฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติได้ โดยใช้ Graphical Software ทำให้ใช้งานสะดวก และทำงานภายใต้ MS Window 10 หรือดีกว่า
    - 4.6.1.2 มีโปรแกรมควบคุมการทำงานสามารถบันทึก Data และเก็บค่า Parameter ต่างๆ ของเครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)  
จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟี ที่มี Detector ชนิด  
micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer (GC- $\mu$ ECD/MS)  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

---

- 4.6.1.3 มีฐานข้อมูล NIST Mass Spectrometer Library ฉบับล่าสุด และเป็นแผ่นต้นฉบับมีลิขสิทธิ์ พร้อมทำการ upgrades ซอฟต์แวร์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 1 ปี
- 4.6.1.4 มีโปรแกรมทำค่า Retention Time Locking ให้คงที่ในกรณีที่การเปลี่ยนแปลงความยาวของ Column
- 4.6.1.5 มีโปรแกรม Microsoft Office Professional Plus 2021 หรือดีกว่า เพื่อใช้สำหรับการคำนวณผลการวิเคราะห์
- 4.6.1.6 สามารถ export ข้อมูลที่ได้ไปยัง program excel ได้
- 4.6.1.7 สามารถรายงานค่าทางสถิติ เช่น average, SD และ RSD กรณีทำการฉีดซ้ำ
- 4.6.2 ชุดคอมพิวเตอร์ พร้อมจอภาพ แป้นพิมพ์ และเมาส์ ใช้สำหรับควบคุมการทำงานเครื่องมือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ส่งมาจากโรงงานบริษัทผู้ผลิตโดยตรง (Bundle) เพื่อใช้สำหรับควบคุมการใช้งานเครื่องมือ และ export ข้อมูลที่ได้ไปยัง program excel จำนวน 1 ชุด พร้อมระบบปฏิบัติการ Windows 10 P หรือดีกว่า และ Microsoft Office Professional Plus 2021 หรือดีกว่า ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายตลอดอายุการใช้งาน ที่คุณลักษณะไม่ต่ำกว่าแบบ Intel Core i5 มีหน่วยประมวลผลกลาง ชนิด Quad Core ความเร็วไม่น้อยกว่า 3.10 GHz มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 16 GB RAM มี Hard Disk หน่วยความจำสำรองไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 ชุด
- 4.6.3 จอภาพแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว พร้อมแป้นพิมพ์ จำนวน 1 ชุด
- 4.6.4 เครื่องพิมพ์ผลการวิเคราะห์ จำนวน 1 เครื่อง ที่มีคุณลักษณะดังนี้
  - 4.6.4.1 เป็นเครื่องพิมพ์ชนิด Laser ขาว-ดำ
  - 4.6.4.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi หรือดีกว่า
  - 4.6.4.3 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm) หรือดีกว่า
  - 4.6.4.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB หรือดีกว่า
  - 4.6.4.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 4.6.4.6 มีตลับหมึกพร้อมใช้งาน จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด
- 4.7 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
  - 4.7.1.1 Liner O-Ring, Non-Stick 100 pk จำนวน 1 ชุด
  - 4.7.1.2 Liner,UI,splittless,single taper, GW, 100/pk (จำนวน 1 ชุด
  - 4.7.1.3 Liner, GenPurpose, GW Taper, Deac, 25/pk จำนวน 1 ชุด
  - 4.7.1.4 Septa Non-Stick BTO Inlet 11mm 50 pk จำนวน 1 ชุด
  - 4.7.1.5 Column Nut Assy, Finger Tight จำนวน 2 ชิ้น
  - 4.7.1.6 Column nut, universal 2/PK จำนวน 1 ชุด
  - 4.7.1.7 Column Nut for MS interface จำนวน 1 ชิ้น
  - 4.7.1.8 Collared Column Nut, Self-Tightening MSD จำนวน 2 ชิ้น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)  
จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ ที่มี Detector ชนิด  
micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer (GC- $\mu$ ECD/MS)  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

---

- 4.7.1.9 คอลัมน์สำหรับการใช้วิเคราะห์สารกลุ่ม Pesticides จำนวน 2 ชุด
- 4.7.1.10 คอลัมน์สำหรับการใช้วิเคราะห์สาร Geosmin and 2-MIB) จำนวน 1 ชุด
- 4.7.1.11 คอลัมน์สำหรับการใช้วิเคราะห์สารกลุ่ม VOCs จำนวน 1 ชุด
- 4.7.1.12 Syringe, 10ul PTFE tip, FN 23-26/42/HP จำนวน 2 ชิ้น
- 4.7.1.13 1.1 mm od, DVB/CAR/PDMS sorbent phase จำนวน 1 ชุด
- 4.7.1.14 HS-Syringe 2500 uL จำนวน 2 ชุด
- 4.7.1.15 Rack VT54 (for 3x 54 vials of 2 mL) จำนวน 1 ชุด
- 4.7.1.16 Rack VT15 (for 15 vials of 10/20 mL) จำนวน 6 ชุด
- 4.7.1.17 Ferrule, 0.4mm VG cond 0.25 col 10/PK จำนวน 1 ชุด
- 4.7.1.18 Ferrule, 0.4mm VG cond 0.25 col lng 10/PK จำนวน 1 ชุด
- 4.7.1.19 Filament, high temperature EI for GCMS จำนวน 2 ชิ้น
- 4.7.1.20 Inert Fused Silica 5m, 0.15mm ID จำนวน 1 ชุด
- 4.7.1.21 Internal Nut, CFT Capillary fitting จำนวน 2 ชิ้น
- 4.7.1.22 Ferrule, flexi inert 0.25mm col 10/PK จำนวน 1 ชุด
- 4.7.1.23 SPME Tool จำนวน 1 ชุด
- 4.7.1.24 Smart SPME Fiber Assortment Kit จำนวน 1 ชุด
- 4.7.1.25 SPME Performance Evaluation Mix จำนวน 1 ชุด
- 4.7.2 ขวดตัวอย่างขนาด 20 มิลลิลิตร จำนวน 200 ขวด
- 4.7.3 Magnetic screw cap and septa สำหรับขวดตัวอย่างขนาด 20 มิลลิลิตร จำนวน 200 ชิ้น
- 4.7.4 จัดหาสารมาตรฐาน Geosmin และ 2-Methylisoborneol เป็นสารมาตรฐานแบบเดี่ยว ไม่ใช่สารผสม ความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 80% หรือสารละลายมาตรฐานแบบผสมความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 100  $\mu$ g/mL ปริมาตรไม่น้อยกว่า 1 mL
- 4.7.5 จัดหาสารมาตรฐาน 2-isobutyl-3-methoxypyrazine (Internal Standard) เป็นสารมาตรฐานแบบเดี่ยว ไม่ใช่สารผสม ความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 80% หรือสารละลายมาตรฐานแบบผสมความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 200  $\mu$ g/mL ปริมาตรไม่น้อยกว่า 2 mL
- 4.7.6 จัดหาสารมาตรฐาน กลุ่ม VOCs ไม่น้อยกว่า 19 สาร (ตามเอกสารแนบท้าย) เป็นสารมาตรฐานแบบเดี่ยว ไม่ใช่สารผสม ความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 80% หรือสารละลายมาตรฐานแบบผสมความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 200  $\mu$ g/mL ปริมาตรไม่น้อยกว่า 2 mL
- 4.7.7 จัดหาสารมาตรฐาน Internal Standard ของสารกลุ่ม VOCs ไม่น้อยกว่า 1 สาร(ตามวิธีทดสอบที่ผู้ขายทำการ Setting method) เป็นสารมาตรฐานแบบเดี่ยว ไม่ใช่สารผสม ความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 80% หรือสารละลายมาตรฐานแบบผสมความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 200  $\mu$ g/mL ปริมาตรไม่น้อยกว่า 2 mL ขึ้นอยู่กับ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)  
จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ ที่มี Detector ชนิด  
micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer (GC- $\mu$ ECD/MS)  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

---

- 4.7.8 มีคู่มือประกอบการใช้งานและการบำรุงรักษาฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด พร้อมไฟล์บันทึก
- 4.7.9 แก้อีสำนักงานแบบมีล้อเลื่อนและพนักพิง 1 ชุด
- 4.7.10 เครื่องสำรองไฟฟ้าชนิด True online ขนาดไม่ต่ำกว่า 6 KVA จำนวน 1 เครื่อง
- 4.7.11 ชุดปรับแรงดันแก๊สตามประเภทของแก๊สที่ใช้ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
- 4.7.12 ชุด GC start up kit จำนวน 1 ชุด
- 4.7.13 ตัวกรองแก๊ส Trap gas จำนวน 1 ชุด

5. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ผู้ขายต้องส่งมอบและติดตั้งสินค้าที่ซื้อขายนี้นี้ให้แก่ผู้ซื้อ ณ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา ให้ครบถ้วนตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ 4. ของ TOR. ภายใน 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญา พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสินค้า ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบครั้งเดียวหรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้ง โดยทำหนังสือไปยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อ ณ สำนักงานของผู้ซื้อในเวลาทำการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 (สาม) วันทำการ

6. ราคาากลางและแหล่งที่มาราคากลาง

ในการกำหนดราคาากลางหรือสืบราคาในครั้งนี้ โดยใช้ราคาขงบลงทุนที่ได้รับอนุมัติเป็นราคาอ้างอิงในการกำหนดราคากลาง จำนวน 5,500,000 บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

คัดเลือกจากหลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

- 7.1 เกณฑ์ราคาที่เสนอ ร้อยละ 20
- 7.2 เกณฑ์อื่น ๆ ร้อยละ 80 ประกอบด้วย
  - ข้อเสนอทางเทคนิค ร้อยละ 60
  - ข้อเสนออื่น ๆ หลังการขาย ร้อยละ 20

**รวม** หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ร้อยละ 100

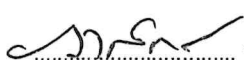
8. เงื่อนไขการชำระเงิน


ชำระเงินเป็นรายงวด จำนวน 2 งวด ดังนี้

งวดที่ 1. ชำระสินค้าร้อยละ 30 หลังผู้ขายติดตั้งเครื่องแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน

งวดที่ 2. ชำระสินค้าร้อยละ 70 หลังผู้ขายส่งมอบงานตาม TOR ได้ครบถ้วน

---

 ประธานกรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)  
จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ ที่มี Detector ชนิด  
micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer (GC- $\mu$ ECD/MS)  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

---

9. เงื่อนไขอื่น ๆ


- 9.1 เครื่องมือหลักและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดที่มีการใช้กระแสไฟฟ้า ต้องรองรับการใช้งานระบบไฟฟ้าของประเทศไทย (220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์)
- 9.2 บริษัทผู้เสนอต้องเป็นบริษัทผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต และมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต
- 9.3 บริษัทผู้เสนอ หรือผู้ผลิตต้องมีช่างที่มีประสบการณ์ ผู้พัฒนาวิธีทดสอบ (application) ที่เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 9.4 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟแมสสเปกโตรมิเตอร์ และหรือ เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ  $\mu$ ECD ชนิดเดียวกัน โดยจะต้องเป็นรุ่นเดียวกัน หรือเทียบเท่า หรือรุ่นใหม่กว่าอย่างน้อย 2 แห่ง ซึ่งจะต้องเป็นผลงานในประเทศไทยเท่านั้น และให้แสดงเอกสารบัญชีรายชื่อลูกค้าที่ใช้เครื่องดังกล่าวของบริษัทฯ พร้อมทั้งที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์โดยต้องสามารถตรวจสอบได้
- 9.5 กรณีรายละเอียดในการเสนอราคาไม่ตรงกับรายละเอียดในแคตตาล็อกของบริษัทฯ ผู้ผลิต ทางคณะกรรมการ จะยึดถือรายละเอียดในแคตตาล็อกของผู้ผลิตเป็นหลักในการพิจารณา
- 9.6 ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และแคตตาล็อกของเครื่อง GC-  $\mu$ ECD/MS พร้อมอุปกรณ์และการติดตั้ง จำนวน 1 ชุด จากผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ พร้อมเอกสารแต่งตั้ง หรือจากผู้จำหน่ายโดยตรงเพื่อประกอบการพิจารณา
- 9.7 เครื่องมือที่ส่งมอบต้องเป็นเครื่องมือที่ไม่เคยถูกใช้งานหรือสาธิตมาก่อน และมีการรับประกันคุณภาพของเครื่องมือเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันที่สามารถใช้งานเครื่องมือได้ ในระหว่างนี้ถ้าสิ่งใดสิ่งหนึ่งของเครื่องมือเกิดขัดข้องจากการใช้งานตามปกติวิสัย ผู้ขายต้องส่งช่างมาให้บริการภายใน 48 ชั่วโมง (ในวันและเวลาทำการ) และต้องดำเนินการเปลี่ยนอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่า และค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น จนสามารถใช้งานได้ดีภายในระยะเวลา 7 วันทำการ (ยกเว้นมีเหตุจำเป็นที่สมควร เช่นต้องรออะไหล่นำเข้าจากต่างประเทศ เป็นต้น) ในกรณีที่ผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่อง ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ภายใน 120 วัน นับจากวันที่เครื่องชำรุด โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 9.8 ส่วนประกอบของเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ และตัวตรวจวัดสารต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขายและการบำรุงรักษาเครื่อง อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาของผู้ผลิตตั้งอยู่ในประเทศไทยเพื่อการบริการหลังการขายที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 9.9 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้ง/ปรับปรุงสถานที่ การติดตั้งระบบไฟฟ้า การต่อสายดิน (Ground) รวมถึงระบบท่อแก๊ส (ที่ต้องใช้งานร่วมกับเครื่องมือทุกชนิด) ให้เหมาะสมและเรียบร้อย เพื่อรองรับการติดตั้งและการทำงานของเครื่องมือโดยผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 9.10 ผู้เสนอราคาต้องส่งแบบติดตั้งเครื่องทั้ง ระบบไฟฟ้า งานติดตั้ง Line Gas เป็นแบบ Single-line diagram การติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า (วสท, กปน, กพภ.) ท่อเป็น Stainless Steel Seamless

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)  
จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี ที่มี Detector ชนิด  
micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer (GC- $\mu$ ECD/MS)  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา


---

- Tube 316 ตามมาตรฐาน ASTM 269 การออกแบบโตะสำหรับวางเครื่อง และเก้าอี้ เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติติดตั้ง จึงจะสามารถติดตั้งเครื่องได้
- 9.11 ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบและติดตั้งเครื่องมือ ณ สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา จำนวน 1 เครื่อง จนกระทั่งสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยช่างผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิต พร้อมมอบใบรับรองการติดตั้ง (Installation Qualification, IQ) และใบรับรองการสอบเทียบ (Operation Qualification, OQ)
- 9.12 หลังจากติดตั้งแล้ว ผู้ขายจะต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานเครื่องมือ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ตลอดจนถึงขั้นตอนการบำรุงรักษาเครื่องมือที่ถูกต้องให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานเครื่องได้เป็นอย่างดี และสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ พร้อมใบ Certificate ผ่านการอบรม และเจ้าหน้าที่สามารถติดต่อสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลังการฝึกอบรมแล้วโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 9.13 มีวิศวกรและทีมงานช่างเทคนิคที่ชำนาญ โดยผ่านการฝึกอบรมจากผู้ผลิตให้บริการคำปรึกษาในการแก้ปัญหาทางด้านวิชาการที่เกิดขึ้นในการทำงาน บริการซ่อมแซม ให้คำแนะนำการใช้เครื่องมือที่ถูกต้อง พร้อมใบรับรองการฝึกอบรมจากผู้ผลิต
- 9.14 รับประกันเครื่องมือเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี ทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance, PM) ตลอดระยะเวลาประกันอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี (รวม 3 ปี) พร้อมเปลี่ยน PM kit 1 ครั้งต่อปี รวม 3 ปี และสอบเทียบเครื่อง (Operation Qualification, OQ) 1 ครั้งต่อปี (รวม 3 ปี) โดยไม่เรียกเก็บค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม หากมีการแก้ไขความชำรุดบกพร่อง ตลอดระยะเวลาประกัน
- 9.15 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยันรับประกันการมีอะไหล่บริการการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ปี (นับจากวันที่ติดตั้งแล้วเสร็จ) และมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเมื่อมีการยกเลิกสายการผลิตอะไหล่
- 9.16 ในกรณีโปรแกรมการทำงานเครื่องมือในเครื่องคอมพิวเตอร์สูญหาย หรือใช้งานไม่ได้ ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งโปรแกรมให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง และในระยะประกันกรณีที่โปรแกรมมีเวอร์ชันใหม่ที่มีประสิทธิภาพดีกว่า ผู้ขายจะติดตั้งโปรแกรมให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 9.17 ประเมินประสิทธิภาพของเครื่องหลังการติดตั้งเครื่อง  
โดยทำการทดสอบสารอย่างน้อย 2 Methods โดยมีเกณฑ์การประเมินและเกณฑ์การยอมรับดังนี้
- 9.17.1 ทดสอบสาร Geosmin และ 2-Methylisoborneol พร้อมทั้ง 2-isobutyl-3-methoxypyrazine (ISTD) 1 สาร ซึ่งทางผู้ขายทำการ Setting method และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของสารเคมี และวัสดุสิ้นเปลืองที่เกิดขึ้นของขั้นตอนการทดสอบ
- เกณฑ์การยอมรับ
- ประเมินประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องโดยการวิเคราะห์สาร Geosmin และ 2-Methylisoborneol ในเมทริกซ์น้ำ โดยการวิเคราะห์ Geosmin และ 2-Methylisoborneol ที่ช่วงความเข้มข้น 0.01-10 ng/mL (จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ความเข้มข้น ความเข้มข้นละ 3 ซ้ำ) ซึ่งทางผู้ขายทำการ Setting method สร้าง Calibration curve ให้ค่า  $r^2 \geq 0.995$

---

 ประธานกรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)

จัดซื้อเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ ที่มี Detector ชนิด

micro-cell Electron Capture Detector ( $\mu$ ECD) และ Mass spectrometer (GC- $\mu$ ECD/MS)

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา

- ทดสอบค่า Trueness และ Precision ที่ระดับ 0.01 ng/mL หรือต่ำกว่า จำนวน 10 ซ้ำ โดยให้ค่า %Recovery 70-120% และ %RSD ไม่เกิน 20%

9.17.2 ทดสอบสาร กลุ่ม VOCs รายละเอียดตามเอกสารแนบ พร้อม ISTD 1 สาร ซึ่งทางผู้ขายทำการ Setting method และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของสารเคมี และวัสดุสิ้นเปลืองที่เกิดขึ้นของขั้นตอนการทดสอบ เกณฑ์การยอมรับ

- ประเมินประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องโดยการวิเคราะห์สาร กลุ่ม VOCs รายละเอียดตามเอกสารแนบ พร้อม ISTD 1 สาร ในเมทริกซ์น้ำ โดยการวิเคราะห์ กลุ่ม VOCs พร้อม ISTD 1 สาร ที่ช่วงความเข้มข้นครอบคลุมการทดสอบสารตกค้างในน้ำตามมาตรฐานประเทศจีน(GB 5749-2022) จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ความเข้มข้น ความเข้มข้นละ 3 ซ้ำ ซึ่งทางผู้ขายทำการ Setting method สร้าง Calibration curve ให้ค่า  $r^2 \geq 0.995$

- ทดสอบค่า Trueness และ Precision ที่ระดับความเข้มข้นครอบคลุมการทดสอบสารตกค้างในน้ำตามมาตรฐานประเทศจีน(GB 5749-2022) หรือต่ำกว่า จำนวน 10 ซ้ำ โดยให้ค่า %Recovery 70-120% และ %RSD ไม่เกิน 20%

9.18 ก่อนลงนามในสัญญา บริษัท ฯ มีสิทธิยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ได้ และการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะต้องให้มีการจัดทำสัญญาเป็นหนังสือระหว่างกันก่อนจึงจะให้มีผลผูกพัน และผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิที่จะฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายใด ๆ จากบริษัท ฯ ในกรณี บริษัท ฯ ยินดีที่จะคืนเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ของผู้เสนอราคาคืนให้แก่ผู้เสนอราคา

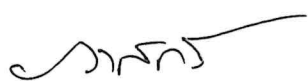
..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการและเลขานุการ

## เอกสารแนบท้าย List VOCs

No.	Compounds
1	Dichloromethane
2	1,2-Dichloroethane
3	Carbon tetrachloride
4	Vinyl chloride
5	1,1-Dichloroethene
6	trans-1,2-Dichloroethylene
7	cis-1,2-Dichloroethylene
8	Trichloroethylene
9	Tetrachloroethylene
10	Hexachlorobutadiene
11	Benzene
12	Toluene
13	p-Xylene
14	o-Xylene
15	Styrene
16	Chlorobenzene
17	1,4-Dichlorobenzene
18	1,2,4-Trichlorobenzene
19	1,3,5-Trichlorobenzene
	Internal Standard
1	ตามวิธีทดสอบที่ผู้ขายทำการ Setting method





## เอกสารใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีสอบราคา

เรียน บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

1. ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน ) .....

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ..... ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....  
 จังหวัด.....โทรศัพท์.....โทร.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (กรณีผู้ขายเป็นบุคคล  
 ธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา).....อยู่บ้านเลขที่.....  
 ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....  
 ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน เลขที่ .....โทรศัพท์.....)

โดย.....ได้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆในเอกสารซื้อด้วยวิธีสอบราคา และเอกสารเพิ่มเติม  
 (ถ้ามี)เลขที่.....โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้า  
 เป็นผู้มีความสามารถครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

2. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีสอบราคา ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนด ส่งมอบ
1	จัดซื้อเครื่อง GC-uECD/MS จำนวน 1 เครื่อง สำนักงานสาขาฉะเชิงเทรา					
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						

(.....) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

3. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา 90 วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอและบริษัทอาจรับคำเสนอ  
 ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหรือระยะเวลาที่ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่บริษัทร้องขอ

4. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารสอบราคากำหนดไว้

5. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการสอบราคา ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

5.1 ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีสอบราคา หรือตามที่กรรมการ  
 ผู้อำนวยการได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับบริษัทภายใน 7 วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

5.2 มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ 6 ของเอกสารซื้อด้วยวิธีสอบราคา ให้แก่บริษัทขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ 5 ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ 5.1 และ/หรือข้อ 5.2 ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆที่อาจมีแก่บริษัทและบริษัท มีสิทธิจะให้ผู้อื่นขอเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการสอบราคาได้ หรือบริษัทอาจดำเนินการสอบราคาใหม่ก็ได้

6. ข้าพเจ้ายอมรับว่าบริษัทไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆรวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆอันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

7. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายการละเอียดคุณลักษณะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ยื่นข้อเสนอไว้ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้บริษัทไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของบริษัท

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่งบริษัทส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

8. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่าบริษัทไม่ต้องรับผิดชอบต่อใดๆในความรับผิดชอบหรือตกหล่น

9. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

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

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบสัญญา  
สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่..... (๑) .....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

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 ..... (๔ 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

และค่าใช้จ่ายที่ส่งด้วยแล้ว

**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 ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ 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).....เต็มตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่ได้รับมามอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น และผู้ซื้อจะคืน

หลักประกันการรับเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อจ่ายเงินที่เหลือตามข้อ ๖.๒ แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้ขายได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้ว ผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ซื้อ

(๒) กรณีผู้ขายได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่ผู้ซื้อจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในงวดนั้นได้

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

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

#### ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของสิ่งของตามสัญญา เป็นเวลา.....(๑๕).....(.....) ปี .....(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญาเกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

#### ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

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

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุน

หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้าประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้าประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

#### ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว 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 ให้ถือว่ายังมิได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย 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 ผู้ขายต้องชดเช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดเช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อ มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ 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 ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีที่เกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของของผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ โดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของ ดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

### วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขาย

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปั๊มประมาณหนึ่ง ๆ ตามลำดับ
- (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น
- (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม..... หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
- (๔) ให้ระบุชื่อผู้ขาย
  - ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
  - ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
- (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๗) ให้ระบุว่าเป็นการซื้อสิ่งของตามตัวอย่าง หรือรายการละเอียด หรือแค็ตตาล็อก หรือแบบรูป รายการ หรืออื่น ๆ (ให้ระบุ) และปกติจะต้องกำหนดไว้ด้วยว่าสิ่งของที่ซื้อนั้น เป็นของแท้ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- (๘) ให้ระบุหน่วยที่ใช้ เช่น กิโลกรัม ชิ้น เมตร เป็นต้น
- (๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๑) กำหนดเวลาส่งมอบจะต้องแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่ากี่วัน ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย โดยปกติควรจะกำหนดไว้ประมาณ ๓ วันทำการ เพื่อที่ผู้ซื้อจะได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ไว้ตรวจรับของนั้น  
ในกรณีที่มีการส่งมอบสิ่งของหลายครั้ง ให้ระบุวันเวลาที่ส่งมอบแต่ละครั้งไว้ด้วย และในกรณีที่มีการติดตั้งด้วย ให้แยกกำหนดเวลาส่งมอบ และกำหนดเวลาการติดตั้งออกจากกัน
- (๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๓) ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้ตามความเหมาะสม
  - ข้อความในข้อ ๖ กรณีไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ก)
  - ข้อความในข้อ ๖ กรณีมีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ข)
- (๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๕) ระยะเวลารับประกันและระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมจะกำหนดเท่าใด แล้วแต่ลักษณะของสิ่งของที่ซื้อขายกัน โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อ เช่น เครื่องคำนวณไฟฟ้า กำหนดเวลารับประกัน ๑ ปี กำหนดเวลาแก้ไขภายใน ๗ วัน เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องประกาศให้ทราบในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๑๖) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

(๑๗) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาที่ผู้ซื้อจะซื้อสิ่งของจากแหล่งอื่นเมื่อบอกเลิกสัญญาและมีสิทธิเรียกเงินในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย และโดยปกติแล้วไม่ควรเกิน ๓ เดือน

(๒๑) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๑๐ ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๑๐-๐.๒๐ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ซื้อที่จะพิจารณา โดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุที่ซื้อ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการใช้ที่ผู้ขายจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๒๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

1. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม ( ถ้ามี )

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

ผู้มีอำนาจควบคุม

จำนวน .....แผ่น

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

จำนวน .....แผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

จำนวน .....แผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ( ถ้ามี )

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม ( ถ้ามี )

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

ผู้มีอำนาจควบคุม

จำนวน .....แผ่น

2. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

(ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

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 )
  - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
  - ผู้มีอำนาจควบคุม  
จำนวน .....แผ่น
- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
จำนวน .....แผ่น
- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ  
จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ  
จำนวน .....แผ่น
- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่(ถ้ามี)
  - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
  - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่  
จำนวน .....แผ่น
- ผู้มีอำนาจควบคุม ( ถ้ามี )
  - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
  - ผู้มีอำนาจควบคุม  
จำนวน .....แผ่น

4. อื่นๆ(ถ้ามี)

- .....  
จำนวน .....แผ่น
- .....  
จำนวน .....แผ่น
- .....  
จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาในการสอบราคาครั้งนี้ถูกต้อง และเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ ..... ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

## บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

1. แคตตาล็อกและหรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
จำนวน .....แผ่น
2. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้  
บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน  
จำนวน .....แผ่น
3. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่บริษัทกำหนดให้จัดส่งภายหลัง  
วันเสนอราคา เพื่อให้ในการประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
- 3 ..... จำนวน ..... แผ่น
- 3 ..... จำนวน ..... แผ่น
4. อื่นๆ(ถ้ามี)
- 4 ..... จำนวน ..... แผ่น
- 4 ..... จำนวน ..... แผ่น
- 4 ..... จำนวน ..... แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาในการสอบราคาครั้งนี้ถูกต้อง  
และเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ ..... ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

5.2 มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ 6 ของเอกสารซื้อด้วยวิธีสอบราคา ให้แก่บริษัทขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ 5 ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ 5.1 และ/หรือข้อ 5.2 ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดเชยค่าเสียหายใดๆที่อาจมีแก่บริษัทและบริษัท มีสิทธิจะให้ผู้อื่นขอเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการสอบราคาได้ หรือบริษัทอาจดำเนินการสอบราคาใหม่ก็ได้

6. ข้าพเจ้ายอมรับว่าบริษัทไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆรวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆอันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

7. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายการละเอียดคุณลักษณะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ยื่นข้อเสนอไว้ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้บริษัทไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของบริษัท

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่งบริษัทส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

8. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่าบริษัทไม่ต้องรับผิดชอบต่อใดๆในความรับผิดชอบหรือตกหล่น

9. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

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

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง.....